UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
DIRETORIA DE COMPRAS E LICITAÇÕES

EDITAL DCL Nº SEI CONCORRÊNCIA 90003/2024

CONCORRÊNCIA	90003/2024
CONTRATANTE (UASG)	156678
OBJETO	CONTRATAÇÃO SEMI-INTEGRADA DE EMPRESA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DE ENGENHARIA E EXECUÇÃO DA OBRA DE CONSTRUÇÃO DA CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO I (CEU I) - LOCALIZADA NO CAMPUS RIACHUELO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ, RUA LÉO LINCE, JATAÍ-GO E CONSTRUÇÃO DA CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO II (CEU II) - LOCALIZADA NA ALAMEDA CAIAPÔNIA, LT.2, QDA. 33A, CONJUNTO RIO CLARO III, JATAÍ-GO, CONFORME CONDIÇÕES E EXIGÊNCIAS ESTABELECIDAS NESTE INSTRUMENTO.
VALOR TOTAL DA CONTRATAÇÃO	R$ 17.679.309,79 (DEZESSETE MILHÕES, SEISCENTOS E SETENTA E NOVE MIL, TREZENTOS E NOVE REAIS E SETENTA E NOVE CENTAVOS)
DATA DA SESSÃO PÚBLICA	DIA 17/12/2024 ÀS 09:30 H (HORÁRIO DE BRASÍLIA)
CRITÉRIO DE JULGAMENTO:	MENOR PREÇO GLOBAL
MODO DE DISPUTA:	ABERTO E FECHADO
PREFERÊNCIA ME/EPP/EQUIPARADAS	NÃO

CONCORRÊNCIA Nº 90003/2024

(Processo Administrativo n°23854.007027/2024-63)

Torna-se público que o(a) Universidade Federal de Jataí, por meio do(a) Diretoria de Compras e Licitações - DCL/UFJ, sediado(a) à Rua Riachuelo, N° 1530, Setor Samuel Graham – Jataí (GO), realizará licitação, na modalidade CONCORRÊNCIA, na forma ELETRÔNICA, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, e demais legislação aplicável e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital.

1. **DO OBJETO**

1.1. O objeto da presente licitação é a Contratação Semi-Integrada de empresa para elaboração de projetos executivos de engenharia e execução da obra de Construção da Casa do Estudante Universitário I (CEU I) - localizada no Campus Riachuelo da Universidade Federal de Jataí, Rua Léo Lince, Jataí-GO e da Construção da Casa do Estudante Universitário II (CEU II) - localizada na Alameda Caiapônia, lt.2, qda. 33A, Conjunto Rio Claro III, Jataí-GO, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

1.2. A licitação será dividida em itens, conforme tabela constante do Projeto Básico/Termo de Referência, facultando-se ao licitante a participação em quantos itens forem de seu interesse:

Item	Descrição/Especificação	Qtde	Unid	Valor Global
01	Contratação Semi-Integrada de empresa para elaboração de projetos executivos de engenharia e execução da obra de Construção da Casa do Estudante Universitário I (CEU I) - localizada no Campus Riachuelo da Universidade Federal de Jataí, Rua Marechal Rondon, Jataí-GO	01	Unid	R$ 9.685.994,40
02	Contratação Semi-Integrada de empresa para elaboração de projetos executivos de engenharia e execução da obra de Construção da Casa do Estudante Universitário II (CEU II) - localizada na Alameda Caiapônia, lt.2, qda. 33A, Conjunto Rio Claro III, Jataí-GO	01	Unid	R$ 7.993.315,39

2. **DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO**

2.1. Poderão participar desta licitação os interessados que estiverem previamente credenciados no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF e no Sistema de Compras do Governo Federal (www.gov.br/compras).

2.2. Os interessados deverão atender às condições exigidas no cadastramento no Sicaf até o terceiro dia útil anterior à data prevista para recebimento das propostas.

2.3. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou do

órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

2.4. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais nos Sistemas relacionados no item anterior e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

2.5. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

2.6. Não poderão disputar esta licitação:

2.6.1. aquele que não atenda às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);

2.6.2. autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;

2.6.3. empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;

2.6.4. pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;

2.6.5. aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;

2.6.6. empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;

2.6.7. pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista;

2.6.8. agente público do órgão ou entidade licitante;

2.6.9. pessoas jurídicas reunidas em consórcio;

2.6.10. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição;

2.7. Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do contrato agente público do órgão ou entidade contratante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria, conforme § 1º do art. 9º da Lei nº 14.133, de 2021.

2.8. O impedimento de que trata o item 2.6.4. será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.

2.9. A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 2.6.2. e 2.6.3. poderão participar no apoio das atividades de planejamento da contratação, de execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva de agentes públicos do órgão ou entidade.

2.10. Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.

2.11. O disposto nos itens 2.6.2. e 2.6.3. não impede a licitação ou a contratação de serviço que inclua como encargo do contratado a elaboração do projeto básico e do projeto executivo, nas contratações integradas, e do projeto executivo, nos demais regimes de execução.

2.12. Em licitações e contratações realizadas no âmbito de projetos e programas parcialmente financiados por agência oficial de cooperação estrangeira ou por organismo financeiro internacional com recursos do financiamento ou da contrapartida nacional, não poderá participar pessoa física ou jurídica que integre o rol de pessoas sancionadas por essas entidades ou que seja declarada inidônea nos termos da Lei nº 14.133/2021.

2.13. A vedação de que trata o item 3.7.8. estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.

3. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

3.1. Na presente licitação, a fase de habilitação sucederá as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento.

3.2. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta com o preço ou o percentual de desconto, conforme o critério de julgamento adotado neste Edital, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.

3.3. No cadastramento da proposta inicial, o licitante declarará, em campo próprio do sistema, que:

3.3.1. está ciente e concorda com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório;

3.3.2. não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7°, XXXIII, da Constituição;

3.3.3. não possui empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal;

3.3.4. cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

3.4. O licitante organizado em cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021.

3.5. O fornecedor enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3° da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49, observado o disposto nos §§ 1º ao 3º do art. 4º, da Lei n.º 14.133, de 2021.

3.6. A falsidade da declaração de que trata os itens 4.4. ou 4.7. sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e neste Edital.

3.7. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou, na hipótese de a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

3.8. Não haverá ordem de classificação na etapa de apresentação da proposta e dos documentos de habilitação pelo licitante, o que ocorrerá somente após os procedimentos de abertura da sessão pública e da fase de envio de lances.

3.9. Serão disponibilizados para acesso público os documentos que compõem a proposta dos licitantes convocados para apresentação de propostas, após a fase de envio de lances.

3.10. Desde que disponibilizada a funcionalidade no sistema, o licitante poderá parametrizar o seu valor final mínimo ou o seu percentual de desconto máximo quando do cadastramento da proposta e obedecerá às seguintes regras:

3.11. a aplicação do intervalo mínimo de diferença de valores ou de percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta; e

3.12. os lances serão de envio automático pelo sistema, respeitado o valor final mínimo, caso estabelecido, e o intervalo de que trata o subitem acima.

3.13. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado no sistema poderá ser alterado pelo fornecedor durante a fase de disputa, sendo vedado:

3.14. valor superior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por menor preço; e

3.15. percentual de desconto inferior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por maior desconto.

3.16. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado na forma do item 4.12. possuirá caráter sigiloso para os demais fornecedores e para o órgão ou entidade promotora da licitação, podendo ser disponibilizado estrita e permanentemente aos órgãos de controle externo e interno.

3.17. Caberá ao licitante interessado em participar da licitação acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e se responsabilizar pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão.

3.18. O licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para imediato bloqueio de acesso.

4. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

4.1. O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:

- 4.1.1. valor total do item;
- 4.1.2. Marca;
- 4.1.3. Fabricante;

4.2. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o licitante.

4.3. O licitante NÃO poderá oferecer proposta em quantitativo inferior ao máximo previsto para contratação.

4.4. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto.

4.5. Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

4.6. Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a que corresponde à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos doze meses.

4.7. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

4.8. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Projeto Básico/Termo de Referência, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.

4.9. O prazo de validade da proposta não será inferior a 90 (noventa) dias, a contar da data de sua apresentação.

4.10. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas federais, quando participarem de licitações públicas;

4.11. Caso o critério de julgamento seja o de maior desconto, o preço já decorrente da aplicação do desconto ofertado deverá respeitar os preços máximos previstos no Termo de Referência/Projeto Básico.

4.12. O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados pode ensejar a responsabilização pelo Tribunal de Contas da União e, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do art. 71, inciso IX, da Constituição; ou condenação dos agentes públicos responsáveis e da empresa contratada ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobrepreço na execução do contrato.

5. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES

5.1. A abertura da presente licitação dar-se-á automaticamente em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.

5.2. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou os documentos de habilitação, quando for o caso, anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

5.3. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Agente de Contratação/Comissão e os licitantes.

5.4. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.

5.5. O lance deverá ser ofertado pelo valor unitário.

5.6. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.

5.7. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ou percentual de desconto superior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

5.8. O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser de R$ 0,01 (Hum centavo de real).

5.9. O licitante poderá, uma única vez, excluir seu último lance ofertado, no intervalo de quinze segundos após o registro no sistema, na hipótese de lance inconsistente ou inexequível.

5.10. O procedimento seguirá de acordo com o modo de disputa adotado.

5.11. O modo de disputa adotado para o envio de lances na licitação será o modo de disputa “aberto e fechado”, onde os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com lance final e fechado.

5.12. A etapa de lances da sessão pública terá duração inicial de quinze minutos. Após esse prazo, o sistema encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após o que transcorrerá o período de até dez minutos, aleatoriamente determinado, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.

5.13. Encerrado o prazo previsto no subitem anterior, o sistema abrirá oportunidade para que o autor da oferta de valor mais baixo e os das ofertas com preços até 10% (dez por cento) superiores àquela possam ofertar um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

5.14. No procedimento de que trata o subitem supra, o licitante poderá optar por manter o seu último lance da etapa aberta, ou por ofertar melhor lance.

5.15. Não havendo pelo menos três ofertas nas condições definidas neste item, poderão os autores dos melhores lances subsequentes, na ordem de classificação, até o máximo de três, oferecer um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.

5.16. Após o término dos prazos estabelecidos nos itens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.

5.17. Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o Agente de Contratação/Comissão, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.

5.18. Após o reinício previsto no subitem supra, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.

5.19. Após o término dos prazos estabelecidos nos subitens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.

5.20. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.

5.21. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.

5.22. No caso de desconexão com o Agente de Contratação/Comissão, no decorrer da etapa competitiva da licitação, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.

5.23. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o Agente de Contratação/Comissão persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Agente de Contratação/Comissão aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

5.24. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.

5.25. Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, regulamentada pelo Decreto nº 8.538, de 2015.

5.26. Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 10% (dez por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

5.27. A melhor classificada nos termos do subitem anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.

5.28. Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 10% (dez por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

5.29. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

5.30. Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.

5.31. Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021, nesta ordem:

5.31.1. disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;

5.31.2. avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos nesta Lei;

5.31.3. desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;

5.31.4. desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.

5.32. Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:

5.32.1. empresas estabelecidas no território do Estado ou do Distrito Federal do órgão ou entidade da Administração Pública estadual ou distrital licitante ou, no caso de licitação realizada por órgão ou entidade de Município, no território do Estado em que este se localize;

5.32.2. empresas brasileiras;

5.32.3. empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

5.32.4. empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009.

5.33. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo ou inferior ao desconto definido para a contratação, o Agente de Contratação/Comissão poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.

5.34. A negociação poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido pela Administração.

5.35. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

5.36. O resultado da negociação será divulgado a todos os licitantes e anexado aos autos do processo licitatório.

5.37. O Agente de Contratação/Comissão solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo de 2 (duas) horas, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

5.38. É facultado ao Agente de Contratação/Comissão prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.

5.39. Após a negociação do preço, o Agente de Contratação/Comissão iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

6. DA FASE DE JULGAMENTO

6.1. Encerrada a etapa de negociação, o Agente de contratação/Comissão verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no art. 14 da Lei nº 14.133/2021, legislação correlata e no item 3.7. do edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

6.1.1. SICAF;

6.1.2. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/ceis); e

6.1.3. Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União (https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/cnep).

6.2. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força da vedação de que trata o artigo 12 da Lei n° 8.429, de 1992.

6.3. Caso conste na Consulta de Situação do licitante a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o Agente de Contratação/Comissão diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas. (IN nº 3/2018, art. 29, caput)

6.4. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros. (IN nº 3/2018, art. 29, §1º).

6.5. O licitante será convocado para manifestação previamente a uma eventual desclassificação. (IN nº 3/2018, art. 29, §2º).

6.6. Constatada a existência de sanção, o licitante será reputado inabilitado, por falta de condição de participação.

6.7. Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPPs, o Agente de Contratação/Comissão verificará se faz jus ao benefício, em conformidade com os itens 3.5.1. e 4.7. deste edital.

6.8. Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido, o Agente de Contratação/Comissão examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos, observado o disposto no artigo 29 a 35 da IN SEGES nº 73, de 30 de setembro de 2022.

6.9. Será desclassificada a proposta vencedora que:

6.9.1. contiver vícios insanáveis;

6.9.2. não obedecer às especificações técnicas contidas no Projeto Básico/Termo de Referência;

6.9.3. apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;

6.9.4. não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

6.9.5. apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.

6.10. No caso de bens e serviços em geral, é indício de inexequibilidade das propostas valores inferiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração.

6.11. A inexequibilidade, na hipótese de que trata o caput, só será considerada após diligência do Agente de Contratação/Comissão, que comprove:

6.11.1. que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e

6.11.2. inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.

6.12. Em contratação de serviços de engenharia, além das disposições acima, a análise de exequibilidade e sobrepreço considerará o seguinte:

6.13. Nos regimes de execução por tarefa, empreitada por preço global ou empreitada integral, semi-integrada ou integrada, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado;

6.14. No regime de empreitada por preço unitário, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado e pela superação de custo unitário tido como relevante, conforme planilha anexa ao edital;

6.15. No caso de serviços de engenharia, serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, independentemente do regime de execução.

6.16. Será exigida garantia adicional do licitante vencedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis de acordo com a Lei.

6.17. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.

6.18. Caso o custo global estimado do objeto licitado tenha sido decomposto em seus respectivos custos unitários por meio de Planilha de Custos e Formação de Preços elaborada pela Administração, o licitante classificado em primeiro lugar será convocado para apresentar Planilha por ele elaborada, com os respectivos valores adequados ao valor final da sua proposta, sob pena de não aceitação da proposta.

6.19. Em se tratando de serviços de engenharia, o licitante vencedor será convocado a apresentar à Administração, por meio eletrônico, as planilhas com indicação dos quantitativos e dos custos unitários, seguindo o modelo elaborado pela Administração, bem como com detalhamento das Bonificações e Despesas Indiretas (BDI) e dos Encargos Sociais (ES), com os respectivos valores adequados ao valor final da proposta vencedora, admitida a utilização dos preços unitários, no caso de empreitada por preço global, empreitada integral, contratação semi-integrada e contratação integrada, exclusivamente para eventuais adequações indispensáveis no cronograma físico-financeiro e para balizar excepcional aditamento posterior do contrato.

6.20. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo fornecedor, no prazo indicado pelo sistema, desde que não haja majoração do preço e que se comprove que este é o bastante para arcar com todos os custos da contratação;

6.21. O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas;

6.22. Considera-se erro no preenchimento da planilha passível de correção a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, quando não cabível esse regime.

6.23. Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, poderá ser colhida a manifestação escrita do setor requisitante do serviço ou da área especializada no objeto.

7. DA FASE DE HABILITAÇÃO

7.1. Os documentos previstos no Projeto Básico/Termo de Referência, necessários e suficientes para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o objeto da licitação, serão exigidos para fins de habilitação, nos termos dos arts. 62 a 70 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.2. A documentação exigida para fins de habilitação jurídica, fiscal, social e trabalhista e econômico-financeira, poderá ser substituída pelo registro cadastral no SICAF.

7.3. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser apresentados em original, por cópia ou por convocação de anexo via sistema Compras.Gov.

7.4. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser substituídos por registro cadastral emitido por órgão ou entidade pública, desde que o registro tenha sido feito em obediência ao disposto na Lei nº 14.133/2021.

7.5. Será verificado se o licitante apresentou declaração de que atende aos requisitos de habilitação, e o declarante responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei (art. 63, I, da Lei nº 14.133/2021).

7.6. Será verificado se o licitante apresentou no sistema, sob pena de inabilitação, a declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

7.7. O licitante deverá apresentar, sob pena de desclassificação, declaração de que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

7.8. Considerando que na presente contratação a avaliação prévia do local de execução é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, o licitante deve atestar, sob pena de inabilitação, que conhece o local e as condições de realização do serviço, assegurado a ele o direito de realização de vistoria prévia.

7.9. O licitante que optar por realizar vistoria prévia terá disponibilizado pela Administração data e horário exclusivos, a ser agendado via e-mail seinfra@ufj.edu.br, de modo que seu agendamento não coincida com o agendamento de outros licitantes.

7.10. Caso o licitante opte por não realizar vistoria, poderá substituir a declaração exigida no presente item por declaração formal assinada pelo seu responsável técnico acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

7.11. A habilitação será verificada por meio do Sicaf, nos documentos por ele abrangidos.

7.12. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital ou quando a lei expressamente o exigir. (IN nº 3/2018, art. 4º, §1º, e art. 6º, §4º).

7.13. É de responsabilidade do licitante conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no Sicaf e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados. (IN nº 3/2018, art. 7º, caput).

7.14. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação. (IN nº 3/2018, art. 7º, parágrafo único).

7.15. A verificação pelo Agente de Contratação/Comissão, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.

7.16. Os documentos exigidos para habilitação que não estejam contemplados no Sicaf serão enviados por meio do sistema, em formato digital, no prazo de NO MÍNIMO DE DUAS HORAS, prorrogável por igual período, contado da solicitação do Agente de Contratação/Comissão.

7.17. Na hipótese de a fase de habilitação anteceder a fase de apresentação de propostas e lances, os licitantes encaminharão, por meio do sistema, simultaneamente os documentos de habilitação e a proposta com o preço ou o percentual de desconto, observado o disposto no § 1º do art. 36 e no § 1º do art. 39 da Instrução Normativa SEGES nº 73, de 30 de setembro de 2022.

7.18. A verificação no Sicaf ou a exigência dos documentos nele não contidos somente será feita em relação ao licitante vencedor.

7.19. Os documentos relativos à regularidade fiscal que constem do Projeto Básico/Termo de Referência somente serão exigidos, em qualquer caso, em momento posterior ao julgamento das propostas, e apenas do licitante mais bem classificado.

7.20. Respeitada a exceção do subitem anterior, relativa à regularidade fiscal, quando a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, a verificação ou exigência do presente subitem ocorrerá em relação a todos os licitantes.

7.21. Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para (Lei 14.133/21, art. 64, e IN 73/2022, art. 39, §4º):

7.22. complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame; e

7.23. atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas;

7.24. Na análise dos documentos de habilitação, a comissão de contratação poderá sanar erros ou falhas, que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.

7.25. Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o Agente de Contratação/Comissão examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente edital, observado o prazo disposto no subitem 8.12.1..

7.26. Somente serão disponibilizados para acesso público os documentos de habilitação do licitante cuja proposta atenda ao edital de licitação, após concluídos os procedimentos de que trata o subitem anterior.

7.27. A comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e das empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de contratação, e não como condição para participação na licitação (art. 4º do Decreto nº 8.538/2015).

7.28. Quando a fase de habilitação anteceder a de julgamento e já tiver sido encerrada, não caberá exclusão de licitante por motivo relacionado à habilitação, salvo em razão de fatos supervenientes ou só conhecidos após o julgamento.

8. DOS RECURSOS

8.1. A interposição de recurso referente ao julgamento das propostas, à habilitação ou inabilitação de licitantes, à anulação ou revogação da licitação, observará o disposto no art. 165 da Lei nº 14.133, de 2021.

8.2. O prazo recursal é de 3 (três) dias úteis, contados da data de intimação ou de lavratura da ata.

8.3. Quando o recurso apresentado impugnar o julgamento das propostas ou o ato de habilitação ou inabilitação do licitante:

8.3.1. a intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão;

8.3.2. o prazo para a manifestação da intenção de recorrer não será inferior a 10 (dez) minutos.

8.3.3. o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação;

8.3.4. na hipótese de adoção da inversão de fases prevista no § 1º do art. 17 da Lei nº 14.133, de 2021, o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação da ata de julgamento.

8.4. Os recursos deverão ser encaminhados em campo próprio do sistema.

8.5. O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, a qual poderá reconsiderar sua decisão no prazo de 3 (três) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhar recurso para a autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

8.6. Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.

8.7. O prazo para apresentação de contrarrazões ao recurso pelos demais licitantes será de 3 (três) dias úteis, contados da data da intimação pessoal ou da divulgação da interposição do recurso, assegurada a vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

8.8. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

8.9. O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.

8.10. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados no sítio eletrônico https://compras.jatai.ufg.br/p/48899-2024-licitacoes.

9. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

9.1. Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante que, com dolo ou culpa:

9.1.1. deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo Agente de Contratação/Comissão durante o certame;

9.1.2. Salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não mantiver a proposta em especial quando:

9.1.3. não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;

9.1.4. recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;

9.1.5. pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva;

9.1.6. deixar de apresentar amostra; ou

9.1.7. apresentar proposta ou amostra em desacordo com as especificações do edital;

9.1.8. não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;

9.1.9. recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração;

9.1.10. apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação

9.1.11. fraudar a licitação

9.1.12. comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:

9.1.13. induzir deliberadamente a erro no julgamento;

9.1.14. apresentar amostra falsificada ou deteriorada;

9.1.15. praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação

9.1.16. praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei n.º 12.846, de 2013.

9.2. Com fulcro na Lei nº 14.133, de 2021, a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:

9.2.1. advertência;

9.2.2. multa;

9.2.3. impedimento de licitar e contratar; e

9.2.4. declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.

9.3. Na aplicação das sanções serão considerados:

9.3.1. a natureza e a gravidade da infração cometida.

9.3.2. as peculiaridades do caso concreto;

9.3.3. as circunstâncias agravantes ou atenuantes;

9.3.4. os danos que dela provierem para a Administração Pública;

9.3.5. a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

9.4. A multa será recolhida em percentual de 0,5% a 30% incidente sobre o valor do contrato licitado, recolhida no prazo máximo de 30 (trinta) dias úteis, a contar da comunicação oficial.

9.5. Para as infrações previstas nos itens 9.1.1., 12.1.2. e 9.1.3., a multa será de 0,5% a 15% do valor do contrato licitado.

9.6. Para as infrações previstas nos itens 9.1.4., 9.1.5., 9.1.6., 9.1.7. e 9.1.8., a multa será de 15% a 30% do valor do contrato licitado.

9.7. As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas, cumulativamente ou não, à penalidade de multa.

9.8. Na aplicação da sanção de multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

9.9. A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos itens 9.1.1., 9.1.2. e 9.1.3., quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo a qual pertencer o órgão ou entidade, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.

9.10. Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nos itens 9.1.4., 9.1.5., 9.1.6., 9.1.7. e 9.1.8., bem como pelas infrações administrativas previstas nos itens 9.1.1., 9.1.2. e 9.1.3. que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, cuja duração observará o prazo previsto no art. 156, §5º, da Lei n.º 14.133/2021.

9.11. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, descrita no item 9.1.3., caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades e à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão ou entidade promotora da licitação, nos termos do art. 45, §4º da IN SEGES/ME n.º 73, de 2022.

9.12. A apuração de responsabilidade relacionadas às sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar demandará a instauração de processo de responsabilização a ser conduzido por comissão composta por 2 (dois) ou mais servidores estáveis, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o licitante ou o adjudicatário para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.

9.13. Caberá recurso no prazo de 15 (quinze) dias úteis da aplicação das sanções de advertência, multa e impedimento de licitar e contratar, contado da data da intimação, o qual será dirigido à autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, que, se não a reconsiderar no prazo de 5 (cinco) dias úteis, encaminhará o recurso com sua motivação à autoridade superior, que deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

9.14. Caberá a apresentação de pedido de reconsideração da aplicação da sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação, e decidido no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do seu recebimento.

9.15. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

9.16. A aplicação das sanções previstas neste edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados.

10. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

10.1. Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação da Lei nº 14.133, de 2021, devendo protocolar o pedido até 3 (três) dias úteis antes da data da abertura do certame.

10.2. A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgado em sítio eletrônico oficial no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.

10.3. A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados por forma eletrônica, pelos seguintes meios: licitacao@ufj.edu.br

10.4. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.

10.5. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo agente de contratação, nos autos do processo de licitação.

10.6. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

11. **DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

11.1. Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico.

11.2. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo Agente de Contratação/ Comissão.

11.3. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília - DF.

11.4. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

11.5. As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

11.6. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

11.7. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.

11.8. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.

11.9. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.

11.10. O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e endereço eletrônico https://compras.jatai.ufg.br/p/48899-2024-licitacoes.

11.11. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

ANEXO I – Projeto Básico/Termo de Referência

Apêndice do Anexo I – Estudo Técnico Preliminar

ANEXO II – Minuta de Termo de Contrato

ANEXO III - Modelo de Instrumento de Medição de Resultado (IMR);

Jataí, 24 de outubro de 2024

_____

Rafael Nogueira de Freitas Koch

Diretor de Compras e Licitações - DCL/UFJ

Documento assinado eletronicamente por **RAFAEL NOGUEIRA DE FREITAS KOCH**, **Diretor da Diretoria de Compras e Licitações**, em 23/10/2024, às 14:46, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufj.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0348372** e o código CRC **60FA9FDE**.

UFJ

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
DIRETORIA DE COMPRAS E LICITAÇÕES

TERMO DE REFERÊNCIA

Processo nº 23854.000984/2024-69

(Processo Administrativo n° 23854.007027/2024-63)

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. Contratação Semi-Integrada de empresa para elaboração de projetos executivos de engenharia e execução da obra de Construção da Casa do Estudante Universitário I (CEU I) - localizada no Campus Riachuelo da Universidade Federal de Jataí, Rua Léo Lince, Jataí-GO e Construção da Casa do Estudante Universitário II (CEU II) - localizada na Alameda Caiapônia, lt.2, qda. 33A, Conjunto Rio Claro III, Jataí-GO, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento:

ITEM	DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO	QTDE	UNID. MEDIDA	VALOR GLOBAL MÁXIMO (R$)
01	CONTRATAÇÃO SEMI-INTEGRADA DE EMPRESA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DE ENGENHARIA E EXECUÇÃO DA OBRA DE CONSTRUÇÃO DA CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO I (CEU I) - LOCALIZADA NO CAMPUS RIACHUELO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ, RUA LÉO LINCE, JATAÍ-GO	01	UNIDADE	R$ 9.685.994,40
02	CONTRATAÇÃO SEMI-INTEGRADA DE EMPRESA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DE ENGENHARIA E EXECUÇÃO DA OBRA DE CONSTRUÇÃO DA CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO II (CEU II) - LOCALIZADA NA ALAMEDA CAIAPÔNIA, LT.2, QDA. 33A, CONJUNTO RIO CLARO III, JATAÍ-GO	01	UNIDADE	R$ 7.993.315,39

1.2. O(s) serviço(s) objeto desta contratação são caracterizados como OBRA, conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.

1.3. O prazo de vigência da contratação por item é de:

1.3.1. 18 (dezoito) meses contados da publicação no Diário Oficial da União, na forma do artigo 105 da Lei n° 14.133, de 2021, para Construção da Casa do Estudante Universitário I (CEU I) - localizada no Campus Riachuelo da Universidade Federal de Jataí, Rua Léo Lince, Jataí-GO.

1.3.2. 15 (quinze) meses contados da publicação no Diário Oficial da União, na forma do artigo 105 da Lei n° 14.133, de 2021, para Construção da Casa do Estudante Universitário II (CEU II) - localizada na Alameda Caiapônia, lt.2, qda 33A, Conjunto Rio Claro III, Jataí-GO.

1.4. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. A Fundamentação da Contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

2.2. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual 2024, conforme detalhamento a seguir:

ID PCA no PNCP: 35840659000130-0-000001/2023

Data de publicação no PNCP: 01/12/2023

Id do item no PCA: 3224

Classe/Grupo: 541 SERVIÇOS GERAIS DE CONSTRUÇÃO DOS EDIFÍCIOS (1619)

Identificador da Futura Contratação: 156678-90064/2023

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO

3.1. A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

4. **REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

4.1. São vedados os itens estabelecidos no Art. 48 da Lei nº 14.133/21.

Subcontratação

4.2. É admitida a subcontratação parcial do objeto, nas seguintes condições:

4.2.1. A critério exclusivo da UFJ, o contratado poderá, em regime de responsabilidade solidária, sem prejuízo das suas responsabilidades contratuais e legais, subcontratar o(s) objeto(s) acessório(s), sendo vedada para o objeto principal da licitação, desde que não alterem substancialmente as cláusulas pactuadas (art. 122, da Lei nº 14.133/21);

4.2.2. Entende-se por objeto principal da licitação aquele para o qual está se exigindo a qualificação técnico-operacional;

4.2.3. Entende-se por objeto acessório na licitação aqueles definidos como sendo os residuais do objeto principal.

4.2.4. Deverá ficar demonstrado e documentado que a subcontratação somente abrangerá etapas dos serviços sem maior relevância, ficando claro que a subcontratada apenas reforçará a capacidade técnica da contratada, que executará, por seus próprios meios, o principal dos serviços de que trata este Edital, assumindo a responsabilidade direta e integral pela qualidade dos serviços contratados.

4.2.5. A assinatura do contrato caberá somente à empresa vencedora, por ser a única responsável perante a UFJ, mesmo que tenha havido apresentação de empresa a ser subcontratada para a execução de determinados serviços integrantes desta licitação.

4.2.6. A contratada ao requerer autorização para subcontratação de parte dos serviços, deverá comprovar perante a Administração a regularidade jurídico/fiscal e trabalhista de sua subcontratada, respondendo, solidariamente com esta, pelo inadimplemento destas quando relacionadas com o objeto do contrato.

4.2.7. A empresa contratada responsabiliza-se pela padronização, compatibilidade, gerenciamento centralizado e qualidade da subcontratação.

4.2.8. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à subcontratação, caso admitida.

Garantia da contratação

4.3. Será exigida a garantia da contratação de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, no percentual e condições descritas nas cláusulas do contrato.

4.4. Em caso opção pelo seguro-garantia, a parte adjudicatária deverá apresentá-la, no máximo, até a data de assinatura do contrato.

4.5. A garantia, nas modalidades caução e fiança bancária, deverá ser prestada em até 10 dias úteis após a assinatura do contrato.

4.6. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à garantia da contratação.

Vistoria

4.7. A avaliação prévia do local de execução dos serviços é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de vistoria prévia, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 8h às 11h e das 14h às 17h.

4.8. Serão disponibilizados data e horário diferentes aos interessados em realizar a vistoria prévia.

4.9. Para a vistoria, o representante legal da empresa ou responsável técnico deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.

4.10. Caso o licitante opte por não realizar a vistoria, deverá prestar declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

4.11. A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo o contratado assumir os ônus dos serviços decorrentes.

Sustentabilidade

4.12. Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis:

4.12.1. A empresa vencedora do processo licitatório deverá, à critério da CONTRATANTE, apresentar documentos que comprovem a capacitação de seus profissionais em práticas de sustentabilidade aplicadas à construção civil. Tal capacitação deverá incluir conhecimentos sobre o uso eficiente de recursos, gestão de resíduos, práticas de construção sustentável, eficiência energética, e outras técnicas voltadas à minimização do impacto ambiental, conforme estabelecido pelas normas vigentes e pelo projeto. Os certificados ou declarações que comprovem essa capacitação devem ser emitidos por entidades ou profissionais habilitados, e entregues à contratante antes da assinatura do contrato.

Qualidade e Segurança

4.13. Além dos critérios de qualidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis:

4.13.1. Os serviços e obras serão realizados em rigorosa observância aos desenhos dos projetos e respectivos detalhes, bem como em estrita obediência às exigências contidas no Projeto básico, no Caderno de Especificações, no Memorial descritivo e das Normas da ABNT.

4.13.2. A empresa vencedora do processo licitatório deverá, à critério da CONTRATANTE, comprovar a capacitação de seus profissionais em normas de segurança aplicadas à construção civil, conforme previsto pela legislação vigente, especialmente as Normas Regulamentadoras (NRs) do Ministério do Trabalho, com ênfase na NR-18, que trata das Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção, NR-10 e NR-35. A comprovação deverá ser feita por meio de certificados de treinamento ou declarações emitidas por entidades ou profissionais habilitados, comprovando que os colaboradores da empresa possuem o conhecimento necessário para a execução segura dos serviços.

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

Condições de execução

5.1. A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:

5.2. Início da execução do objeto: 10 dias corridos da emissão da ordem de serviço;

5.3. O serviço de construção será realizado de acordo com as especificações técnicas, mediante a assinatura de Termo de Contrato e emissão da respectiva Ordem de Serviço, abrangendo as quantidades e as disciplinas da especificação técnica e memorial descritivo, que forem exigíveis para a execução da obra;

5.4. Assinado o contrato pela Autoridade Competente da UFJ, será disponibilizado, na mesma data, link com perfil de usuário externo para assinatura eletrônica do Contrato por parte do Representante Legal da licitante vencedora, visando dar celeridade a assinatura do instrumento contratual;

5.5. Previamente à assinatura do Termo de Contrato, o Representante da empresa deverá fazer cadastro prévio no Sistema Eletrônico de Informações da Universidade Federal de Jataí.

5.6. Assinado o Contrato e recebida a Ordem de Serviço, a Contratante definirá a data para a reunião inicial, que ocorrerá em até 5 (cinco) dias úteis após a data da assinatura do contrato, a ocorrer de forma presencial conferência entre o Diretor de Obras e Projetos, Gestor do Contrato, Fiscalização Técnica e Preposto;

5.7. Nesta reunião será apresentado o programa de necessidades preliminar elaborado pela administração e demais assuntos para alinhamento;

5.8. Ficará a critério da Contratada da participação no evento de todos os profissionais que ficarão responsáveis pela elaboração dos projetos das disciplinas contratadas, cujo custo será de seu exclusivo ônus;

5.9. Caso autorizado pela Contratante, a participação dos profissionais poderá ser por vídeo conferência;

5.10. Fornecimento pela Contratante à Contratada de todas as informações pertinentes à demanda, como diretrizes internas da instituição e demais informações para a execução da obra;

5.11. Visita técnica ao local da construção pelos Fiscais Técnicos da Contratante e o preposto/equipe técnica da contratada para fim de conhecimento exato onde será executada a obra, objeto dos projetos a serem desenvolvidos. A data e o prazo da visita serão ajustados, preferencialmente por meio de expediente, e-mail ou vídeo conferência, contudo, seja qual o meio de comunicação estipulado, este deve ser registrado ou gravado;

5.12. Decorridos 7 (sete) dias corridos da visita ao local da execução da obra, a Contratada poderá apresentar novo cronograma físico-financeiro com a programação de desembolso, desde que não ultrapasse o prazo e valor máximo estabelecido para cada etapa e nem que o valor seja menor do que valor da parcela final estabelecido no cronograma físico-financeiro apresentado pela Administração;

5.13. A mera apresentação de novo cronograma físico-financeiro não importa dizer que o mesmo foi aprovado e aceito pela Fiscalização Técnica da Contratante. A aprovação será mediante Nota Técnica da Fiscalização da Contratante, visto que não alterará o valor do desembolso das etapas e da parcela final;

5.14. Caso a Contratante entenda pertinente, a Contratada deverá encaminhar diariamente relatório informando o status do andamento da obra para sua avaliação;

5.15. Para assegurar o cumprimento das especificações do objeto, serão realizadas reuniões presenciais entre Contratante e Contratada, podendo ser por meio de videoconferência, este meio somente se autorizado pela Fiscalização Técnica ou Gestor do Contrato, conforme o caso;

5.16. A Contratada poderá ser convocada extraordinariamente para reuniões, por meio de videoconferência, para tratar questões urgentes administrativas e/ou de projeto;

5.17. Apresentação pela Contratada da proposta de trabalho detalhada, com a Estrutura Analítica de Projeto elencando e descrevendo os serviços a serem realizados, e discriminando o seu desenvolvimento em cada etapa, com detalhamento de datas e recursos. A proposta deverá ser entregue para aprovação e aceitação, em até 10 (dez) dias após a emissão da Ordem de Serviço;

5.18. A Contratada só poderá solicitar medição de seus serviços após conclusão da respectiva etapa, quando será realizada a lavratura do termo de recebimento provisório daquela etapa por parte da Fiscalização.

5.19. Fica estabelecido que o item ADMINISTRAÇÃO LOCAL, será remunerado proporcionalmente ao andamento da obra, em conformidade com o disposto no cronograma físico-financeiro.

Local e horário da prestação dos serviços

5.20. Os serviços serão prestados nos seguintes endereços:

5.21. Construção da Casa do Estudante Universitário I (CEU I) - Campus Riachuelo da Universidade Federal de Jataí, Rua Léo Lince, Jataí-GO.

5.22. Construção da Casa do Estudante Universitário II (CEU II) - Alameda Caiapônia, lt.2, qda. 33A, Conjunto Rio Claro III, Jataí-GO.

5.23. Os serviços serão prestados, preferencialmente, de segunda a sábado, sendo imprescindível a empresa contratada formalizar ao gestor do contrato qual será seu horário regular de expediente, bem como encaminhar expediente ao fiscal do contrato, toda vez que necessitar trabalhar em horário diverso do informado no horário habitual de trabalho.

Materiais a serem disponibilizados

5.24. Para a perfeita execução dos serviços, a Contratada deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, nas quantidades estimadas e qualidades que permitam o bom andamento e execução do contrato, promovendo sua substituição quando necessário ou quando solicitado pela fiscalização ou pela gestão do contrato;

5.25. Deverão ser fornecidos todos os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) necessários e adequados ao desenvolvimento de cada tarefa nas diversas etapas da obra, conforme previsto na NR-06 e NR-18 da Portaria no 3214 do Ministério do Trabalho, bem como demais dispositivos de segurança necessários.

5.26. Em todos os itens da obra, deverão ser fornecidos e instalados os Equipamentos de Proteção Coletiva que se fizerem necessários no decorrer das diversas etapas da obra, de acordo com o previsto na NR-18 da Portaria nº 3214 do Ministério do Trabalho, bem como demais dispositivos de segurança necessários;

5.27. Além de todos os equipamentos de proteção individual (EPI) e equipamentos de proteção coletiva (EPC) todos os trabalhadores da empresa, deverão receber uniforme específico, contendo a identificação com a logomarca e identificação da empresa contratada.

Informações relevantes para o dimensionamento da proposta

5.28. Todos os serviços deverão obedecer ao prescrito no Projeto básico, nas Especificações técnicas e no Memorial descritivo, tendo como base as seguintes disciplinas:

5.28.1. Serviços preliminares;

5.28.2. Estrutura e fundações;

5.28.3. Vedações verticais internas e externas;

5.28.4. Impermeabilização;

5.28.5. Paredes e telhado;

5.28.6. Instalações hidráulicas;

5.28.7. Instalações elétricas;

5.28.8. Instalações complementares;

5.28.9. Revestimentos;

5.28.10. Pinturas e finalizações;

5.28.11. Esquadrias;

5.28.12. Louças, metais e marcenaria;

5.28.13. Limpeza e entrega da obra.

5.29. A CONTRATADA deverá designar Engenheiro ou Arquiteto, Mestre Geral ou Encarregado(s) de Serviços para atuarem profissionalmente no serviço contratado. Os referidos profissionais deverão atuar presencialmente na obra em carga horária compatível com a descrita na planilha orçamentária referencial;

5.30. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

5.31. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social, bem como as regras de acessibilidade previstas na legislação, quando a contratada houver se beneficiado da preferência estabelecida pela Lei nº 13.146, de 2015;

5.32. Providenciar junto ao CREA e/ou ao CAU-BR as Anotações e Registros de Responsabilidade Técnica referentes ao objeto do contrato e especialidades pertinentes, nos termos das normas pertinentes (Leis ns. 6.496/77 e 12.378/2010);

5.33. Obter junto aos órgãos competentes, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável;

5.34. Alvará de construção emitido pela Prefeitura Municipal de Jataí;

5.35. Licenciamento ambiental;

5.36. Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, a empresa contratada deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos: 1) prova de regularidade relativa à Seguridade Social; 2) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União; 3) certidões que comprovem a regularidade perante as Fazendas Estadual, Distrital e Municipal do domicílio ou sede do contratado; 4) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;

5.37. Cumprir o Acordo, Dissídio, Convenção Coletiva ou equivalente, relativo à categoria profissional abrangida no contrato bem como da legislação em vigor e não havendo na região Acordo, Dissídio ou Convenção Coletiva relativa à categoria profissional abrangida no contrato, garantir os direitos trabalhistas, fixado em regulamento de trabalho ou profissão de natureza similar da região mais próxima;

5.38. Aceitar que a Administração Pública não se vincula às disposições contidas em Acordos, Dissídios ou Convenções Coletivas que tratem de pagamento de participação dos trabalhadores nos lucros ou resultados da empresa contratada, de matéria não trabalhista, ou que estabeleçam direitos não previstos em lei, tais como valores ou índices obrigatórios de encargos sociais ou previdenciários, bem como de preços para os insumos relacionados ao exercício da atividade;

5.39. Aceitar a rescisão do contrato por ato unilateral e escrito da contratante e a aplicação das penalidades cabíveis para os casos do não pagamento dos salários e demais verbas trabalhistas, bem como pelo não recolhimento das contribuições sociais, previdenciárias e para com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS), em relação aos empregados da contratada que efetivamente participarem da execução do contrato;

5.40. Reconhecer sua responsabilidade exclusiva da contratada sobre a quitação dos encargos trabalhistas e sociais decorrentes do contrato;

5.41. Apresentar a comprovação, conforme solicitado pela contratada, do cumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e para com o FGTS, em relação aos empregados da contratada que efetivamente participarem da execução do contrato;

5.42. Aceitar, em caso de descumprimento da obrigação acima, a retenção do pagamento da fatura mensal, em valor proporcional ao inadimplemento, até que a situação seja regularizada e não havendo quitação das obrigações por parte da contratada no prazo de quinze dias, aceitar que contratante efetue o pagamento das obrigações diretamente aos empregados da contratada que tenham participado da execução dos serviços objeto do contrato;

5.43. Observar os preceitos da legislação sobre a jornada de trabalho, conforme a categoria profissional;

5.44. Subcontratar somente empresas que aceitem expressamente as obrigações estabelecidas na Instrução Normativa SEGES/MP nº 6, de 6 de julho de 2018;

5.45. Comprovar, ao longo da vigência contratual, a regularidade fiscal das microempresas e/ou empresas de pequeno porte subcontratadas no decorrer da execução do contrato, quando se tratar da subcontratação prevista no artigo 48, II, da Lei Complementar n. 123, de 2006;

5.46. Substituir a empresa subcontratada, no prazo máximo de trinta dias, na hipótese de extinção da subcontratação, mantendo o percentual originalmente subcontratado até a sua execução total, notificando o órgão ou entidade contratante, sob pena de rescisão, sem prejuízo das sanções cabíveis, ou a demonstrar a inviabilidade da substituição, hipótese em que ficará responsável pela execução da parcela originalmente subcontratada;

5.47. Responsabilizar-se pela padronização, pela compatibilidade, pelo gerenciamento centralizado e pela qualidade da subcontratação;

5.48. Inscrever a Obra no Cadastro Nacional de Obras – CNO da Receita Federal do Brasil em até 30 (trinta) dias contados do início das atividades, em conformidade com a Instrução Normativa RFB nº 1845, de 22 de Novembro de 2018.

5.49. Utilizar somente matéria-prima florestal procedente, nos termos do artigo 11 do Decreto n° 5.975, de 2006, de: (a) manejo florestal, realizado por meio de Plano de Manejo Florestal Sustentável - PMFS devidamente aprovado pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA; (b) supressão da vegetação natural, devidamente autorizada pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA; (c) florestas plantadas; e (d) outras fontes de biomassa florestal, definidas em normas específicas do órgão ambiental competente;

5.50. Comprovar a procedência legal dos produtos ou subprodutos florestais utilizados em cada etapa da execução contratual, nos termos do artigo 4°, inciso IX, da Instrução Normativa SLTI/MP n° 1, de 19/01/2010, por ocasião da respectiva medição, mediante a apresentação dos seguintes documentos, conforme o caso:

5.50.1. Cópias das notas fiscais de aquisição dos produtos ou subprodutos florestais;

5.50.2. Cópia dos Comprovantes de Registro do fornecedor e do transportador dos produtos ou subprodutos florestais junto ao Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF, mantido pelo IBAMA, quando tal inscrição for obrigatória, acompanhados dos respectivos Certificados de Regularidade válidos, conforme artigo 17, inciso II, da Lei n° 6.938, de 1981, e Instrução Normativa IBAMA n° 5, de 15/03/2014, e legislação correlata;

5.50.3. Documento de Origem Florestal – DOF, instituído pela Portaria n° 253, de 18/08/2006, do Ministério do Meio Ambiente, e Instrução Normativa IBAMA n° 21, de 24/12/2014, quando se tratar de produtos ou subprodutos florestais de origem nativa cujo transporte e armazenamento exijam a emissão de tal licença obrigatória;

5.51. Apenas se houver dúvida fundada acerca da autenticidade dos documentos acima, conforme art. 9º do Decreto nº 9.094/17, poderá haver solicitação de cópia autenticada por cartório ou pelo servidor, mediante comparação com o original;

5.52. Observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Resolução nº 307, de 05/07/2002, com as alterações posteriores, do Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA, conforme artigo 4°, §§ 2° e 3°, da Instrução Normativa SLTI/MP n° 1, de 19/01/2010, nos seguintes termos:

5.52.1. O gerenciamento dos resíduos originários da contratação deverá obedecer às diretrizes técnicas e procedimentos do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil apresentado ao órgão competente, conforme o caso;

5.53. Nos termos dos artigos 3° e 10° da Resolução CONAMA n° 307, de 05/07/2002, a CONTRATADA deverá providenciar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil originários da contratação;

5.54. Em nenhuma hipótese a Contratada poderá dispor os resíduos originários da contratação em aterros de resíduos sólidos urbanos, áreas de “bota fora”, encostas, corpos d´água, lotes vagos e áreas protegidas por Lei, bem como em áreas não licenciadas;

5.55. Para fins de fiscalização do fiel cumprimento do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, conforme o caso, a contratada comprovará, sob pena de multa, que todos os resíduos removidos estão acompanhados de Controle de Transporte de Resíduos, em conformidade com as normas da Agência Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ABNT NBR ns. 15.112, 15.113, 15.114, 15.115 e 15.116, de 2004;

5.56. Observar as seguintes diretrizes de caráter ambiental:

5.56.1. Qualquer instalação, equipamento ou processo, situado em local fixo, que libere ou emita matéria para a atmosfera, por emissão pontual ou fugitiva, utilizado na execução contratual, deverá respeitar os limites máximos de emissão de poluentes admitidos na Resolução CONAMA n° 382, de 26/12/2006, e legislação correlata, de acordo com o poluente e o tipo de fonte;

5.56.2. Na execução contratual, conforme o caso, a emissão de ruídos não poderá ultrapassar os níveis considerados aceitáveis pela Norma NBR-10.151 - Avaliação do Ruído em Áreas Habitadas visando o conforto da comunidade, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ou aqueles estabelecidos na NBR-10.152 - Níveis de Ruído para conforto acústico, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, nos termos da Resolução CONAMA n° 01, de 08/03/90, e legislação correlata;

5.56.3. Nos termos do artigo 4°, § 3°, da Instrução Normativa SLTI/MPOG n° 1, de 19/01/2010, deverão ser utilizados, na execução contratual, agregados reciclados, sempre que existir a oferta de tais materiais, capacidade de suprimento e custo inferior em relação aos agregados naturais, inserindo-se na planilha de formação de preços os custos correspondentes.

5.57. Executar o contrato conforme especificações deste Termo de Referência e de sua proposta, com a alocação dos empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, além de fornecer e utilizar os materiais e equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, na qualidade e quantidade mínimas especificadas neste Termo de Referência e em sua proposta;

5.58. Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, as obras efetuadas em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

5.59. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com os artigos 14 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), ficando a Contratante autorizada a descontar da garantia prestada, caso exigida no edital, ou dos pagamentos devidos à Contratada, o valor correspondente aos danos sofridos;

5.60. Utilizar empregados habilitados e com conhecimentos básicos do objeto a ser executado, em conformidade com as normas e determinações em vigor;

5.61. Vedar a utilização, na execução dos serviços, de empregado que seja familiar de agente público ocupante de cargo em comissão ou função de confiança no órgão Contratante, nos termos do artigo 7° do Decreto n° 7.203, de 2010;

5.62. Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade à Contratante;

5.63. Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços;

5.64. Assegurar aos seus trabalhadores ambiente de trabalho, inclusive equipamentos e instalações, em condições adequadas ao cumprimento das normas de saúde, segurança e bem-estar no trabalho;

5.65. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pela Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento;

5.66. Paralisar, por determinação da Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros;

5.67. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução dos serviços, durante a vigência do contrato;

5.68. Promover a organização técnica e administrativa dos serviços, de modo a conduzi-los eficaz e eficientemente, de acordo com os documentos e especificações que integram este Termo de Referência, no prazo determinado;

5.69. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina;

5.70. Submeter previamente, por escrito, à Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo;

5.71. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos; nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;

5.72. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;

5.73. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança da Contratante;

5.74. Prestar os serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos, fornecendo todos os materiais, equipamentos e utensílios em quantidade, qualidade e tecnologia adequadas, com a observância às recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislação;

5.75. Instruir os seus empregados, quanto à prevenção de incêndios nas áreas da Contratante;

5.76. Adotar as providências e precauções necessárias, inclusive consulta nos respectivos órgãos, se necessário for, a fim de que não venham a ser danificadas as redes hidrossanitárias, elétricas e de comunicação;

5.77. Elaborar o Diário de Obra, incluindo diariamente, pelo Engenheiro preposto responsável, as informações sobre o andamento do empreendimento, tais como, número de funcionários, de equipamentos, condições de trabalho, condições meteorológicas, serviços executados, registro de ocorrências e outros fatos relacionados, bem como os comunicados à Fiscalização e situação das atividades em relação ao cronograma previsto;

5.78. Refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o estabelecido no instrumento contratual, neste Termo de Referência e seus anexos, bem como substituir aqueles realizados com materiais defeituosos ou com vício de construção, pelo prazo de 05 (cinco) anos, contado da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo;

5.79. Responder por qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços, por uso indevido de patentes registradas em nome de terceiros, por qualquer causa de destruição, danificação, defeitos ou incorreções dos serviços ou dos bens da Contratante, de seus funcionários ou de terceiros, ainda que ocorridos em via pública junto à obra;

5.80. Realizar, conforme o caso, por meio de laboratórios previamente aprovados pela fiscalização e sob suas custas, os testes, ensaios, exames e provas necessárias ao controle de qualidade dos materiais, serviços e equipamentos a serem aplicados nos trabalhos, conforme procedimento previsto neste Termo de Referência e demais documentos anexos;

5.81. Efetuar um rigoroso controle tecnológico dos elementos utilizados na obra;

5.82. Ensaiar os elementos da obra ou serviço onde for realizado processo de impermeabilização, a fim de garantir a adequada execução da mesma;

5.83. Submeter à apreciação da Fiscalização amostras dos materiais e/ou acabamentos a serem utilizados na obra, podendo ser danificadas no processo de verificação;

5.84. Manter obrigatoriamente na obra, no mínimo, dois conjuntos completos do projeto, constando de Desenhos, Caderno de Discriminações Técnicas e Planilha de Quantidades;

5.85. Realizar, conforme o caso, por meio de laboratórios previamente aprovados pela fiscalização e sob suas custas, os testes, ensaios, exames e provas necessárias ao controle de qualidade dos materiais, serviços e equipamentos a serem aplicados nos trabalhos, conforme procedimento previsto neste e demais documentos anexos.

5.86. mediante prévia autorização da Administração, o projeto básico poderá ser alterado, desde que demonstrada a superioridade das inovações propostas pelo contratado em termos de redução de custos, de aumento da qualidade, de redução do prazo de execução ou de facilidade de manutenção ou operação, assumindo o contratado a responsabilidade integral pelos riscos associados à alteração do projeto básico (art. 46, §5º, da Lei nº 14.133/2021).

5.87. Os riscos decorrentes de fatos supervenientes à contratação associados à escolha da solução de projeto básico pelo contratado deverão serão alocados como de sua responsabilidade na matriz de riscos (art. 22, §4º, da Lei nº 14.133/2021);

ENTREGA

5.88. Providenciar, conforme o caso, as ligações definitivas das utilidades previstas no projeto (água, esgoto, gás, energia elétrica, telefone, etc.), bem como atuar junto aos órgãos federais, estaduais e municipais e concessionárias de serviços públicos para a obtenção de licenças e regularização dos serviços e atividades concluídas (ex.: Habite-se, Licença Ambiental de Operação, etc.);

5.89. Elaborar “as built”, ao final da obra, em conformidade com a NBR 14645-1:2001 da ABNT;

5.90. Fornecer toda a assistência técnica necessária à solução das imperfeições detectadas na vistoria final, bem como as surgidas neste período, independente de sua responsabilidade civil;

5.91. Apresentar ART do CREA-GO e/ou RRT do CAU-GO referente à execução da obra ou serviço, com a respectiva taxa recolhida, no início da obra, para Engenheiro Civil ou Arquiteto, Engenheiro Mecânico e Engenheiro Eletricista, para todos os serviços pertinentes;

5.92. Executar todos os retoques e arremates necessários, apontados pela Fiscalização da UFJ.

Especificação da garantia do serviço (art. 40, §1º, inciso III, da Lei nº 14.133, de 2021)

5.93. O prazo de garantia contratual dos serviços é aquele estabelecido na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor).

Procedimentos de transição e finalização do contrato

5.94. Não serão necessários procedimentos de transição e finalização do contrato devido às características do objeto.

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

6.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

6.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

6.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

6.4. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

6.5. Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

Preposto

6.6. A Contratada designará formalmente o preposto da empresa, antes do início da prestação dos serviços, indicando no instrumento os poderes e deveres em relação à execução do objeto contratado.

6.7. A Contratada deverá manter preposto da empresa no local da execução do objeto durante o período da execução do contrato

6.8. A Contratante poderá recusar, desde que justificadamente, a indicação ou a manutenção do preposto da empresa, hipótese em que a Contratada designará outro para o exercício da atividade.

Fiscalização

6.9. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput).

Fiscalização Técnica

6.10. O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VI);

6.11. O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, §1º e Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, II);

6.12. Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, III);

6.13. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, IV);

6.14. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, V);

6.15. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou à prorrogação contratual (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VII).

Fiscalização Administrativa

6.16. O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário (Art. 23, I e II, do Decreto nº 11.246, de 2022).

6.17. Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência; (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 23, IV).

6.18. Além do disposto acima, a fiscalização contratual obedecerá às seguintes rotinas:

6.18.1. A contratada, deverá enviar por e-mail até o sexto dia de cada mês, boletim de medição correspondentes aos serviços executados, bem como memorial de cálculo e relatório fotográfico.

6.18.2. O não envio até o sexto dia de cada mês, poderá ensejar o pagamento com atraso para a empresa contratada apenas no mês subsequente.

6.18.3. A contratada deixará a disposição da fiscalização diário de obras físico na obra para eventuais anotações e observações pertinentes a fiscalização do contrato.

Gestor do Contrato

6.19. O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, IV).

6.20. O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, II).

6.21. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, III).

6.22. O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VIII).

6.23. O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, X).

6.24. O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VI).

6.25. O gestor do contrato deverá enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

7.1. A avaliação da execução do objeto utilizará o Instrumento de Medição de Resultado (IMR), conforme previsto no Anexo I deste Termo de Referência.

7.2. A aferição da execução contratual para fins de pagamento considerará os seguintes critérios:

7.2.1. O representante da Contratante deverá ter a qualificação necessária para o acompanhamento e controle da execução dos serviços e do contrato;

7.2.2. A verificação da adequação da prestação do serviço deverá ser realizada com base nos critérios previstos no Termo de Referência e seus Anexos.

7.2.3. A fiscalização do contrato, ao verificar que houve subdimensionamento da produtividade pactuada, sem perda da qualidade na execução do serviço, deverá comunicar à autoridade responsável para que esta promova a adequação contratual à produtividade efetivamente realizada, respeitando-se os limites de alteração dos valores contratuais previstos no art. 125 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.2.4. A conformidade do material/técnica/equipamento a ser utilizado na execução dos serviços deverá ser verificada juntamente com o documento da Contratada que contenha a relação detalhada dos mesmos, de acordo com o estabelecido neste Termo de Referência, informando as respectivas quantidades e especificações técnicas, tais como: marca, qualidade e forma de uso.

7.3. O representante da Contratante deverá promover o registro das ocorrências verificadas, adotando as providências necessárias ao fiel cumprimento das cláusulas contratuais, conforme o disposto nos §§ 1º e 2º do art. 117 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.4. Durante a execução do objeto, o fiscal técnico deverá monitorar constantemente o nível de qualidade dos serviços para evitar a sua degeneração, devendo intervir para requerer à CONTRATADA a correção das faltas, falhas e irregularidades constatadas.

7.5. O fiscal técnico deverá apresentar ao preposto da CONTRATADA a avaliação da execução do objeto ou, se for o caso, a avaliação de desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizada.

7.6. Em hipótese alguma, será admitido que a própria CONTRATADA materialize a avaliação de desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizada.

7.7. A CONTRATADA poderá apresentar justificativa para a prestação do serviço com menor nível de conformidade, que poderá ser aceita pelo fiscal técnico, desde que comprovada a excepcionalidade da ocorrência, resultante exclusivamente de fatores imprevisíveis e alheios ao controle do prestador.

7.8. Na hipótese de comportamento contínuo de desconformidade da prestação do serviço em relação à qualidade exigida, bem como quando esta ultrapassar os níveis mínimos toleráveis previstos nos indicadores, além dos fatores redutores, devem ser aplicadas as sanções à CONTRATADA de acordo com as regras previstas no ato convocatório.

7.9. O fiscal técnico poderá realizar avaliação diária, semanal ou mensal, desde que o período escolhido seja suficiente para avaliar ou, se for o caso, aferir o desempenho e qualidade da prestação dos serviços.

7.10. Cumpre, ainda, à fiscalização:

7.10.1. solicitar, mensalmente, por amostragem, que a contratada apresente os documentos comprobatórios das obrigações trabalhistas e previdenciárias dos empregados alocados na execução da obra, em especial, quanto:

7.10.1.1. ao pagamento de salários, adicionais, horas extras, repouso semanal remunerado e décimo terceiro salário;

7.10.1.2. à concessão de férias remuneradas e pagamento do respectivo adicional;

7.10.1.3. à concessão do auxílio-transporte, auxílio-alimentação e auxílio-saúde, quando for devido;

7.10.1.4. aos depósitos do FGTS; e

7.10.1.5. ao pagamento de obrigações trabalhistas e previdenciárias dos empregados dispensados até a data da extinção do contrato.

7.11. solicitar, por amostragem, aos empregados da contratada, que verifiquem se as contribuições previdenciárias e do FGTS estão ou não sendo recolhidas em seus nomes, por meio da apresentação de extratos, de forma que todos os empregados tenham tido seus extratos avaliados ao final de um ano da contratação, o que não impedirá que a análise de extratos possa ser realizada mais de uma vez em relação a um mesmo empregado;

7.12. oficiar os órgãos responsáveis pela fiscalização em caso de indício de irregularidade no cumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e para com o FGTS;

7.13. somente autorizar a subcontratação se as obrigações estabelecidas na Instrução Normativa SEGES/MP nº 6, de 6 de julho de 2018 forem expressamente aceitas pela subcontratada.

7.14. A fiscalização da execução dos serviços abrange, ainda, as seguintes rotinas:

7.14.1. Aplicação de IMR (Instrumento de Medição de Resultado), disponível no Anexo, a cada medição, de modo a avaliar o desempenho da CONTRATADA.

7.15. A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica corresponsabilidade da CONTRATANTE ou de seus agentes, gestores e fiscais, de conformidade com o art. 120 da Lei nº 14.133, de 2021.

Do recebimento

7.16. Ao final de cada etapa da execução contratual, conforme previsto no Cronograma Físico-Financeiro, o Contratado apresentará a medição prévia dos serviços executados no período, por meio de planilha e memória de cálculo detalhada.

7.17. Uma etapa será considerada efetivamente concluída quando os serviços previstos para aquela etapa, no Cronograma Físico-Financeiro, estiverem executados em sua totalidade.

7.18. O contratado também apresentará, a cada medição, os documentos comprobatórios da procedência legal dos produtos e subprodutos florestais utilizados naquela etapa da execução contratual, quando for o caso.

7.19. Os serviços serão recebidos provisoriamente, no prazo de 15 dias, pelos fiscais técnico e administrativo, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo. (Art. 140, I, a , da Lei nº 14.133 e Arts. 22, X e 23, X do Decreto nº 11.246, de 2022).

7.20. O prazo da disposição acima será contado do recebimento de comunicação de cobrança oriunda do contratado com a comprovação da prestação dos serviços a que se refere a parcela a ser paga.

7.21. A contratante realizará inspeção minuciosa de todos os serviços executados, por meio de profissionais técnicos competentes, acompanhados dos profissionais encarregados pelo serviço, com a finalidade de verificar a adequação dos serviços e constatar e relacionar os arremates, retoques e revisões finais que se fizerem necessários.

7.22. O fiscal técnico do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter técnico. (Art. 22, X, Decreto nº 11.246, de 2022).

7.23. O fiscal administrativo do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter administrativo. (Art. 23, X, Decreto nº 11.246, de 2022)

7.24. O fiscal setorial do contrato, quando houver, realizará o recebimento provisório sob o ponto de vista técnico e administrativo.

7.25. Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o fiscal técnico do contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato.

7.26. Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do termo detalhado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último.

7.27. O Contratado fica obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.

7.28. A fiscalização não efetuará o ateste da última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório. (Art. 119 c/c art. 140 da Lei nº 14133, de 2021)

7.29. O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.

7.30. A aprovação da medição prévia apresentada pela Contratada não a exime de qualquer das responsabilidades contratuais, nem implica aceitação definitiva dos serviços executados.

7.31. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

7.32. O recebimento provisório da última etapa da obra é condicionada, além da execução do objeto em si, à entrega dos “as built”.

7.33. Quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o Termo Detalhado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.

7.34. Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de 15 dias, contados do recebimento provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo os seguintes procedimentos:

7.34.1. Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial, quando houver, no cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado em indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações, conforme regulamento (art. 21, VIII, Decreto nº 11.246, de 2022).

7.34.2. Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à CONTRATADA, por escrito, as respectivas correções;

7.34.3. Emitir Termo Detalhado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e

7.34.4. Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização.

7.34.5. Enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão.

7.35. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

7.36. Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pelo contratado, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.

7.37. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

Liquidação

7.38. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, nos termos do art. 7º, §2º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77/2022.

7.39. O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, nos casos de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021

7.40. Para fins de liquidação, o setor competente deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

a) o prazo de validade;

b) a data da emissão;

c) os dados do contrato e do órgão contratante;

d) o período respectivo de execução do contrato;

e) o valor a pagar; e

f) eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

7.41. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus à contratante;

7.42. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133/2021.

7.43. A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para: a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital; b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas (INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 3, DE 26 DE ABRIL DE 2018).

7.44. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do contratante.

7.45. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do contratado, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

7.46. Persistindo a irregularidade, o contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao contratado a ampla defesa.

7.47. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o contratado não regularize sua situação junto ao SICAF.

Prazo de pagamento

7.48. O pagamento será efetuado no prazo máximo de até trinta dias úteis, contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior, nos termos da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 2022.

7.49. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido, de alguma forma, para tanto, fica convencionado que a taxa de compensação financeira devida pela Contratante, entre a data do vencimento e o efetivo adimplemento da parcela é calculada mediante a aplicação da seguinte fórmula:

EM = I x N x VP, sendo:

EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela a ser paga.

I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:

I = (TX) I = (6 / 100) / 365 I = 0,00016438 TX = Percentual da taxa anual = 6 %

Forma de pagamento

7.50. O pagamento será realizado através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

7.51. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

7.52. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

7.53. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

7.54. O contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

8. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E REGIME DE EXECUÇÃO

Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

8.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade CONCORRÊNCIA, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO GLOBAL POR ITEM.

Regime de execução

8.2. O regime de execução do contrato será Contratação Semi-integrada.

Critérios de aceitabilidade de preços

8.3. Ressalvado o objeto ou parte dele sujeito ao regime de empreitada por preço unitário, o critério de aceitabilidade de preços será o valor global estimado para a contratação.

8.4. O licitante que estiver mais bem colocado na disputa deverá apresentar à Administração, por meio eletrônico, planilha que contenha o preço global, os quantitativos e os preços unitários tidos como relevantes, conforme modelo de planilha elaborada pela Administração, para efeito de avaliação de exequibilidade (art. 59, §3º, da Lei nº 14.133/2021);

Exigências de habilitação

8.5. Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:

Habilitação jurídica

8.6. Pessoa física: cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional;

8.7. Empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

8.8. Microempreendedor Individual - MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor;

8.9. Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

8.10. Sociedade empresária estrangeira: portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME nº 77, de 18 de março de 2020.

8.11. Sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

8.12. Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária: inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz

8.13. Sociedade cooperativa: ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro 1971.

8.14. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

Habilitação fiscal, social e trabalhista

8.15. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

8.16. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

8.17. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

8.18. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;

8.19. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Municipal relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

8.20. Prova de regularidade com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

8.21. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

8.22. O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

Qualificação Econômico-Financeira

8.23. certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante, caso se trate de pessoa física, desde que admitida a sua participação na licitação (art. 5º, inciso II, alínea "c", da Instrução Normativa Seges/ME nº 116, de 2021), ou de sociedade simples;

8.24. certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor - Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, caput, inciso II);

8.25. Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, comprovando:

8.25.1. índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um);

8.25.2. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura; e

8.25.3. Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos.

8.26. Os documentos referidos acima deverão ser exigidos com base no limite definido pela Receita Federal do Brasil para transmissão da Escrituração Contábil Digital - ECD ao Sped

8.27. Caso a empresa licitante apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido para fins de habilitação capital mínimo OU patrimônio líquido mínimo de até 10% do valor total estimado da contratação OU valor total estimado da parcela pertinente.

8.28. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 65, §1º).

8.29. O atendimento dos índices econômicos previstos neste item deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor.

Qualificação Técnica

8.30. Declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação;

8.31. A declaração acima poderá ser substituída por declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

8.32. Registro ou inscrição da empresa contratada no CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) e/ou CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo), conforme as áreas de atuação previstas no Termo de Referência, em plena validade;

8.33. Sociedades empresárias estrangeiras atenderão à exigência por meio da apresentação, no momento da assinatura do contrato, da solicitação de registro perante a entidade profissional competente no Brasil.

8.34. Comprovação da capacitação técnico-profissional, mediante apresentação de Certidão de Acervo Técnico – CAT, expedida pelo CREA ou CAU da região pertinente, nos termos da legislação aplicável, em nome do(s) responsável(is) técnico(s) e/ou membros da equipe técnica que participarão do serviço de engenharia, que demonstre a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART ou o Registro de Responsabilidade Técnica - RRT, relativo à execução dos serviços que compõem as parcelas de maior relevância técnica e valor significativo da contratação, a saber:

8.35. Para o Engenheiro Civil ou Arquiteto: 1) Execução de edificação em alvenaria com estrutura de concreto armado;

8.36. Para o Engenheiro Eletricista serviços de: 1) Execução de instalações elétricas em baixa tensão;

8.37. Os responsáveis técnicos e/ou membros da equipe técnica acima elencados deverão pertencer ao quadro permanente da empresa proponente, na data prevista para entrega da proposta, entendendo-se como tal, para fins deste certame, o sócio que comprove seu vínculo por intermédio de contrato social/estatuto social; o administrador ou o diretor; o empregado devidamente registrado em Carteira de Trabalho e Previdência Social; e o prestador de serviços com contrato escrito firmado com o proponente, ou com declaração de compromisso de vinculação contratual futura, caso o proponente seja efetivamente contratado.

8.38. No decorrer da execução do objeto, os profissionais de que trata este subitem poderão ser substituídos por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que a substituição seja aprovada pela Administração.

8.39. A proponente, quando solicitada, deverá disponibilizar todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados solicitados, apresentando, dentre outros documentos, cópia do contrato que deu suporte à contratação e das correspondentes Certidões de Acervo Técnico (CAT), endereço atual da contratante e local em que foram executadas as obras e serviços de engenharia.

8.40. Declaração formal de que disporá, por ocasião da futura contratação, das instalações, aparelhamento e pessoal técnico considerados essenciais para a execução contratual, a seguir discriminadas:

8.40.1. Engenheiro civil ou Arquiteto que atenda as especificações do item 8.37.1;

8.40.2. Engenheiro eletricista que atenda as especificações do item 8.37.2;

8.40.3. Engenheiro mecânico devidamente habilitado;;

8.40.4. Demais profissionais em quantitativos necessários para execução das atividades a contento e nos prazos estabelecidos;

8.41. Todos os equipamentos de proteção individual e coletiva exigidos pela legislação em quantitativo suficiente;

8.42. Todos os insumos necessários para a execução das atividades nos devidos prazos para a sua utilização;

8.43. Todo maquinário necessário para execução das atividades nos devidos prazos.

8.44. A proposta deverá contemplar os quantitativos e orientações previstas neste Termo de Referência e Anexos.

8.45. Quanto à capacitação técnico-operacional: apresentação de um ou mais atestados de capacidade técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado devidamente identificada, em nome do contratado, relativo à execução de serviço de engenharia, compatível em características, quantidades e prazos com o objeto presente, envolvendo as parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto:

8.46. Execução de estrutura de concreto armado

8.47. 8.43.1.1. Concreto 25 MPa ou superior: 200,00 m³ (duzentos metros cúbicos);

8.48. 8.43.1.2. Armação de laje, viga ou pilar (Aço CA-50 e/ou CA-60): 15.000,00 (quinze mil quilos)

8.49. Execução de alvenaria de vedação de bloco cerâmico ou de concreto: 1.500,00 m² (mil e quinhentos metros quadrados);

8.50. Execução de instalações elétricas de baixa tensão;

8.51. Os atestados exigidos no subitem anterior, para serem aceitos, deverão ter as seguintes informações:

8.51.1. Razão Social do órgão público ou empresa privada emissor do atestado;

8.51.2. Data de emissão do Atestado;

8.51.3. Descrição do serviço executado e seus respectivos quantitativos;

8.51.4. Assinatura do representante ou responsável legal pelo emissor do Atestado.

8.51.5. Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo, a apresentação e o somatório de diferentes atestados executados de forma concomitante.

8.51.6. Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial da empresa licitante.

8.52. O licitante disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foi executado o objeto contratado, dentre outros documentos.

8.53. Caso admitida a participação de cooperativas, será exigida a seguinte documentação complementar:

8.54. A relação dos cooperados que atendem aos requisitos técnicos exigidos para a contratação e que executarão o contrato, com as respectivas atas de inscrição e a comprovação de que estão domiciliados na localidade da sede da cooperativa, respeitado o disposto nos arts. 4º, inciso XI, 21, inciso I e 42, §§2º a 6º da Lei n. 5.764, de 1971;

8.55. A declaração de regularidade de situação do contribuinte individual – DRSCI, para cada um dos cooperados indicados;

8.56. A comprovação do capital social proporcional ao número de cooperados necessários à prestação do serviço;

8.57. O registro previsto na Lei n. 5.764, de 1971, art. 107;

8.58. A comprovação de integração das respectivas quotas-partes por parte dos cooperados que executarão o contrato;

8.59. Os seguintes documentos para a comprovação da regularidade jurídica da cooperativa: a) ata de fundação; b) estatuto social com a ata da assembleia que o aprovou; c) regimento dos fundos instituídos pelos cooperados, com a ata da assembleia; d) editais de convocação das três últimas assembleias gerais extraordinárias; e) três registros de presença dos cooperados que executarão o contrato em assembleias gerais ou nas reuniões seccionais; e f) ata da sessão que os cooperados autorizaram a cooperativa a contratar o objeto da licitação; e

8.60. A última auditoria contábil-financeira da cooperativa, conforme dispõe o art. 112 da Lei n. 5.764, de 1971, ou uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador

9. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

9.1. O custo estimado total da contratação por item é de:

9.1.1. R$ 9.685.994,40 (nove milhões, seiscentos e oitenta e cinco mil, novecentos e noventa e quatro reais e quarenta centavos), conforme custos unitários apostos em anexo, para Construção da Casa do Estudante Universitário I (CEU I) - localizada no Campus Riachuelo da Universidade Federal de Jataí, Rua Léo Lince, Jataí-GO.

9.1.2. R$ 7.993.315,39 (sete milhões, novecentos e noventa e três mil, trezentos e quinze reais e trinta e nove centavos), conforme custos unitários apostos em anexo, para Construção da Casa do Estudante Universitário II (CEU II) - localizada na Alameda Caiapônia, lt.2, qda. 33A, Conjunto Rio Claro III, Jataí-GO.

10. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

9.2. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União.

9.3. A contratação será atendida pela seguinte dotação:

Gestão/Unidade: 156678;

Fonte de Recursos: 1000A0008U;

Programa de Trabalho: 229567;

Elemento de Despesa: 44.90.51.91 - Obras em Andamento;

Plano Interno: M0001G41LQ1;

9.4. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

10. **ANEXOS**

Anexo I - Modelo de Instrumento de Medição de Resultado (IMR);

Anexo II - Estudo Técnico Preliminar (0347614);

Anexo III - Gerenciamento de Risco (0347393);

Anexo IV - Memorial Descritivo e Caderno de Especificações Técnicas (0344038);

Anexo V - Relatório de Sondagem SPT (0344040);

Anexo VI - Topografia Cadastral (0347445 e 0347446)

Anexo VII - Projetos Básicos CEU I (Riachuelo): (0344060, 0344062, 0344064, 0344067, 0344070, 0344071, 0344074, 0344075, 0344077, 0344078);

Anexo VIII - Projetos Básicos CEU II (Rio Claro): (0344079, 0344081, 0344084, 0344088, 0344089, 0344091, 0344093, 0344094, 0344095, 0344096);

Anexo IX - Planilha Orçamentária, Composição do BDI e Cronograma Físico-Financeiro CEU I (0347280);

Anexo X - Planilha Orçamentária, Composição do BDI e Cronograma Físico-Financeiro CEU II (0347282);

Anexo XI - Anotação de Responsabilidade Técnica (0344100);

Jataí, 10 de outubro de 2024.

_____ Claudinei Alves de Ávila Engenheiro Civil	_____ Lázaro Rubens Araújo Pinto Técnico em Eletrotécnica
_____ Gabriel Fernandes Sousa Engenheiro Civil	_____ Rafael Nogueira de Freitas Koch Diretor de Compras e Licitações
_____ Heitor Carvalho Luz Engenheiro Eletricista	_____ Alessandro Martins Professor do Instituto de Ciências Exatas e Tecnológicas/UFJ

Documento assinado eletronicamente por **GABRIEL FERNANDES SOUSA**, **Engenheiro**, em 23/10/2024, às 14:46, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufj.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0348380** e o código CRC **B46FC765**.

Estudo Técnico Preliminar 76/2024

1. Informações Básicas

Número do processo: 23854.007027/2024-63

2. Objeto

2.1 Construção de 02 (dois) edifícios, Casa do Estudante Universitário (CEU I - Riachuelo) e Casa do Estudante Universitário (CEU II - Rio Claro) da Universidade Federal de Jataí (UFJ) no município de Jataí - GO.

3. Descrição da necessidade

3.1 A construção de 02 (duas) Casa do Estudante Universitário (CEU I e CEU II) da Universidade Federal de Jataí (UFJ) possuem diversos objetivos fundamentais para a instituição e para os estudantes em situação de vulnerabilidade socioeconômica. Um dos principais propósitos é a economia de recursos financeiros institucionais. Atualmente, a universidade precisa arcar com o pagamento de bolsas moradia para alunos que não possuem condições financeiras de manterem-se na cidade durante o período de estudos. As implementações da CEU I e CEU II reduziriam significativamente essa despesa, uma vez que o pagamento dessas bolsas está diretamente relacionado à falta de uma estrutura de moradia estudantil oferecida pela universidade. Com a disponibilização de um espaço específico para acomodar esses estudantes, os recursos antes destinados às bolsas poderiam ser utilizados em outras áreas essenciais, promovendo uma gestão mais eficiente dos recursos da instituição.

3.2 Além disso, a construção da CEU I e CEU II visam melhorar a qualidade de vida dos alunos que enfrentam dificuldades financeiras, garantindo-lhes um local de moradia digno e estável ao longo de sua formação acadêmica. O acesso a uma moradia estudantil não só alivia a pressão financeira sobre os alunos, como também assegura que eles tenham um ambiente adequado para viver e estudar, livre de preocupações quanto à segurança e às condições de habitação. Esse suporte é essencial para que esses estudantes possam se concentrar plenamente em seus estudos e alcançar o sucesso acadêmico.

3.3 Outro ponto importante é a comodidade oferecida pela localização estratégica da Casa do Estudante Universitário. Com a proximidade de diversos recursos fundamentais para o desenvolvimento acadêmico e pessoal, como mercados, biblioteca universitária, salas de aula e espaços de lazer, os estudantes terão mais facilidade para gerenciar suas atividades diárias. Essa proximidade favorece não apenas o desempenho acadêmico, ao facilitar o acesso a ambientes de estudo, mas também promove o bem-estar dos alunos, ao garantir o acesso rápido a espaços de convivência e lazer. Assim, a construção das CEU I e CEU II cumprem um papel essencial na promoção de um ambiente mais inclusivo e propício para o crescimento pessoal e acadêmico de seus residentes

4. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
SEINFRA/UFJ	RICARDO PORTO SIMÕES MATHIAS

5. Descrição dos Requisitos da Contratação

5.1 O serviço de construção dos edifícios da Casa do Estudante Universitário (CEU I - Riachuelo), será executado no Câmpus Riachuelo da Universidade Federal de Jataí e Casa do Estudante Universitário (CEU II - Rio Claro) no Conjunto Residencial Rio Claro II, ambos situados no município de Jataí - GO.

5.2 As obras e serviços serão executadas de acordo com o cronograma de execução, devendo a CONTRATADA, sob a coordenação da Fiscalização, definir um plano de obras coerente com os critérios de segurança.

5.3 A CONTRATADA se obrigará a efetuar um rigoroso controle tecnológico dos elementos utilizados na obra.

5.4 A CONTRATADA se obrigará a verificar e ensaiar os elementos da obra ou serviço onde for realizado processo de impermeabilização, a fim de garantir a adequada execução da mesma.

5.5 A CONTRATADA deverá submeter à apreciação da Fiscalização amostras dos materiais e/ou acabamentos a serem utilizados na obra, podendo ser danificadas no processo de verificação. As despesas decorrentes de tal providência correrão por conta da CONTRATADA.

5.6 Após o recebimento provisório da obra ou serviço, e até o seu recebimento definitivo, a CONTRATADA deverá fornecer toda a assistência técnica necessária à solução das imperfeições detectadas na vistoria final, bem como as surgidas neste período, independente de sua responsabilidade civil.

5.7 A CONTRATADA deverá apresentar ART do CREA-GO e/ou RRT do CAU-GO referente à execução da obra ou serviço, com a respectiva taxa recolhida, no início da obra, para Engenheiro Civil ou Arquiteto e Engenheiro Eletricista, para todos os serviços pertinentes.

5.8 Após o término da obra ou serviço, a CONTRATADA deverá providenciar as ligações definitivas de energia elétrica, telefone e quaisquer outras, quando houver necessidade.

5.9 O transporte de materiais e equipamentos referentes à execução da obra ou serviço será de responsabilidade da CONTRATADA.

5.10 As despesas referentes às impressões, plotagens e outras correrão por conta da CONTRATADA. A CONTRATADA deverá manter obrigatoriamente na obra, no mínimo, dois conjuntos completos do projeto, constando de Desenhos, Caderno de Discriminações Técnicas e Planilha de Quantidades.

5.11 Após a conclusão dos serviços de limpeza, a CONTRATADA se obrigará a executar todos os retoques e arremates necessários, apontados pela Fiscalização da UFJ.

5.12 Em todos os itens da obra, deverão ser fornecidos e instalados os Equipamentos de Proteção Coletiva que se fizerem necessários no decorrer das diversas etapas da obra, de acordo com o previsto na NR-18 da Portaria nº 3214 do Ministério do Trabalho, bem como demais dispositivos de segurança necessários.

5.13 Deverão ser fornecidos todos os Equipamentos de Proteção Individual necessários e adequados ao desenvolvimento de cada tarefa nas diversas etapas da obra, conforme previsto na NR-06 e NR-18 da Portaria nº 3214 do Ministério do Trabalho, bem como demais dispositivos de segurança necessários.

5.14 Os serviços e obras serão realizados em rigorosa observância aos desenhos dos projetos e respectivos detalhes, bem como em estrita obediência às exigências contidas neste Caderno de Especificações e das Normas da ABNT.

5.15 A CONTRATADA deverá designar Engenheiro ou Arquiteto, Mestre Geral ou Encarregado(s) de Serviços para atuarem profissionalmente no serviço contratado, respeitadas as seguintes premissas básicas: Todos deverão ter experiências anteriores na execução de obras de complexidade técnica e administrativa igual ou superior ao objeto da contratação, onde tenham desempenhado a função para a qual estejam sendo designados. Os referidos profissionais deverão atuar presencialmente na obra em carga horária compatível com a descrita na planilha orçamentária referencial.

5.16 Os critérios de qualificação econômica a serem atendidos pelo fornecedor estão previstos no edital.

5.17 Os critérios de qualificação técnica a serem atendidos serão:

- Certidão de Registro e Quitação de Pessoa Jurídica no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA (Lei no 5.194 /66) ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU (Lei no 12.378/2010), em nome do licitante, com validade na data prevista para a sessão pública da licitação, emitida pelo CREA/CAU da jurisdição da sede da empresa licitante;
- Caso a licitante seja do ramo de engenharia, com registro no CREA/CAU, e se sagre vencedora do certame, e ela e seus responsável(is) técnico(s) não sejam registrados ou inscritos no CREA e CAU do estado de Goiás, deverão ser providenciadas o devido registro ou vistos, conforme o caso, de acordo a Resolução nº. 1.121, de 13 de dezembro de 2019, do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - CONFEA, e Resolução n. 28 de junho de 2012, do Conselho de Arquitetura e Urbanismo, no prazo máximo de até 10 (dez) dias após a assinatura do Contrato.
- Capacidade Técnico-Operacional da empresa proponente (pessoa jurídica), será comprovada por intermédio de documento (certidão, declaração ou atestado) fornecido por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, acompanhado de CAT do profissional que executou o serviço, ou pelo menos que o atestado apresente o número da ART/RRT e nome do profissional responsável por aquela bem como o número do seu registro no órgão competente, que comprove ter executado para obra de edifício público ou privado os itens das disciplinas relacionadas a seguir, atividade concluída, compatível em características, quantidades e prazos de execução do objeto da presente licitação, envolvendo as parcelas de maior relevância e valor significativo da disciplina do objeto da licitação e desde que não seja projeto de reforma de edificação industrial ou de construção industrial:
- Declaração expressa da licitante que dispõe ou disporá, quando da contratação, dos profissionais indicados para compor a Equipe Técnica que integram o quadro permanente do licitante quando da apresentação da proposta de preços.

5.18 Caso necessário a avaliação prévia do local de execução dos serviços é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de vistoria prévia, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 08: 00 horas às 11:00 horas e das 14:00 às 17:00 horas.

5.19 Serão disponibilizados data e horário diferentes aos interessados em realizar a vistoria prévia.

5.20 Para a vistoria, o representante legal da empresa ou responsável técnico deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.

5.21 A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo o contratado assumir os ônus dos serviços decorrentes.

6. Levantamento de Mercado

6.1 Considerando o levantamento de mercado e experiências em contratações anteriores, consultando-se Editais de objetos similares de contratação desta superintendência da UFJ, verificou-se que o tipo de contratação escolhido é o que melhor atende as necessidades no presente momento. Entendemos que a metodologia de construção apresentada atende de maneira racional ao custo-benefício do empreendimento.

6.2 As tecnologias construtivas empregadas, apresentam serviços e insumos presentes em qualquer obra de construção civil presente no estado, não havendo portanto, dificuldade para a empresa executora adquirir insumos, prejudicando a execução do objeto em questão.

6.3 A equipe de planejamento identificou que não existe outra possibilidade para a execução do objeto a não ser pela contratação de uma empresa, visto que, por se tratar de um serviço técnico especializado e a SEINFRA não dispõe profissionais para execução do objeto.

6.4 Os métodos e referenciais utilizados para os preços unitários que compõem os serviços são baseados nas tabelas de referenciais de preço do SINAPI-GO, SICRO-GO, ORSE-SE, SEINFRA-CE e CPOS/CHU-SP, como é recomendado pelo Decreto 7983/2013;

7. Descrição da solução como um todo

7.1 Os edifícios da Casa do Estudante Universitário (CEU I e CEU II) deverão ser construídos com sistema estrutural de concreto armado e vedação em alvenaria de bloco cerâmico.

7.2 Sendo ainda necessários os seguintes serviços e itens para construção do objeto:

- Confecção de rede elétrica e hidráulica para garantir o abastecimento da edificação a ser construída, bem como demais serviços de acabamento como pintura, instalação de esquadrias, espelhos, divisórias em granito, cobertura em telha do tipo isotérmica.

7.3 Verifica-se a necessidade de acompanhamento da obra por equipe de execução composta por 1 Engenheiro Civil, 1 Encarregado de Obras e Engenheiro Eletricista . Esses profissionais comporão a Administração Local da Obra, visto tratar-se de uma obra com necessidade de acompanhamento técnico permanente por parte da empresa responsável pela execução.

7.4 De modo a compor as parcelas de remuneração da empresa, a SEINFRA/UFJ calculará um BDI, envolvendo Administração Central, custos financeiros, riscos de engenharia, lucro operacional e impostos (PIS, COFINS e ISSQN).

7.5 A equipe de planejamento entende que o Regime de Execução deve ser CONTRATAÇÃO SEMI-INTEGRADA, visto que apresentam várias caracteristicas relevantes:

7.5.1 Flexibilidade e Agilidade: O regime semi-integrado permite uma maior flexibilidade na execução do contrato, pois possibilita a contratação de uma empresa que não apenas executa a obra, mas também participa do planejamento e da elaboração do projeto. Isso resulta em uma execução mais ágil, uma vez que a empresa pode ajustar o projeto às condições reais do local e às necessidades do contratante.

7.5.2 Redução de Riscos: Ao integrar as etapas de projeto e execução, a empresa contratada assume uma maior responsabilidade sobre a qualidade e as orientações técnicas da obra. Isso reduz os riscos de incompatibilidades entre o projeto e a execução, minimizando retrabalhos e custos adicionais.

7.5.3 Melhoria na Qualidade: A participação da empresa desde a fase de planejamento permite que ela utilize sua experiência e conhecimento técnico para otimizar o projeto, resultando em soluções mais adequadas e inovadoras. Isso contribui para a melhoria da qualidade final da obra ou serviço.

7.5.4 Maior Competitividade: O regime semi-integrado pode atrair um maior número de empresas para o processo licitatório, uma vez que permite que empresas com expertise em diferentes áreas se unam para apresentar propostas mais competitivas. Isso pode resultar em melhores preços e condições para a administração pública.

7.6 Recomenda-se que como critério de julgamento, seja adotado o de menor preço global, fixando-se como limite máximo o preço unitário estimado pela equipe de planejamento para os itens da planilha orçamentária. Ou seja, todos os itens da proposta das licitantes deverão ter um preço igual ou inferior à referência estabelecida pela SEINFRA/UFJ.

8. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

8.1 A obtenção dos quantitativos de cada serviço foi prevista através de levantamento de quantidades determinadas com base em projetos executivos, bem como, levantamentos "in loco" dos serviços necessários à conclusão desta obra e do levantamento das necessidades junto aos usuários, e gestores do departamento solicitante.

8.2 A maioria dos serviços possui como unidades de medição, metro (m), metro quadrado (m²), metro cúbico (m³) e unidade (un), além de outras particularidades concernente a alguns serviços específicos.

8.3 De acordo com o levantamento feito por esta Equipe de Planejamento, serão necessários os serviços com quantitativos mencionados no Orçamento Sintético Estimativo em Anexo no presente Estudo Técnico Preliminar.

9. Estimativa do Valor da Contratação

Valor para construção de 02 edifícios: CEU I e CEU II, conforme o Registro de Preços está estimado em R$ 18.713.770,78

10. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

10.1 O parcelamento da solução em dois edifícios, Casa do Estudante Universitário (CEU I - Riachuelo) e Casa do Estudante Universitário (CEU II - Rio Claro) é permitido. No entanto, a divisão das etapas dentro de cada edifício é proibida. Essa abordagem é a mais eficiente do ponto de vista técnico, pois preserva a qualidade e favorece uma maior concorrência nas licitações.

11. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

11.1 Não há contratações correlatas ou interdependentes

12. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

12.1 A Construção dos edifícios da Casa do Estudante Universitário (CEU I - Riachuelo e CEU II - Rio Claro) da Universidade Federal de Jataí (UFJ) no Câmpus Riachuelo e no Residencial Rio Claro II, visam alcançar as Metas Estratégicas do Plano de Desenvolvimentos Institucional (2023-2027), no tocante a Infraestrutura Física e Instalações Administrativas e Acadêmicas.

13. Resultados Pretendidos

13.1 Espera-se, com o presente processo, a contratação de empresa de engenharia para execução do objeto por um preço mais vantajoso para a Administração e no Cronograma estipulado.

13.2 Quanto à competência para execução do Objeto, espera-se que a empresa contratada, possua em seu quadro técnico no momento da execução do serviço, equipe devidamente habilitada e apta a executar o objeto.

14. Providências a serem Adotadas

14.1 Após a assinatura do contrato, a Gestão Superior da UFJ deverá designar equipe para realizar a fiscalização técnica, financeira e administrativa do objeto, bem como designar servidor para gerenciar o contrato durante a vigência do mesmo.

15. Possíveis Impactos Ambientais

15.1 Com relação aos possíveis impactos ambientais, a equipe de planejamento entende que cabe à CONTRATANTE, fiscalizar a CONTRATADA no sentido de observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Resolução nº 307, de 05/07 /2002, com as alterações posteriores, do Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA, conforme artigo 4°, §§ 2° e 3°, da Instrução Normativa SLTI/MP n° 1, de 19/01/2010, nos seguintes termos:

- O gerenciamento dos resíduos originários da contratação deverá obedecer às diretrizes técnicas e procedimentos do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil apresentado ao órgão competente, conforme o caso;
- Nos termos dos artigos 3° e 10° da Resolução CONAMA n° 307, de 05/07/2002, a CONTRATADA deverá providenciar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil originários da contratação, obedecendo, no que couber, aos seguintes procedimentos:
    - resíduos Classe A (reutilizáveis ou recicláveis como agregados): deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados, ou encaminhados a aterros de resíduos classe A de reservação de material para usos futuros;
    - resíduos Classe B (recicláveis para outras destinações): deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura;
    - resíduos Classe C (para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas;
    - resíduos Classe D (perigosos, contaminados ou prejudiciais à saúde): deverão ser armazenados, transportados, reutilizados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.
- Em nenhuma hipótese a Contratada poderá dispor os resíduos originários da contratação em aterros de resíduos sólidos urbanos, áreas de “bota fora”, encostas, corpos d´água, lotes vagos e áreas protegidas por Lei, bem como em áreas não licenciadas;
- Para fins de fiscalização do fiel cumprimento do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, conforme o caso, a contratada comprovará, sob pena de multa, que todos os resíduos removidos estão acompanhados de Controle de Transporte de Resíduos, em conformidade com as normas da Agência Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ABNT NBR ns. 15.112, 15.113, 15.114, 15.115 e 15.116, de 2004. 14.1.5
- Observar as seguintes diretrizes de caráter ambiental:
    - Qualquer instalação, equipamento ou processo, situado em local fixo, que libere ou emita matéria para a atmosfera, por emissão pontual ou fugitiva, utilizado na execução contratual, deverá respeitar os limites máximos de emissão de poluentes admitidos na Resolução CONAMA n° 382, de 26 /12 /2006, e legislação correlata, de acordo com o poluente e o tipo de fonte;
    - Na execução contratual, conforme o caso, a emissão de ruídos não poderá ultrapassar os níveis considerados aceitáveis pela Norma NBR-10.151 - Avaliação do Ruído em Áreas Habitadas visando o conforto da comunidade, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ou aqueles estabelecidos na NBR-10.152 - Níveis de Ruído para conforto acústico, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, nos termos da Resolução CONAMA n° 01, de 08/03/90, e legislação correlata;
    - Nos termos do artigo 4°, § 3°, da Instrução Normativa SLTI/MPOG n° 1, de 19/01/2010, deverão ser utilizados, na execução contratual, agregados reciclados, sempre que existir a oferta de tais materiais, capacidade de suprimento e custo inferior em relação aos agregados naturais, inserindo-se na planilha de formação de preços os custos correspondentes;
- Responder por qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços, por uso indevido de patentes registradas em nome de terceiros, por qualquer causa de destruição, danificação, defeitos ou incorreções dos serviços ou dos bens da Contratante, de seus funcionários ou de terceiros, ainda que ocorridos em via pública junto à obra.
- Realizar, conforme o caso, por meio de laboratórios previamente aprovados pela fiscalização e sob suas custas, os testes, ensaios, exames e provas necessárias ao controle de qualidade dos materiais, serviços e equipamentos a serem aplicados nos trabalhos, conforme procedimento previsto neste e demais documentos anexos;
- Providenciar, conforme o caso, as ligações definitivas das utilidades previstas no projeto (água, esgoto, gás, energia elétrica, telefone, etc.), bem como atuar junto aos órgãos federais, estaduais e municipais e concessionárias de serviços públicos para a obtenção de licenças e regularização dos serviços e atividades concluídas (ex.: Habite-se, Licença Ambiental de Operação, etc.);

16. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

16.1. Justificativa da Viabilidade

Viabilidade Econômica: A construção do CEU I e CEU II é economicamente viável porque reduziria significativamente o ônus financeiro de fornecer auxílio-moradia a estudantes que não podem se dar ao luxo de ficar na cidade durante seus estudos.

Gestão Eficiente de Recursos: Ao ter um espaço dedicado para alunos em situações socioeconômicas vulneráveis, a universidade seria capaz de otimizar sua alocação de recursos, reduzindo despesas desnecessárias e investindo em área que realmente importam.

Responsabilidade Social: Ao oferecer um espaço de moraia seguro e acessível, a universidade estará contribuindo para o bem-estar e sucesso de seus estudantes, o que é essencial para seu desempenho acadêmico e crescimento pessoal.

Benefícios Institucionais: Reputação e atratividade aprimoradas para futuros alunos. Aumento da satisfação dos alunos e das taxas de retenção. Melhor desempenho acadêmico e bem-estar geral do aluno. Fortalecimento do senso de comunidade.

17. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

GABRIEL FERNANDES SOUSA

Equipe de apoio

Assinou eletronicamente em 21/10/2024 às 15:27:09.

HEITOR CARVALHO LUZ

Equipe de apoio

Assinou eletronicamente em 21/10/2024 às 16:14:46.

CLAUDINEI ALVES DE AVILA

Equipe de apoio

Assinou eletronicamente em 21/10/2024 às 15:25:26.

LAZARO RUBENS ARAUJO PINTO

Equipe de apoio

Assinou eletronicamente em 21/10/2024 às 15:28:47.

RAFAEL NOGUEIRA DE FREITAS KOCH

Membro da comissão de contratação

Assinou eletronicamente em 21/10/2024 às 15:39:10.

ALESSANDRO MARTINS

Membro da comissão de contratação

Assinou eletronicamente em 21/10/2024 às 15:51:49.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
DIRETORIA DE COMPRAS E LICITAÇÕES

MINUTA DE CONTRATO

(Processo Administrativo n° 23854.007027/2024-63)

CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº ...../...., QUE FAZEM ENTRE SI A UNIÃO, POR INTERMÉDIO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ E .....

A UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ, autarquia com personalidade jurídica de direito público, vinculada ao Ministério da Educação, com sede na BR 364, KM 195, nº 3.800, CEP 75.801-615, na cidade de Jataí/Estado de Goiás, inscrita no CNPJ sob o nº 35.840.659/0001-30, neste ato representada pelo Reitor, Prof. Dr. CHRISTIANO PERES COELHO, nomeado pelo Decreto Presidencial, de 30 de janeiro de 2024, publicado no Diário Oficial da União em: 31/01/2024, Edição: 22, Seção: 2, Página: 1, conforme disposto na Portaria nº 376/2023/UFJ, portador da Matrícula Funcional nº 1802376, doravante denominado CONTRATANTE, e o(a) ....., inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº , sediado(a) na ....., em ..... doravante designado CONTRATADO, neste ato representado(a) por ..... (nome e função no contratado), conforme atos constitutivos da empresa OU procuração apresentada nos autos, tendo em vista o que consta no Processo nº ..... e em observância às disposições da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e demais legislação aplicável, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente do Pregão Eletrônico n. .../ , mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

1. **CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO (ART. 92, I E II)**

1.1. O objeto do presente instrumento é a contratação semi-integrada de empresa para elaboração de projetos executivos de engenharia e execução da obra de Construção da Casa do Estudante Universitário I (CEU I) - localizada no Campus Riachuelo da Universidade Federal de Jataí, Rua Marechal Rondon, Jataí-GO e Construção da Casa do Estudante Universitário II (CEU II) - localizada na Alameda Caiapônia, lt.2, qda. 33A, Conjunto Rio Claro III, Jataí-GO, nas condições estabelecidas no Termo de Referência.

ITEM	DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO	VALOR GLOBAL (R$)
01	CONTRATAÇÃO SEMI-INTEGRADA DE EMPRESA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DE ENGENHARIA E EXECUÇÃO DA OBRA DE CONSTRUÇÃO DA CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO I (CEU I) - LOCALIZADA NO CAMPUS RIACHUELO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ, RUA MARECHAL RONDON, JATAÍ-GO	
02	CONTRATAÇÃO SEMI-INTEGRADA DE EMPRESA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DE ENGENHARIA E EXECUÇÃO DA OBRA DE CONSTRUÇÃO DA CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO II (CEU II) - LOCALIZADA NA ALAMEDA CAIAPÔNIA, LT.2, QDA. 33A, CONJUNTO RIO CLARO III, JATAÍ-GO	

1.2. Vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:

1.2.1. O Termo de Referência;

1.2.2. O Edital da Licitação;

1.2.3. A Proposta do contratado;

1.2.4. Eventuais anexos dos documentos supracitados.

1.2.5. O regime de execução é o contratação semi-integrada.

2. **CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO**

2.1. O prazo de vigência da contratação, para o item 01, é de 18 (dezoito) meses contados da publicação no Diário Oficial da União, na forma do artigo 105 da Lei n° 14.133, de 2021.

2.2. O prazo de vigência da contratação, para o item 02, é de 15 (quinze) meses contados da publicação no Diário Oficial da União, na forma do artigo 105 da Lei n° 14.133, de 2021.

3. **CLÁUSULA TERCEIRA – MODELOS DE EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATUAIS (ART. 92, IV, VII E XVIII)**

3.1. O regime de execução contratual, os modelos de gestão e de execução, assim como os prazos e condições de conclusão, entrega, observação e recebimento do objeto constam no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

3.2. 3.2 MATRIZ DE RISCO, conforme Anexo III do Termo de Referência.

3.3. 3.2.1 Os riscos a serem suportados pela contratante e pela contratada estão elencados no Anexo III do Termo de Referência.

4. **CLÁUSULA QUARTA – SUBCONTRATAÇÃO**

4.1. É permitida a subcontratação parcial do objeto, nas seguintes condições:

4.2. A critério exclusivo da UFJ, o contratado poderá, em regime de responsabilidade solidária, sem prejuízo das suas responsabilidades contratuais e legais, subcontratar o(s) objeto(s) acessório(s), sendo vedada para o objeto principal da licitação, desde que não alterem substancialmente as cláusulas pactuadas (art. 122, da Lei nº 14.133/21);

4.3. Entende-se por objeto principal da licitação aquele para o qual está se exigindo a qualificação técnico-operacional;

4.4. Entende-se por objeto acessório na licitação aqueles definidos como sendo os residuais do objeto principal.

4.5. Deverá ficar demonstrado e documentado que a subcontratação somente abrangerá etapas dos serviços sem maior relevância, ficando claro que a subcontratada apenas reforçará a capacidade técnica da contratada, que executará, por seus próprios meios, o principal dos serviços de que trata este Edital, assumindo a responsabilidade direta e integral pela qualidade dos serviços contratados.

4.6. A assinatura do contrato caberá somente à empresa vencedora, por ser a única responsável perante a UFJ, mesmo que tenha havido apresentação de empresa a ser subcontratada para a execução de determinados serviços integrantes desta licitação.

4.7. A contratada ao requerer autorização para subcontratação de parte dos serviços, deverá comprovar perante a Administração a regularidade jurídico/fiscal e trabalhista de sua subcontratada, respondendo, solidariamente com esta, pelo inadimplemento destas quando relacionadas com o objeto do contrato.

4.8. A empresa contratada responsabiliza-se pela padronização, compatibilidade, gerenciamento centralizado e qualidade da subcontratação.

4.9. Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral do contratado pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades do subcontratado, bem como responder perante o contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

4.10. A subcontratação depende de autorização prévia do contratante, a quem incumbe avaliar se o subcontratado cumpre os requisitos de qualificação técnica necessários para a execução do objeto.

4.11. O contratado apresentará à Administração documentação que comprove a capacidade técnica do subcontratado, que será avaliada e juntada aos autos do processo correspondente.

4.12. É vedada a subcontratação de pessoa física ou jurídica, se aquela ou os dirigentes desta mantiverem vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na contratação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou se deles forem cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral, ou por afinidade, até o terceiro grau.

5. **CLÁUSULA QUINTA – PREÇO (ART. 92, V)**

5.1. O valor total da contratação é de R$..... ( ), conforme custos unitários apostos em anexo.

5.2. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

6. **CLÁUSULA SEXTA - PAGAMENTO (ART. 92, V E VI)**

6.1. O prazo para pagamento ao contratado e demais condições a ele referentes encontram-se definidos no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

7. **CLÁUSULA SÉTIMA - REAJUSTE (ART. 92, V)**

7.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irreajustáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado.

7.2. O orçamento estimado pela Administração baseou-se nas planilhas referenciais SINAPI do mês 7 (sete) do ano de 2024.

7.3. Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido do contratado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo contratante, do índice INCC-DI, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

7.4. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

7.5. No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice (s) de reajustamento, o contratante pagará ao contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).

7.6. Fica o Contratado obrigado a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.

7.7. Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).

7.8. Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.

7.9. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

7.10. O reajuste será realizado por apostilamento.

8. **CLÁUSULA OITAVA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE (ART. 92, X, XI E XIV)**

8.1. São obrigações do Contratante:

8.1.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o contrato e seus anexos;

8.1.2. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência;

8.1.3. Notificar o Contratado por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se de que as soluções por ele propostas sejam as mais adequadas.

8.1.4. Notificar o Contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas;

8.1.5. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo Contratado;

8.1.6. Comunicar a empresa para emissão de Nota Fiscal no que se refere à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento, quando houver controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, conforme o art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021;

8.1.7. Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente à execução do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e no Termo de Referência;

8.1.8. Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e neste Contrato;

8.1.9. Cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral da União para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo Contratado;

8.2. Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.

8.3. A Administração terá o prazo de 1 (um) mês a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período.

8.4. Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo contratado no prazo máximo de 1 (um) mês.

8.5. Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais (§4º, do art. 137, da Lei nº 14.133, de 2021).

8.6. Comunicar o Contratado na hipótese de posterior alteração do projeto pelo Contratante, no caso do art. 93, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021.

8.7. Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato.

8.8. Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento.

8.9. Exigir do Contratado que providencie a seguinte documentação como condição indispensável para o recebimento definitivo de objeto, quando for o caso:

8.9.1. "as built", elaborado pelo responsável por sua execução;

8.9.2. comprovação das ligações definitivas de energia, água, telefone e gás;

8.9.3. laudo de vistoria do corpo de bombeiros aprovando o serviço;

8.9.4. carta "habite-se", emitida pela prefeitura; e

8.9.5. certidão negativa de débitos previdenciários específica para o registro da obra junto ao Cartório de Registro de Imóveis;

8.10. Arquivar, entre outros documentos, de projetos, "as built", especificações técnicas, orçamentos, termos de recebimento, contratos e aditamentos, relatórios de inspeções técnicas após o recebimento do serviço e notificações expedidas.

8.11. Assegurar que o ambiente de trabalho, inclusive seus equipamentos e instalações, apresentem condições adequadas ao cumprimento, pelo Contratado, das normas de segurança e saúde no trabalho, quando o serviço for executado em suas dependências, ou em local por ela designado.

8.12. Não responder por quaisquer compromissos assumidos pelo Contratado com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do Contratado, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

8.13. Previamente à expedição da ordem de serviço, verificar pendências, liberar áreas e/ou adotar providências cabíveis para a regularidade do início da sua execução.

9. **CLÁUSULA NONA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO (ART. 92, XIV, XVI E XVII)**

9.1. O Contratado deve cumprir todas as obrigações constantes deste Contrato e de seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas:

9.1.1. Manter preposto aceito pela Administração no local do serviço para representá-lo na execução do contrato.

9.1.2. A indicação ou a manutenção do preposto da empresa poderá ser recusada pelo órgão ou entidade, desde que devidamente justificada, devendo a empresa designar outro para o exercício da atividade.

9.1.3. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal do contrato ou autoridade superior (art. 137, II) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;

9.1.4. Alocar os empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, com habilitação e conhecimento adequados, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência;

9.1.5. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

9.1.6. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo Contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida no edital, o valor correspondente aos danos sofridos;

9.1.7. Efetuar comunicação ao Contratante, assim que tiver ciência da impossibilidade de realização ou finalização do serviço no prazo estabelecido, para adoção de ações de contingência cabíveis.

9.1.8. Não contratar, durante a vigência do contrato, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do contratante ou do fiscal ou gestor do contrato, nos termos do artigo 48, parágrafo único, da Lei nº 14.133, de 2021;

9.2. Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, o contratado deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos:

9.2.1. prova de regularidade relativa à Seguridade Social;

9.2.2. certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União;

9.2.3. certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Municipal ou Distrital do domicílio ou sede do contratado;

9.2.4. Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e

9.2.5. Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;

9.3. Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao Contratante;

9.4. Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.

9.5. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pelo Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento.

9.6. Paralisar, por determinação do Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.

9.7. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução do objeto, durante a vigência do contrato.

9.8. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.

9.9. Submeter previamente, por escrito, ao Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congênere.

9.10. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;

9.11. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação;

9.12. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação (art. 116);

9.13. Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas (art. 116, parágrafo único);

9.14. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;

9.15. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, II, d, da Lei nº 14.133, de 2021;

9.16. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do Contratante;

9.17. Os serviços serão prestados nos seguintes endereços:

9.17.1. Construção da Casa do Estudante Universitário I (CEU I) - Campus Riachuelo da Universidade Federal de Jataí, Rua Marechal Rondon, Jataí-GO.

9.17.2. Construção da Casa do Estudante Universitário II (CEU II) - Alameda Caiapônia, lote 2, quadra 33A, Conjunto Rio Claro III, Jataí-GO.

9.18. Os serviços serão prestados no seguinte horário: de segunda a sábado, das 7h às 18h, sendo imprescindível a empresa contratada formalizar ao gestor do contrato qual será seu horário regular de expediente, bem como encaminhar expediente ao fiscal do contrato, toda vez que necessitar trabalhar em horário diverso do informado no horário habitual de trabalho.

9.19. Manter os empregados nos horários predeterminados pelo Contratante.

9.20. Apresentar os empregados devidamente identificados por meio de crachá.

9.21. Apresentar ao Contratante, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão no órgão para a execução do serviço.

9.22. Observar os preceitos da legislação sobre a jornada de trabalho, conforme a categoria profissional.

9.23. Atender às solicitações do Contratante quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pela fiscalização do contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito nas especificações do objeto.

9.24. Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as Normas Internas do Contratante.

9.25. Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executarem atividades não abrangidas pelo contrato, devendo o Contratado relatar ao Contratante toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função.

9.26. Instruir os seus empregados, quanto à prevenção de incêndios nas áreas do Contratante.

9.27. Adotar as providências e precauções necessárias, inclusive consulta nos respectivos órgãos, se necessário for, a fim de que não venham a ser danificadas as redes hidrossanitárias, elétricas e de comunicação.

9.28. Estar registrada ou inscrita no Conselho Profissional competente, conforme as áreas de atuação previstas no Termo de Referência, em plena validade.

9.29. Obter junto aos órgãos competentes, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável.

9.30. Elaborar o Diário de Obra, incluindo diariamente, pelo Engenheiro preposto responsável, as informações sobre o andamento do empreendimento, tais como, número de funcionários, de equipamentos, condições de trabalho, condições meteorológicas, serviços executados, registro de ocorrências e outros fatos relacionados, bem como os comunicados à Fiscalização e situação das atividades em relação ao cronograma previsto.

9.31. Refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o estabelecido nas especificações, bem como substituir aqueles realizados com materiais defeituosos ou com vício de construção, pelo prazo de 05 (cinco) anos, contado da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo.

9.32. Utilizar somente matéria-prima florestal procedente, nos termos do artigo 11 do Decreto n° 5.975, de 2006, de:

9.32.1. manejo florestal, realizado por meio de Plano de Manejo Florestal Sustentável - PMFS devidamente aprovado pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA;

9.32.2. supressão da vegetação natural, devidamente autorizada pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA;

9.32.3. florestas plantadas; e

9.32.4. outras fontes de biomassa florestal, definidas em normas específicas do órgão ambiental competente.

9.33. Comprovar a procedência legal dos produtos ou subprodutos florestais utilizados em cada etapa da execução contratual, nos termos do artigo 4°, inciso IX, da Instrução Normativa SLTI/MP n° 1, de 19/01/2010, por ocasião da respectiva medição, mediante a apresentação dos seguintes documentos, conforme o caso:

9.33.1. Cópias autenticadas das notas fiscais de aquisição dos produtos ou subprodutos florestais;

9.33.2. Cópia dos Comprovantes de Registro do fornecedor e do transportador dos produtos ou subprodutos florestais junto ao Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF, mantido pelo IBAMA, quando tal inscrição for obrigatória, acompanhados dos respectivos Certificados de Regularidade válidos, conforme artigo 17, inciso II, da Lei n° 6.938, de 1981, e legislação correlata;

9.33.3. Documento de Origem Florestal – DOF, instituído pela Portaria n° 253, de 18/08/2006, do Ministério do Meio Ambiente, e Instrução Normativa IBAMA n° 21, de 24/12/2014, quando se tratar de produtos ou subprodutos florestais de origem nativa cujo transporte e armazenamento exijam a emissão de tal licença obrigatória; e

9.34. Caso os produtos ou subprodutos florestais utilizados na execução contratual tenham origem em Estado que possua documento de controle próprio, o Contratado deverá apresentá-lo, em complementação ao DOF, a fim de demonstrar a regularidade do transporte e armazenamento nos limites do território estadual.

9.35. Observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Resolução nº 307, de 05/07/2002, com as alterações posteriores, do Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA, conforme artigo 4°, §§ 2° e 3°, da Instrução Normativa SLTI/MP n° 1, de 19/01/2010, nos seguintes termos:

9.35.1. O gerenciamento dos resíduos originários da contratação deverá obedecer às diretrizes técnicas e procedimentos do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil apresentado ao órgão competente, conforme o caso.

9.36. Nos termos dos artigos 3° e 10° da Resolução CONAMA n° 307, de 05/07/2002, o Contratado deverá providenciar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil originários da contratação, obedecendo, no que couber, aos seguintes procedimentos:

9.36.1. resíduos Classe A (reutilizáveis ou recicláveis como agregados): deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados, ou encaminhados a aterros de resíduos classe A de preservação de material para usos futuros.

9.36.2. resíduos Classe B (recicláveis para outras destinações): deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura.

9.36.3. resíduos Classe C (para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

9.36.4. resíduos Classe D (perigosos, contaminados ou prejudiciais à saúde): deverão ser armazenados, transportados, reutilizados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

9.37. Em nenhuma hipótese o Contratado poderá dispor os resíduos originários da contratação em aterros de resíduos sólidos urbanos, áreas de “bota fora”, encostas, corpos d´água, lotes vagos e áreas protegidas por Lei, bem como em áreas não licenciadas.

9.38. Para fins de fiscalização do fiel cumprimento do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, conforme o caso, o Contratado comprovará, sob pena de multa, que todos os resíduos removidos estão acompanhados de Controle de Transporte de Resíduos, em conformidade com as normas da Agência Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ABNT NBR ns. 15.112, 15.113, 15.114, 15.115 e 15.116, de 2004.

9.39. Observar as seguintes diretrizes de caráter ambiental:

9.39.1. Qualquer instalação, equipamento ou processo, situado em local fixo, que libere ou emita matéria para a atmosfera, por emissão pontual ou fugitiva, utilizado na execução contratual, deverá respeitar os limites máximos de emissão de poluentes admitidos na Resolução CONAMA n° 382, de 26/12/2006, e legislação correlata, de acordo com o poluente e o tipo de fonte.

9.39.2. Na execução contratual, conforme o caso, a emissão de ruídos não poderá ultrapassar os níveis considerados aceitáveis pela Norma NBR-10.151 - Avaliação do Ruído em Áreas Habitadas visando o conforto da comunidade, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ou aqueles estabelecidos na NBR-10.152 - Níveis de Ruído para conforto acústico, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, nos termos da Resolução CONAMA n° 01, de 08/03/90, e legislação correlata.

9.39.3. Nos termos do artigo 4°, § 3°, da Instrução Normativa SLTI/MP n° 1, de 19/01/2010, deverão ser utilizados, na execução contratual, agregados reciclados, sempre que existir a oferta de tais materiais, capacidade de

suprimento e custo inferior em relação aos agregados naturais, inserindo-se na planilha de formação de preços os custos correspondentes.

9.40. Responder por qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços, por uso indevido de patentes registradas em nome de terceiros, por danos resultantes de defeitos ou incorreções dos serviços ou dos bens do Contratante, de seus funcionários ou de terceiros, ainda que ocorridos em via pública junto ao serviço de engenharia.

9.41. Realizar, conforme o caso, por meio de laboratórios previamente aprovados pela fiscalização e sob suas custas, os testes, ensaios, exames e provas que lhe caibam necessárias ao controle de qualidade dos materiais, serviços e equipamentos a serem aplicados nos trabalhos, conforme procedimento previsto nas especificações.

9.42. Providenciar, conforme o caso, as ligações definitivas das utilidades previstas no projeto (água, esgoto, gás, energia elétrica, telefone etc.), bem como atuar junto aos órgãos federais, estaduais e municipais e concessionárias de serviços públicos para a obtenção de licenças e regularização dos serviços e atividades concluídas (ex.: Habite-se, Licença Ambiental de Operação etc.).

9.43. Fornecer os projetos executivos desenvolvidos pelos Contratados, que formarão um conjunto de documentos técnicos, gráficos e descritivos referentes aos segmentos especializados de engenharia, previamente e devidamente compatibilizados, de modo a considerar todas as possíveis interferências capazes de oferecer impedimento total ou parcial, permanente ou temporário, à execução do empreendimento, de maneira a abrangê-la em seu todo, compreendendo a completa caracterização e entendimento de todas as suas especificações técnicas, para posterior execução e implantação do objeto garantindo a plena compreensão das informações prestadas, bem como sua aplicação correta nos trabalhos.

9.44. A elaboração dos projetos executivos deverá partir das soluções desenvolvidas nos anteprojetos constantes neste Termo de Referência e seus anexos (Caderno de Encargos e Especificações Técnicas) e apresentar o detalhamento dos elementos construtivos e especificações técnicas, incorporando as alterações exigidas pelas mútuas interferências entre os diversos projetos.

10. CLÁUSULA DÉCIMA- OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LGPD

10.1. As partes deverão cumprir a Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (LGPD), quanto a todos os dados pessoais a que tenham acesso em razão do certame ou do contrato administrativo que eventualmente venha a ser firmado, a partir da apresentação da proposta no procedimento de contratação, independentemente de declaração ou de aceitação expressa.

10.2. Os dados obtidos somente poderão ser utilizados para as finalidades que justificaram seu acesso e de acordo com a boa-fé e com os princípios do art. 6º da LGPD.

10.3. É vedado o compartilhamento com terceiros dos dados obtidos fora das hipóteses permitidas em Lei.

10.4. A Administração deverá ser informada no prazo de 5 (cinco) dias úteis sobre todos os contratos de suboperação firmados ou que venham a ser celebrados pelo Contratado.

10.5. Terminado o tratamento dos dados nos termos do art. 15 da LGPD, é dever do contratado eliminá- los, com exceção das hipóteses do art. 16 da LGPD, incluindo aquelas em que houver necessidade de guarda de documentação para fins de comprovação do cumprimento de obrigações legais ou contratuais e somente enquanto não prescritas essas obrigações.

10.6. É dever do contratado orientar e treinar seus empregados sobre os deveres, requisitos e responsabilidades decorrentes da LGPD.

10.7. O Contratado deverá exigir de suboperadores e subcontratados o cumprimento dos deveres da presente cláusula, permanecendo integralmente responsável por garantir sua observância.

10.8. O Contratante poderá realizar diligência para aferir o cumprimento dessa cláusula, devendo o Contratado atender prontamente eventuais pedidos de comprovação formulados.

10.9. O Contratado deverá prestar, no prazo fixado pelo Contratante, prorrogável justificadamente, quaisquer informações acerca dos dados pessoais para cumprimento da LGPD, inclusive quanto a eventual descarte realizado.

10.10. Bancos de dados formados a partir de contratos administrativos, notadamente aqueles que se proponham a armazenar dados pessoais, devem ser mantidos em ambiente virtual controlado, com registro individual rastreável de tratamentos realizados (LGPD, art. 37), com cada acesso, data, horário e registro da finalidade, para efeito de responsabilização, em caso de eventuais omissões, desvios ou abusos.

10.11. Os referidos bancos de dados devem ser desenvolvidos em formato interoperável, a fim de garantir a reutilização desses dados pela Administração nas hipóteses previstas na LGPD.

10.12. O contrato está sujeito a ser alterado nos procedimentos pertinentes ao tratamento de dados pessoais, quando indicado pela autoridade competente, em especial a ANPD por meio de opiniões técnicas ou recomendações, editadas na forma da LGPD.

10.13. Os contratos e convênios de que trata o § 1º do art. 26 da LGPD deverão ser comunicados à autoridade nacional.

11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – GARANTIA DE EXECUÇÃO (ART. 92, XII)

11.1. A contratação conta com garantia de execução, nos moldes do art. 96 da Lei nº 14.133, de 2021, na modalidade seguro-garantia, em valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor total do contrato inicial/total/anual do contrato.

11.2. O contratado apresentará, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério do contratante, contado da assinatura do contrato, comprovante de prestação de garantia, podendo optar por caução em dinheiro ou

títulos da dívida pública ou, ainda, pela fiança bancária, em valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor inicial/total/anual do contrato.

11.3. Caso utilizada a modalidade de seguro-garantia, a apólice deverá ter validade durante a vigência do contrato e por mais 90 (noventa) dias após término deste prazo de vigência, permanecendo em vigor mesmo que o contratado não pague o prêmio nas datas convencionadas.

11.4. A apólice do seguro garantia deverá acompanhar as modificações referentes à vigência do contrato principal mediante a emissão do respectivo endosso pela seguradora.

11.5. Será permitida a substituição da apólice de seguro-garantia na data de renovação ou de aniversário, desde que mantidas as condições e coberturas da apólice vigente e nenhum período fique descoberto, ressalvado o disposto no item 11.10. deste contrato.

11.6. Na hipótese de suspensão do contrato por ordem ou inadimplemento da Administração, o contratado ficará desobrigado de renovar a garantia ou de endossar a apólice de seguro até a ordem de reinício da execução ou o adimplemento pela Administração.

11.7. A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:

11.7.1. prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;

11.7.2. multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada; e

11.7.3. obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pelo contratado, quando couber.

11.8. A modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados no item 11.11., observada a legislação que rege a matéria.

11.9. A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor do contratante, em conta específica na Caixa Econômica Federal, com correção monetária.

11.10. Caso a opção seja por utilizar títulos da dívida pública, estes devem ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco

11.11. Central do Brasil, e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério competente.

11.12. No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá ser emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil, e deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil.

11.13. No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada ou renovada, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.

11.14. Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, o Contratado obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contados da data em que for notificada.

11.15. O Contratante executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.

11.16. O emitente da garantia ofertada pelo contratado deverá ser notificado pelo contratante quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais (art. 137, § 4º, da Lei n.º 14.133, de 2021).

11.17. Caso se trate da modalidade seguro-garantia, ocorrido o sinistro durante a vigência da apólice, sua caracterização e comunicação poderão ocorrer fora desta vigência, não caracterizando fato que justifique a negativa do sinistro, desde que respeitados os prazos prescricionais aplicados ao contrato de seguro, nos termos do art. 20 da Circular Susep n° 662, de 11 de abril de 2022.

11.18. Extinguir-se-á a garantia com a restituição da apólice, carta fiança ou autorização para a liberação de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração do contratante, mediante termo circunstanciado, de que o contratado cumpriu todas as cláusulas do contrato;

11.19. A garantia somente será liberada ou restituída após a fiel execução do contrato ou após a sua extinção por culpa exclusiva da Administração e, quando em dinheiro, será atualizada monetariamente.

11.20. O garantidor não é parte para figurar em processo administrativo instaurado pelo contratante com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções à contratada.

11.21. O contratado autoriza o contratante a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista no Edital e neste Contrato.

11.22. A garantia de execução é independente de eventual garantia do produto ou serviço prevista especificamente no Termo de Referência.

12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS (ART. 92, XIV)

12.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, o contratado que:

12.1.1. Der causa à inexecução parcial do contrato;

12.1.2. Der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;

12.1.3. Der causa à inexecução total do contrato;

12.1.4. Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;

12.1.5. Apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;

12.1.6. Praticar ato fraudulento na execução do contrato;

12.1.7. Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;

12.1.8. Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

12.2. Serão aplicadas ao contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

12.2.1. Advertência, quando o contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021);

12.2.2. Impedimento de licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “b”, “c” e “d” do subitem acima deste Contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, § 4º, da Lei nº 14.133, de 2021);

12.2.3. Declaração de inidoneidade para licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “e”, “f”, “g” e “h” do subitem acima deste Contrato, bem como nas alíneas “b”, “c” e “d”, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §5º, da Lei nº 14.133, de 2021).

12.3. Multa:

12.3.1. Moratória de 0,5% (cinco décimos por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 15 (quinze) dias;

12.3.2. Moratória de 0,07% (sete centésimos por cento) do valor total do contrato por dia de atraso injustificado, até o máximo de 2% (dois por cento), pela inobservância do prazo fixado para apresentação, suplementação ou reposição da garantia.

12.3.3. O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autoriza a Administração a promover a extinção do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do art. 137 da Lei n. 14.133, de 2021.

12.3.4. Compensatória, para as infrações descritas nas alíneas “e” a “h” do subitem 12.1, de 10% a 20% do valor do Contrato.

12.3.5. Compensatória, para a inexecução total do contrato prevista na alínea “c” do subitem 12.1, de 1% a 10% do valor do Contrato.

12.4. Para infração descrita na alínea “b” do subitem 12.1, a multa será de 1% a 10% do valor do Contrato.

12.5. Para infrações descritas na alínea “d” do subitem 12.1, a multa será de 1% a 10% do valor do Contrato.

12.6. Para a infração descrita na alínea “a” do subitem 12.1, a multa será de 1% a 10% do valor do Contrato, ressalvadas as seguintes infrações:

12.6.1. 0,5% a 3,7% por dia sobre o valor mensal do contrato, conforme detalhamento constante das tabelas 1 e 2, abaixo; e

12.6.2. As penalidades de multa decorrentes de fatos diversos serão consideradas independentes entre si.

12.7. Para efeito de aplicação de multas, às infrações são atribuídos graus, de acordo com as tabelas 1 e 2:

TABELA 1

12.8.

12.9.

12.10.

GRAU	CORRESPONDÊNCIA
1	0,5% AO DIA SOBRE O VALOR DA ETAPA PREVISTA NO CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO.
2	0,9% AO DIA SOBRE O VALOR DA ETAPA PREVISTA NO CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO.
3	1,3% AO DIA SOBRE O VALOR DA ETAPA PREVISTA NO CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO.
4	2,1% AO DIA SOBRE O VALOR DA ETAPA PREVISTA NO CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO.

5	3,7% AO DIA SOBRE O VALOR DA ETAPA PREVISTA NO CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO.

TABELA 2

12.11.

12.12.

12.13.

INFRAÇÃO		
ITEM	DESCRIÇÃO	GRAU
1	PERMITIR SITUAÇÃO QUE CRIE A POSSIBILIDADE DE CAUSAR DANO FÍSICO, LESÃO CORPORAL OU CONSEQUÊNCIAS LETAIS, POR OCORRÊNCIA;	5
2	SUSPENDER OU INTERROMPER, SALVO MOTIVO DE FORÇA MAIOR OU CASO FORTUITO, OS SERVIÇOS CONTRATUAIS POR DIA E POR UNIDADE DE ATENDIMENTO;	4
3	MANTER FUNCIONÁRIO SEM QUALIFICAÇÃO PARA EXECUTAR OS SERVIÇOS CONTRATADOS, POR EMPREGADO E POR DIA;	3
4	RECUSAR-SE A EXECUTAR SERVIÇO DETERMINADO PELA FISCALIZAÇÃO, POR SERVIÇO E POR DIA;	2
5	RETIRAR FUNCIONÁRIOS OU ENCARREGADOS DO SERVIÇO DURANTE O EXPEDIENTE, SEM A ANUÊNCIA PRÉVIA DO CONTRATANTE, POR EMPREGADO E POR DIA;	3
6	REGISTRAR E CONTROLAR, DIARIAMENTE, A ASSIDUIDADE E A PONTUALIDADE DE SEU PESSOAL, POR FUNCIONÁRIO E POR DIA;	1
7	CUMPRIR DETERMINAÇÃO FORMAL OU INSTRUÇÃO COMPLEMENTAR DO ÓRGÃO FISCALIZADOR, POR OCORRÊNCIA;	2
8	SUBSTITUIR EMPREGADO QUE SE CONDUZA DE MODO INCONVENIENTE OU NÃO ATENDA ÀS NECESSIDADES DO SERVIÇO, POR FUNCIONÁRIO E POR DIA;	1
9	CUMPRIR QUAISQUER DOS ITENS DO EDITAL E SEUS ANEXOS NÃO PREVISTOS NESTA TABELA DE MULTAS, APÓS REINCIDÊNCIA FORMALMENTE NOTIFICADA PELO ÓRGÃO FISCALIZADOR, POR ITEM E POR OCORRÊNCIA;	3
10	INDICAR E MANTER DURANTE A EXECUÇÃO DO CONTRATO OS PREPOSTOS PREVISTOS NO EDITAL/CONTRATO;	1
11	PROVIDENCIAR TREINAMENTO PARA SEUS FUNCIONÁRIOS CONFORME PREVISTO NA RELAÇÃO DE OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA	1

12	DEIXAR DE CUMPRIR COM AS OBRIGAÇÕES SALARIAIS DE SEUS FUNCIONÁRIOS, POR FUNCIONÁRIO E POR DIA;	5
13	DEIXAR DE CUMPRIR COM CLÁUSULAS CONTRATUAIS QUE AFETEM A EXECUÇÃO DO SERVIÇO CONTRATADO, POR OCORRÊNCIA E POR DIA;	5

12.14. A aplicação das sanções previstas neste Contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante (art. 156, §9º, da Lei nº 14.133, de 2021)

12.15. Todas as sanções previstas neste Contrato poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa (art. 156, §7º, da Lei nº 14.133, de 2021).

12.16. Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação (art. 157, da Lei nº 14.133, de 2021)

12.17. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente (art. 156, §8º, da Lei nº 14.133, de 2021).

12.18. Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 30 (trinta) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

12.19. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto no caput e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

12.20. Na aplicação das sanções serão considerados (art. 156, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021):

12.21. A natureza e a gravidade da infração cometida;

12.22. As peculiaridades do caso concreto;

12.23. As circunstâncias agravantes ou atenuantes;

12.24. Os danos que dela provierem para o Contratante;

12.25. A implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

12.26. Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133, de 2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei (art. 159).

12.27. A personalidade jurídica do Contratado poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Contrato ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o Contratado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia (art. 160, da Lei nº 14.133, de 2021)

12.28. O Contratante deverá, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal. (Art. 161, da Lei nº 14.133, de 2021)

12.29. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133/21.

12.30. Os débitos do contratado para com a Administração contratante, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos pelo referido órgão decorrentes deste mesmo contrato ou de outros contratos administrativos que o contratado possua com o mesmo órgão ora contratante, na forma da Instrução Normativa SEGES/ME nº 26, de 13 de abril de 2022.

13. **CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA EXTINÇÃO CONTRATUAL (ART. 92, XIX)**

13.1. O contrato será extinto quando cumpridas as obrigações de ambas as partes, ainda que isso ocorra antes do prazo estipulado para tanto.

13.2. Se as obrigações não forem cumpridas no prazo estipulado, a vigência ficará prorrogada até a conclusão do objeto, caso em que deverá a Administração providenciar a readequação do cronograma fixado para o contrato.

13.3. Quando a não conclusão do contrato referida no item anterior decorrer de culpa do contratado:

13.3.1. Ficará ele constituído em mora, sendo-lhe aplicáveis as respectivas sanções administrativas; e

13.3.2. Poderá a Administração optar pela extinção do contrato e, nesse caso, adotará as medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual.

13.4. O contrato poderá ser extinto antes de cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou antes do prazo nele fixado, por algum dos motivos previstos no artigo 137 da Lei nº 14.133/21, bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

13.5. Nesta hipótese, aplicam-se também os artigos 138 e 139 da mesma Lei.

13.6. A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará a extinção se não restringir sua capacidade de concluir o contrato.

13.7. Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.

13.8. O termo de extinção, sempre que possível, será precedido:

13.8.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

13.8.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

13.8.3. Indenizações e multas.

13.9. A extinção do contrato não configura óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico- financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório (art. 131, caput, da Lei n.º 14.133, de 2021).

13.10. O contrato poderá ser extinto caso se constate que o contratado mantém vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que tenha desempenhado função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau (art. 14, inciso IV, da Lei n.º 14.133, de 2021).

14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA (ART. 92, VIII)

14.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União deste exercício, na dotação abaixo discriminada:

Gestão/Unidade: 26453/156678

Fonte de Recursos: 1000A0008U

Programa de Trabalho: 229567

Elemento de Despesa: 44905100

Plano Interno: M0001G41LQ1

Nota de Empenho: 2024NEXXXXXX

14.2. Termo de Execução Descentralizada: TED SIMEC 14445

14.3. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

15. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DOS CASOS OMISSOS (ART. 92, III)

15.1. Os casos omissos serão decididos pelo contratante, segundo as disposições contidas na Lei nº 14.133, de 2021, e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor – e normas e princípios gerais dos contratos.

16. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – ALTERAÇÕES

16.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021.

16.2. O contratado é obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

16.3. As alterações contratuais deverão ser promovidas mediante celebração de termo aditivo, submetido à prévia aprovação da consultoria jurídica do contratante, salvo nos casos de justificada necessidade de antecipação de seus efeitos, hipótese em que a formalização do aditivo deverá ocorrer no prazo máximo de 1 (um) mês (art. 132 da Lei nº 14.133, de 2021).

16.4. Registros que não caracterizam alteração do contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do art. 136 da Lei nº 14.133, de 2021.

17. CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – PUBLICAÇÃO

17.1. Incumbirá ao contratante divulgar o presente instrumento no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), na forma prevista no art. 94 da Lei 14.133, de 2021, bem como no respectivo sítio oficial na Internet, em atenção ao art. 91, caput, da Lei n.º 14.133, de 2021, e ao art. 8º, §2º, da Lei n. 12.527, de 2011, c/c art. 7º, §3º, inciso V, do Decreto n. 7.724, de 2012.

18. **CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA– FORO (ART. 92, §1º)**

18.1. Fica eleito o Foro da Justiça Federal em Jataí/GO, Seção Judiciária de Jataí/GO para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não puderem ser compostos pela conciliação, conforme art. 92, §1º, da Lei nº 14.133/21.

[Local], [dia] de [mês] de [ano].

Representante legal do CONTRATANTE

Representante legal do CONTRATADO

TESTEMUNHAS:

1- _____

2- _____

Documento assinado eletronicamente por **FRANCINELLE CABRAL SILVA**, **Gestor de Contrato**, em 23/10/2024, às 14:39, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufj.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0348471** e o código CRC **8BE19B88**.

Referência: Processo nº 23854.000984/2024-69 SEI nº 0348471

UFJ

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
DIRETORIA DE COMPRAS E LICITAÇÕES

ANEXO III - MODELO DE INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO DE RESULTADO – IMR

1. INFORMAÇÕES GERAIS

1.1. O Instrumento de Medição de Resultado – IMR é o ajuste escrito anexo ao contrato entre o provedor de serviços e o órgão contratante, que define, em bases compreensíveis, tangíveis, objetivamente observáveis e comprováveis, os níveis esperados de qualidade da prestação do serviço e respectivas adequações de pagamento.

1.2. Objetivo a atingir: Prestação do serviço em elevados níveis de qualidade.

1.3. Forma de avaliação: Definição de situações que caracterizem o não atingimento do objetivo, e atribuição de descontos no valor de pagamento devido.

1.4. Sanções: embora a aplicação de índices de desconto seja instrumento de gestão contratual, não configurando sanção, a Contratante poderá aplicar concomitantemente e cumulativamente as sanções cabíveis em conjunto com os descontos fornecidos por este instrumento.

2. CONDIÇÕES GERAIS

2.1. Para o acompanhamento e avaliação dos serviços da Contratada será estabelecido e utilizado o Instrumento de Medição de Resultado – IMR entre as partes, baseando-se em indicadores e metas definidos neste documento.

2.2. A análise dos resultados destas avaliações pela Contratante poderá resultar em penalidades,conforme prevê o Processo de Aferição, caso a Contratada não cumpra com os seus compromissos de apresentação, pontualidade, disponibilidade e de prestação do objeto contratual, conforme estabelecido pelos indicadores.

2.3. O IMR deve ser considerado e entendido pela Contratada como um compromisso de qualidade que assumirá junto à Contratante. O IMR é um instrumento ágil e objetivo de avaliação da qualidade da execução contratual, associando o pagamento à qualidade efetivamente obtida.

2.4. Para o recebimento integral do valor contratado, a empresa contratada deverá cumprir integralmente com suas obrigações contratuais, em especial as dispostas nos indicadores de desempenho.

2.5. O IMR será implementado a partir da primeira medição da data de assinatura do contrato, cabendo ao Fiscal Técnico do contrato avaliar mensalmente a execução dos serviços prestados.

2.6. Para consecução destes objetivos deverá ser adotado as regras e metodologias de medição de resultado descritas nos itens abaixo

3. DESCRIÇÃO DOS ITENS AVALIADOS DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA

3.1. À cada vistoria ocorrida em um mês, a fiscalização deverá avaliar os itens da Tabela 1, atribuindo os conceitos “Adequado”, “Não Adequado” ou "Não Aplicável” para cada item avaliado e as respectivas justificativas, se necessário.

3.2. Em cada mês, as vistorias serão em datas e quantidades definidas pela CONTRATANTE.

ITENS A SEREM AVALIADOS PELA FISCALIZAÇÃO	OCORRÊNCIA	OBSERVAÇÕES:
1) Não atendimento aos projetos/especificações.		
2) Não atendimento às solicitações da fiscalização.		
3) Falta de suprimento de materiais e mão de obra.		
4) Ausência de padrão técnico de execução.		
5) Ausência do responsável técnico na Obra.		
6) Negligência na atuação junto à empresas subcontratadas.		
7) Não atendimento às condições de segurança na obra.		
8) Atraso no andamento do cronograma por falha na gestão de insumos (materiais e mão de obra).		
9) Não utilização de EPI (Equipamento de proteção individual) por parte dos colaboradores da CONTRATADA.		
10) Limpeza e organização da obra.		

3.3. Para cada item em que for atribuído conceito “Não Adequado” será contabilizada 1 (uma) ocorrência em desfavor da CONTRATADA.

3.4. Ao fim de cada mês ou na data de realização de medição dos serviços, será realizado o somatório de ocorrências do período mencionado, de modo a compor o número total de ocorrências em um mês por parte da CONTRATADA.

4. **CRITÉRIOS DOS ITENS AVALIADOS**

4.1. De acordo com as ocorrências constatadas na execução do contrato, a pontuação mensal da contratada será avaliada de acordo com a seguinte fórmula:

Pontuação Mensal = 10 ⁻ "Número Total de Ocorrências"

sendo 10 (dez) e 0 (zero) a pontuação máxima e mínima para 1 (um) mês, respectivamente.

4.2. O primeiro mês de contrato será objeto apenas de notificação, de modo a permitir o ajuste e aperfeiçoamento da qualidade do serviço pela contratada.

4.3. A empresa poderá apresentar justificativa para a prestação dos serviços abaixo do nível de satisfação, que poderá ser acatada, após análise, pela CONTRATANTE, desde que comprovada a excepcionalidade da ocorrência, resultante exclusivamente de fatores imprevisíveis e alheios ao controle da empresa.

5. **FORMA DE DIMENSIONAMENTO DOS PAGAMENTOS**

5.1. As adequações nos pagamentos estarão limitadas à seguinte faixa de tolerância:

Faixa de pontuação obtida	Percentual de desconto
6 a 10	0,0%
3 a 5,9	2,5%
Abaixo de 2,9	5,0%

6. **FORMA DE AFERIÇÃO E ANOTAÇÃO DOS RESULTADOS**

6.1. O Fiscal Técnico do Contrato deverá utilizar as tabelas abaixo para registrar as ocorrências dentro do período de aferição:

IMR - Avaliação Mensal	
Período de Aferição	
Total de Ocorrências	
Data da Ocorrência	**Descrição**

IMR - Nota Final	
Período de Aferição	
PONTUAÇÃO FINAL	**Pontuação = 10 ⁻ "Número Total de Ocorrências"**
Observações:	

Documento assinado eletronicamente por **RAFAEL NOGUEIRA DE FREITAS KOCH**, **Diretor da Diretoria de Compras e Licitações**, em 16/10/2024, às 14:56, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufj.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0345737** e o código CRC **C94F0D34**.

Matriz de Gerenciamento de Riscos

1. Informações Básicas

Número da Matriz de Alocação de Riscos	Responsável pela Edição	Data de Criação
21/2024	GABRIEL FERNANDES SOUSA	17/09/2024 14:12

Objeto da Matriz de Riscos

Construção de 02 (dois) edifícios: Casa do Estudante Universitário (CEU I - Riachuelo) e Casa do Estudante Universitário (CEU II - Rio Claro)

2. Histórico de Revisões

Nenhuma Revisão encontrada.

3. Riscos Identificados

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-01	Descrição incompleta ou insuficiente do objeto a ser contratado	Descrição incompleta ou insuficiente pela equipe de planejamento da contratação	Planejamento	Administração	Médio	
	Impactos					
1	Atraso na licitação e no início previsto para execução contratual					
	Ações Preventivas					
P-01	Assegurar que as contratações sejam precedidas de estudo técnicas preliminares, levando em consideração os eventuais erros cometidos no passado			**Responsáveis:** GABRIEL FERNANDES SOUSA, CLAUDINEI ALVES DE AVILA, LAZARO RUBENS ARAUJO PINTO, HEITOR CARVALHO LUZ		
P-02	Consultar licitações anteriores para levantar os problemas enfrentados			**Responsáveis:** GABRIEL FERNANDES SOUSA, CLAUDINEI ALVES DE AVILA, LAZARO RUBENS ARAUJO PINTO, HEITOR CARVALHO LUZ		
	Ações de Contingência					
C-01	Retificar o objeto com urgência			**Responsáveis:** GABRIEL FERNANDES SOUSA, CLAUDINEI ALVES DE AVILA, LAZARO RUBENS ARAUJO PINTO, HEITOR CARVALHO LUZ, RAFAEL NOGUEIRA DE FREITAS KOCH, ALESSANDRO MARTINS		

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-02	Termo de referência ou projeto básico incompleto ou inconsistente	Elaboração do projeto básico em condições de excesso de demanda no setor	Planejamento	Administração	Médio	
	Impactos					
1	Não permitir selecionar a proposta mais vantajosa para a Administração e o Contrato sem mecanismos adequados para a gestão contratual, com consequente desperdício de recursos públicos					
	Ações Preventivas					
P-01	Revisar os documentos e readequar o termo de referência/projeto básico de forma a permitir selecionar a proposta mais vantajosa para a administração.			**Responsáveis:** GABRIEL FERNANDES SOUSA, CLAUDINEI ALVES DE AVILA, LAZARO RUBENS ARAUJO PINTO, HEITOR CARVALHO LUZ		
	Ações de Contingência					
C-01	Revisar os documentos e readequar o termo de referência/projeto básico de forma a permitir selecionar a proposta mais vantajosa para a administração.			**Responsáveis:** GABRIEL FERNANDES SOUSA, ALESSANDRO MARTINS, RAFAEL NOGUEIRA DE FREITAS KOCH		

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-03	Pesquisa de preço incompatível	Elaboração de planilha de composição de custos com valores desatualizados	Planejamento	Administração	Médio	
	Impactos					
	Estimativa de valor de execução do projeto equivocado, podendo prejudicar a sessão licitatória ocasionando a não participação de					

1	fornecedores, podendo o certame ficar deserto ou fracassado OU contratação acima do valor real causando prejuízo financeiro à UFJ	
2	Necessidade de refazimento do ETP, Projeto Básico e republicação da divulgação, gerando retrabalho e atraso no processo	
3	Impugnação ao edital com a justificativa de impossibilidade de execução do projeto no viés financeiro	
	Ações Preventivas	
P-01	Adotar preços de referência com base no SINAPI/GO, SICRO/GO, ORSE/SE e SEINFRA/CE, atentando-se para os preços praticados no mercado local.	**Responsáveis:** GABRIEL FERNANDES SOUSA, CLAUDINEI ALVES DE AVILA, LAZARO RUBENS ARAUJO PINTO, HEITOR CARVALHO LUZ
P-02	Realizar pesquisa junto ao fornecedor, ou ainda, adesão a objeto idêntico de contratações em outros órgãos da Administração Pública.	**Responsáveis:** GABRIEL FERNANDES SOUSA, CLAUDINEI ALVES DE AVILA, LAZARO RUBENS ARAUJO PINTO, HEITOR CARVALHO LUZ
	Ações de Contingência	
C-01	Realizar pesquisa junto ao fornecedor, ou ainda, adesão a objeto idêntico de contratações em outros órgãos da Administração Pública.	**Responsável:** GABRIEL FERNANDES SOUSA

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-04	Serviço prestado de forma insatisfatória seja na fase de elaboração do projeto ou na fase de fiscalização da execução do projeto em si.	Fornecedor não apto a cumprir os serviços solicitados, podendo ocorrer por diversos motivos.	Gestão de Contrato	Administração	Médio	

	Impactos	
1	Interrupção dos serviços	
2	Prejuízo ao planejamento de contratações da UFJ, podendo ocasionar uma contratação emergencial, caso o fornecedor não cumpra o contrato devidamente mesmo após a notificação extrajudicial e aplicação de multa	
3	Interferência na qualidade dos serviços prestados.	
4	Descumprimento das cláusulas contratuais.	
	Ações Preventivas	
P-01	Gestão e fiscalização administrativa (executadas pelos funcionários da PROAD e SEINFRA da UFJ) efetiva dos serviços prestados a fim de prever possíveis problemas/ocorrências, dentro da limitação de conhecimento técnico	**Responsáveis:** GABRIEL FERNANDES SOUSA, CLAUDINEI ALVES DE AVILA, LAZARO RUBENS ARAUJO PINTO, HEITOR CARVALHO LUZ
P-02	Prever no Projeto Básico e edital, sanções em caso de não cumprimento total ou parcial do serviço.	**Responsáveis:** GABRIEL FERNANDES SOUSA, CLAUDINEI ALVES DE AVILA, LAZARO RUBENS ARAUJO PINTO, HEITOR CARVALHO LUZ
P-03	Estabelecer comunicação com a contratada, informando de maneira clara como devem ser executados os serviços, inclusive com o nível de qualidade esperado, de forma a garantir que a empresa tenha plena ciência do resultado a ser entregue	**Responsáveis:** GABRIEL FERNANDES SOUSA, CLAUDINEI ALVES DE AVILA, LAZARO RUBENS ARAUJO PINTO, HEITOR CARVALHO LUZ
P-04	Fiscalização técnica (executada pelos engenheiros/arquitetos projetistas) efetivados serviços prestados a fim de prever possíveis problemas/ocorrências.	**Responsáveis:** GABRIEL FERNANDES SOUSA, CLAUDINEI ALVES DE AVILA, LAZARO RUBENS ARAUJO PINTO, HEITOR CARVALHO LUZ
	Ações de Contingência	
C-01	Formalização de notificação extrajudicial, com a possibilidade de aplicação das sanções previstas em contrato.	**Responsáveis:** GABRIEL FERNANDES SOUSA, RAFAEL NOGUEIRA DE FREITAS KOCH
C-02	Comunicação tempestiva e reiterada à empresa para regularização das pendências apontadas.	**Responsáveis:** GABRIEL FERNANDES SOUSA, RAFAEL NOGUEIRA DE FREITAS KOCH
C-03	Avaliar a convocação da empresa 2ª colocada no certame ou realizar novo processo de contratação.	**Responsável:** RAFAEL NOGUEIRA DE FREITAS KOCH

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-05	Não formalização do contrato	Fornecedor não aceitar as cláusulas contratuais mesmo ciente das exigências previstas no Projeto Básico e na minuta do contrato e/ou a UFJ não aceitar imposições do fornecedor ou cláusulas em minuta contratual elaborada pela empresa	Seleção do Fornecedor	Administração	Médio	

	Impactos	
1	Necessidade de realização de novo processo licitatório ou convocar o 2º colocado	
2	Prejuízo ao planejamento de contratações da UFJ, podendo ocasionar uma contratação emergencial, caso o fornecedor não cumpra o contrato devidamente mesmo após a notificação extrajudicial e aplicação de multa.	
3	Prejuízo ao cronograma de planejamento das licitações.	
4	Comprometimento da data de início da prestação dos serviços.	
	Ações Preventivas	
P-01	Prever de forma clara e objetiva as condições para a execução do serviço a fim de que não haja dúvidas por parte do fornecedor interessado.	**Responsáveis:** GABRIEL FERNANDES SOUSA, CLAUDINEI ALVES DE AVILA,

		LAZARO RUBENS ARAUJO PINTO, HEITOR CARVALHO LUZ
P-02	Definir condições técnico-operacional satisfatórias, não restritivas.	**Responsáveis:** GABRIEL FERNANDES SOUSA, CLAUDINEI ALVES DE AVILA, LAZARO RUBENS ARAUJO PINTO, HEITOR CARVALHO LUZ
P-03	Setor de Contratos da PROAD entrar em contato com o fornecedor a fim de alinhar a possibilidade de acordo para a assinatura do contrato.	**Responsáveis:** GABRIEL FERNANDES SOUSA, CLAUDINEI ALVES DE AVILA, LAZARO RUBENS ARAUJO PINTO, HEITOR CARVALHO LUZ
	Ações de Contingência	
C-01	Departamento demandante formalizar processo interno para nova contratação.	**Responsáveis:** GABRIEL FERNANDES SOUSA, CLAUDINEI ALVES DE AVILA, LAZARO RUBENS ARAUJO PINTO, HEITOR CARVALHO LUZ
C-02	Convocar empresa 2ª colocada no certame, se houver.	**Responsável:** RAFAEL NOGUEIRA DE FREITAS KOCH

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-06	Falta de recursos financeiros no orçamento da UFJ	Falta de disponibilidade orçamentária na fonte.	Planejamento	Administração	Alto	
	Impactos					
1	Não possibilidade de contratação do serviço e/ou pagamento ao fornecedor.					
2	Prejuízo ao cronograma de planejamento das licitações.					
3	Comprometimento da data de início da prestação dos serviços.					
4	Não solução da demanda pendente, podendo ocasionar diversas consequências.					
5	Em caso de cancelamento da demanda, além de a necessidade não ser resolvida, projeto desenvolvido poderá ficar defasado tanto pelo viés da solução em si quanto do viés financeiro-orçamentário, podendo ser necessária a atualização do mesmo.					
	Ações Preventivas					
P-01	Realização de planejamento das contratações necessárias com a devida antecedência.			**Responsáveis:**	GABRIEL FERNANDES SOUSA, CLAUDINEI ALVES DE AVILA, LAZARO RUBENS ARAUJO PINTO, HEITOR CARVALHO LUZ	
P-02	Engenheiro/arquiteto responsável pelo projeto elaborar a planilha orçamentária com os valores corretos e atualizados, devendo ser revisada/verificada pelo engenheiro assessor			**Responsáveis:**	GABRIEL FERNANDES SOUSA, CLAUDINEI ALVES DE AVILA, LAZARO RUBENS ARAUJO PINTO, HEITOR CARVALHO LUZ	
P-03	Realização de Empenho de valor pelo Departamento Financeiro da UFJ.			**Responsáveis:**	GABRIEL FERNANDES SOUSA, CLAUDINEI ALVES DE AVILA, LAZARO RUBENS ARAUJO PINTO, HEITOR CARVALHO LUZ	
	Ações de Contingência					
C-01	Realização de remanejamento de valores do orçamento para a rubrica/conta necessária.			**Responsáveis:**	RAFAEL NOGUEIRA DE FREITAS KOCH, GABRIEL FERNANDES SOUSA, ALESSANDRO MARTINS	
C-02	Cancelamento da demanda, após decisão da Diretoria.			**Responsáveis:**	GABRIEL FERNANDES SOUSA, ALESSANDRO MARTINS	

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-07	Fiscalização deficiente	Falta de acompanhamento dos serviços pelos fiscais administrativos e/ou fiscais técnicos.	Gestão de Contrato	Administração	Alto	
	Impactos					
1	Entrega de serviços abaixo da qualidade acordada					
2	Descumprimento das cláusulas contratuais.					
3	Interrupção dos serviços.					
4	Não cumprimento ao cronograma físico-financeiro do projeto.					
	Ações Preventivas					
P-01	Promover cursos de formação e aperfeiçoamento direcionados aos fiscais.			**Responsáveis:**	GABRIEL FERNANDES SOUSA, CLAUDINEI ALVES DE AVILA, LAZARO RUBENS ARAUJO PINTO, HEITOR CARVALHO LUZ	
P-02	Nomear funcionários para a função de fiscal que tenham capacidade técnica, administrativa e autonomia.			**Responsáveis:**	GABRIEL FERNANDES SOUSA, CLAUDINEI ALVES DE AVILA, LAZARO RUBENS ARAUJO PINTO, HEITOR CARVALHO LUZ	
P-03	Fiscalização técnica (executada pelos engenheiros/arquitetos projetistas) efetiva dos serviços prestados a fim de prever possíveis problemas/ocorrências.			**Responsáveis:**	GABRIEL FERNANDES SOUSA, CLAUDINEI ALVES DE AVILA, LAZARO RUBENS ARAUJO PINTO, HEITOR CARVALHO LUZ	
P-04	Fiscais administrativos e técnicos acompanharem a prestação dos serviços "in loco" ou por meio de relatórios, conforme o caso, adotando o uso de documento de controle, anotando todas as tratativas e desdobramentos do acompanhamento			**Responsáveis:**	GABRIEL FERNANDES SOUSA, CLAUDINEI ALVES DE AVILA,	

	da execução contratual.	LAZARO RUBENS ARAUJO PINTO, HEITOR CARVALHO LUZ
	Ações de Contingência	
C-01	Formalização de notificação extrajudicial, com a possibilidade de aplicação das sanções previstas em contrato.	**Responsáveis:** RAFAEL NOGUEIRA DE FREITAS KOCH, GABRIEL FERNANDES SOUSA, ALESSANDRO MARTINS
C-02	Comunicação tempestiva e reiterada à empresa para regularização das pendências apontadas.	**Responsáveis:** RAFAEL NOGUEIRA DE FREITAS KOCH, GABRIEL FERNANDES SOUSA, ALESSANDRO MARTINS
C-03	Avaliar a abertura de processo sancionador.	**Responsáveis:** RAFAEL NOGUEIRA DE FREITAS KOCH, GABRIEL FERNANDES SOUSA, ALESSANDRO MARTINS
C-04	Necessidade de levantamento interno acerca dos problemas ocorridos durante a execução do projeto.	**Responsáveis:** CLAUDINEI ALVES DE AVILA, GABRIEL FERNANDES SOUSA, HEITOR CARVALHO LUZ

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-08	Contratação não realizada em tempo hábil	Falta de tempo hábil para a análise da fase de planejamento da contratação e gestão do contrato.	Planejamento	Administração	Baixo	
	Impactos					
1	Comprometimento da data de início da prestação dos serviços.					
2	Necessidade de contratação emergencial, caso a demanda a ser solucionada tenha que ser resolvida de forma urgente.					
3	Prejuízo ao cronograma de planejamento das licitações.					
	Ações Preventivas					
P-01	Consubstanciar o ETP e Projeto Básico para evitar questionamentos que possam a vir culminar na impugnação do certame, executando as etapas de planejamento com zelo.			**Responsáveis:** GABRIEL FERNANDES SOUSA, CLAUDINEI ALVES DE AVILA, LAZARO RUBENS ARAUJO PINTO, HEITOR CARVALHO LUZ		
P-02	Analisar atentamente as regulamentações na condução do certame.			**Responsáveis:** GABRIEL FERNANDES SOUSA, CLAUDINEI ALVES DE AVILA, LAZARO RUBENS ARAUJO PINTO, HEITOR CARVALHO LUZ		
P-03	Elaborar o ETPe Projeto Básico com maior antecedência, caso haja necessidade de alterações, a fim de evitar transtornos ao planejamento.			**Responsáveis:** GABRIEL FERNANDES SOUSA, CLAUDINEI ALVES DE AVILA, LAZARO RUBENS ARAUJO PINTO, HEITOR CARVALHO LUZ		
	Ações de Contingência					
C-01	Responder tempestivamente aos pedidos de esclarecimentos e impugnações de modo a reverter qualquer risco de suspensão da licitação			**Responsáveis:** GABRIEL FERNANDES SOUSA, RAFAEL NOGUEIRA DE FREITAS KOCH, ALESSANDRO MARTINS		
C-02	Necessidade de contratação emergencial, caso a demanda a ser solucionada tenha que ser resolvida de forma urgente.			**Responsáveis:** GABRIEL FERNANDES SOUSA, RAFAEL NOGUEIRA DE FREITAS KOCH, ALESSANDRO MARTINS		

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-09	Erros ou omissões	Constatação superveniente a contratação de erros ou omissões na proposta comercial apresentada pela contratada.	Gestão de Contrato	Contratada	Baixo	
	Impactos					
1	Alteração no cronograma.					
2	Alteração no custo.					
	Ações Preventivas					
P-01	Monitorar constantemente o progresso.			**Responsáveis:** GABRIEL FERNANDES SOUSA, CLAUDINEI ALVES DE AVILA, LAZARO RUBENS ARAUJO PINTO, HEITOR CARVALHO LUZ, RAFAEL NOGUEIRA DE FREITAS KOCH		
	Ações de Contingência					
C-01	Contratado deverá apresentar solução de engenharia para sanar a questão.			**Responsáveis:** CLAUDINEI ALVES DE AVILA, LAZARO RUBENS ARAUJO PINTO, HEITOR CARVALHO LUZ		
C-02	Seguro risco de engenharia (ou específico) do contratado.			**Responsáveis:** CLAUDINEI ALVES DE AVILA, LAZARO RUBENS ARAUJO PINTO, HEITOR CARVALHO LUZ		

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
		Constatação superveniente a contratação				

R-10	Erros ou omissões	de erros ou omissões na previsão de serviços, levantamentos, anteprojeto ou estimativa de investimentos que impeçam que o empreendimento atinja os requisitos e parâmetros mínimos de performace e qualidade estabelecidos na contratação	Gestão de Contrato	Contratada	Baixo

	Impactos	
1	Alteração no cronograma	
2	Alteração no custo.	
	Ações Preventivas	
P-01	Contratado deverá apresentar solução de engenharia para sanar a questão.	**Responsáveis:** GABRIEL FERNANDES SOUSA, CLAUDINEI ALVES DE AVILA, LAZARO RUBENS ARAUJO PINTO, HEITOR CARVALHO LUZ
P-02	Contratado deverá apresentar proposta, para avaliação da administração, quanto a eventual adequação do cronograma.	**Responsáveis:** GABRIEL FERNANDES SOUSA, CLAUDINEI ALVES DE AVILA, LAZARO RUBENS ARAUJO PINTO, HEITOR CARVALHO LUZ
	Ações de Contingência	
C-01	Seguro risco de engenharia (ou específico) do contratado.	**Responsáveis:** HEITOR CARVALHO LUZ, CLAUDINEI ALVES DE AVILA, LAZARO RUBENS ARAUJO PINTO

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-11	Erros ou omissões	Erros, omissões ou atrasos na elaboração dos projetos e/ou execução das obras que impeçam que o empreendimento atinja os requisitos e parâmetros mínimos de performace e qualidade estabelecidos na contratação.	Gestão de Contrato	Contratada	Baixo	

	Impactos	
1	Alteração no cronograma.	
2	Alteração no custo.	
	Ações Preventivas	
P-01	Contratado deverá apresentar solução de engenharia para sanar a questão.	**Responsáveis:** GABRIEL FERNANDES SOUSA, CLAUDINEI ALVES DE AVILA, LAZARO RUBENS ARAUJO PINTO, HEITOR CARVALHO LUZ
P-02	Contratado deverá apresentar proposta, para avaliação da administração, quanto a eventual adequação do cronograma	**Responsáveis:** GABRIEL FERNANDES SOUSA, CLAUDINEI ALVES DE AVILA, LAZARO RUBENS ARAUJO PINTO, HEITOR CARVALHO LUZ
	Ações de Contingência	
C-01	Seguro risco de engenharia (ou específico) do contratado.	**Responsáveis:** CLAUDINEI ALVES DE AVILA, HEITOR CARVALHO LUZ, LAZARO RUBENS ARAUJO PINTO

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-12	Erros ou omissões	Gestão deficiente ou descumprimento de contratos de subcontratados	Gestão de Contrato	Contratada	Médio	

	Impactos	
1	Alteração no cronograma.	
2	Alteração no custo.	
	Ações Preventivas	
P-01	Contratado deverá apresentar solução de engenharia para sanar a questão.	**Responsáveis:** GABRIEL FERNANDES SOUSA, CLAUDINEI ALVES DE AVILA, LAZARO RUBENS ARAUJO PINTO, HEITOR CARVALHO LUZ
P-02	Contratado deverá apresentar proposta, para avaliação da administração, quanto a eventual adequação do cronograma	**Responsáveis:** GABRIEL FERNANDES SOUSA, CLAUDINEI ALVES DE AVILA, LAZARO RUBENS ARAUJO PINTO, HEITOR CARVALHO LUZ
	Ações de Contingência	
C-01	Seguro risco de engenharia (ou específico) do contratado.	**Responsáveis:** HEITOR CARVALHO LUZ, CLAUDINEI ALVES DE AVILA, LAZARO RUBENS ARAUJO PINTO, ALESSANDRO MARTINS, RAFAEL NOGUEIRA DE FREITAS KOCH

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
		Necessidade de reconstrução ou reforma				

R-13	Erros ou omissões	de obras entregues com problemas técnicos, incluindo reclamações de pós-ocupação.	Gestão de Contrato	Contratada	Médio	
	Impactos					
1	Alteração no cronograma.					
2	Alteração no custo.					
	Ações Preventivas					
P-01	Acompanhamento constante do responsável técnico do Contratado e da fiscalização da obra.			**Responsáveis:**	GABRIEL FERNANDES SOUSA, CLAUDINEI ALVES DE AVILA, LAZARO RUBENS ARAUJO PINTO, HEITOR CARVALHO LUZ	
P-02	Contratado deverá apresentar solução de engenharia para sanar a questão.			**Responsáveis:**	GABRIEL FERNANDES SOUSA, CLAUDINEI ALVES DE AVILA, LAZARO RUBENS ARAUJO PINTO, HEITOR CARVALHO LUZ	
P-03	Contratado deverá apresentar proposta, para avaliação da administração, quanto a eventual adequação do cronograma.			**Responsáveis:**	GABRIEL FERNANDES SOUSA, CLAUDINEI ALVES DE AVILA, LAZARO RUBENS ARAUJO PINTO, HEITOR CARVALHO LUZ	
	Ações de Contingência					
C-01	Seguro risco de engenharia (ou específico) do contratado.			**Responsáveis:**	HEITOR CARVALHO LUZ, CLAUDINEI ALVES DE AVILA, LAZARO RUBENS ARAUJO PINTO, ALESSANDRO MARTINS, RAFAEL NOGUEIRA DE FREITAS KOCH	

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-14	Erros ou omissões	Ocorrência de eventos na construção que impeçam o cumprimento do prazo ou que aumentem os custos, devido à fatos imputáveis ao construtor.	Gestão de Contrato	Contratada	Médio	
	Impactos					
1	Alteração no cronograma.					
2	Alteração no custo.					
	Ações Preventivas					
P-01	Acompanhamento constante do responsável técnico do Contratado e da fiscalização da obra.			**Responsáveis:**	GABRIEL FERNANDES SOUSA, CLAUDINEI ALVES DE AVILA, LAZARO RUBENS ARAUJO PINTO, HEITOR CARVALHO LUZ	
P-02	Contratado deverá apresentar proposta, para avaliação da administração, quanto a eventual adequação do cronograma.			**Responsáveis:**	GABRIEL FERNANDES SOUSA, CLAUDINEI ALVES DE AVILA, LAZARO RUBENS ARAUJO PINTO, HEITOR CARVALHO LUZ	
	Ações de Contingência					
C-01	Seguro risco de engenharia (ou específico) do contratado.			**Responsáveis:**	HEITOR CARVALHO LUZ, CLAUDINEI ALVES DE AVILA, LAZARO RUBENS ARAUJO PINTO, RAFAEL NOGUEIRA DE FREITAS KOCH, ALESSANDRO MARTINS	

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocado para	Nível do Risco (I x P)	Nº Item
R-15	Descumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e de recolhimento de FGTS	Falha administrativa e/ou não formalização de vínculo empregatício	Gestão de Contrato	Contratada	Alto	
	Impactos					
1	Ocorrência de ações trabalhistas.					
	Ações Preventivas					
P-01	Fiscalização solicitar mensalmente, por amostragem, que a contratada apresente os documentos comproba´tórios das obrigações trabalhistas e previdenciárias dos empregados alocados na execução da obra quanto a: pagamento de salário adicional, hora extra e décimo terceiro, concessão de férias remuneradas, concessão de auxílio transporte e auxílio alimentação, depósito do FGTS, pagamento de obrigações trabalhistas e previdenciárias.			**Responsável:**	GABRIEL FERNANDES SOUSA	
P-02	Avaliação da aceitabilidade de subcontratação, de modo a garantir que a empresa subcontratada esteja em conformidade com as leis trabalhistas.			**Responsável:**	GABRIEL FERNANDES SOUSA	
	Ações de Contingência					
C-01	Oficiar os órgãos responsáveis pela fiscalização em caso de indício de irregularidade no cumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e para com o FGTS.			**Responsável:**	GABRIEL FERNANDES SOUSA	

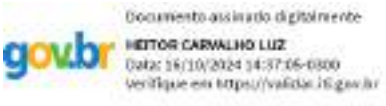
4. Acompanhamento das Ações de Tratamento de Riscos

Nenhum acompanhamento incluído.

5. Responsáveis / Assinantes

LAZARO RUBENS ARAUJO PINTO

Equipe de apoio

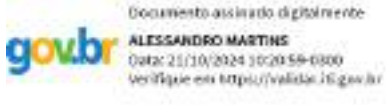


HEITOR CARVALHO LUZ

Equipe de apoio

GABRIEL FERNANDES SOUSA

Equipe de apoio



ALESSANDRO MARTINS

Agente de contratação

Equipe de Planejamento

CLAUDINEI ALVES DE AVILA

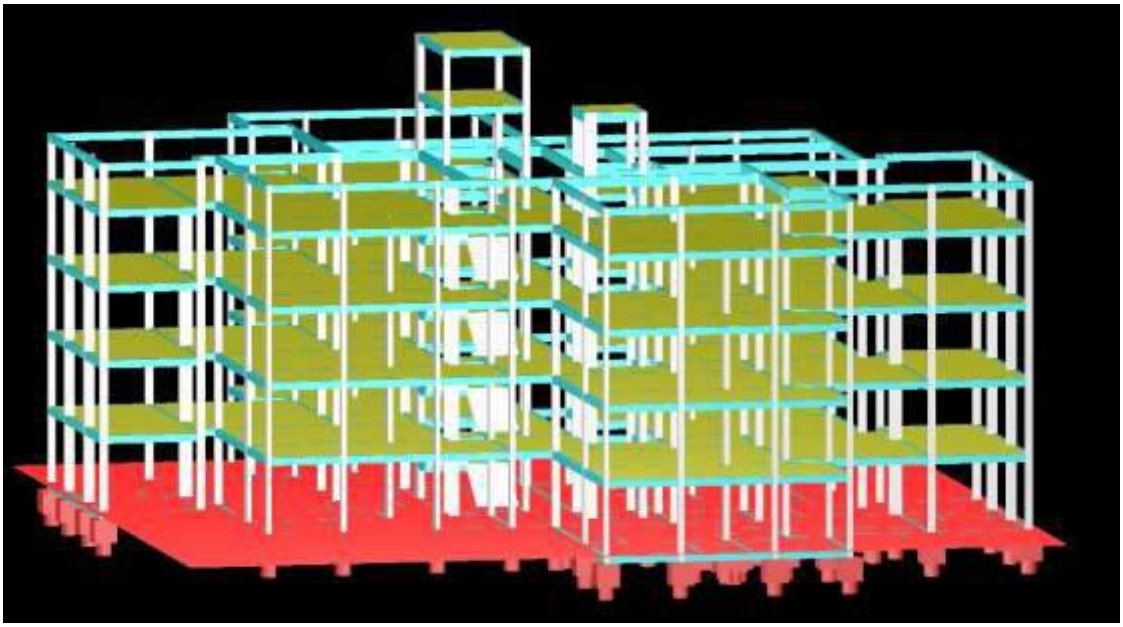
Equipe de apoio

RAFAEL NOGUEIRA DE FREITAS KOCH

Agente de contratação

Serviço Público Federal
Universidade Federal de Jataí
Secretaria de Infraestrutura

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS SERVIÇOS



OBRA: CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO 1 E 2

ENDEREÇO:UFJ, CAMPUS RIACHUELO, RUA MARECHAL RONDON e CONJUNTO RIO CLARO 3, ALAMEDA CAIAPÔNIA JATAÍ-GO

DATA: SETEMBRO, 2024

SIGLAS, ABREVIATURAS E TERMOS

UFJ	Universidade Federal de Jataí
SEINFRA	Secretaria de Infraestrutura
CONTRATANTE	Universidade Federal de Jataí
CONTRATADA	Empresa que venha a ser contratada pela UFJ
FISCALIZAÇÃO	Corpo técnico da UFJ responsável por fiscalizar o contrato da obra
CREA-GO	Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de Goiás
CAU-GO	Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Estado de Goiás
ART	Anotação de responsabilidade técnica no CREA-GO
RRT	Registro de responsabilidade técnica no CAU-GO
HABITE-SE	Documento emitido pela Prefeitura Municipal da cidade sede da obra, autorizando sua ocupação
NR's	Normas Regulamentadoras de Segurança e Saúde no Trabalho, definidas pelo Ministério do Trabalho e Emprego
AGETOP	Agência Goiana de Transportes e Obras
NBR	Norma Brasileira, publicada pela Associação Brasileira de Normas Técnicas

Sumário

PARTE I – CONSIDERAÇÕES GERAIS 9

PARTE II – OBRAS CIVIS 20

1. INTRODUÇÃO 20

1.1. Considerações Gerais 20

1.1.1. Dormitório 20

1.1.2. Quiosque/Espaço multiuso 20

1.1.3. Jardim (pátio descoberto) 20

1.2. Justificativa de escolha de materiais 20

2. IMPLANTAÇÃO 21

3. RELAÇÃO DE ÁREAS 21

4. EDIFÍCIOS E DESCRIÇÃO DOS AMBIENTES 21

4.1. Sala de reuniões 21

4.2. Blocos de dormitórios (2 no total) 22

4.3. Quiosque/espaço multiuso 22

4.4. Jardim (pátio descoberto) 22

5. ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS 22

5.1. Projeto Arquitetônico 22

5.2. Projeto de Fundação 25

5.3. Projeto de Superestrutura de Concreto Armado 26

5.4. Projeto de Instalações Elétricas 27

5.5. Projeto de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA) 29

5.6. Projeto de Água Fria 30

5.7. Projeto de Água Quente 30

5.8. Projeto de Rede de Esgoto/Pluvial 31

5.9. Projeto de Prevenção e Combate a Incêndio 33

5.10. Cabeamento estruturado, telefonia e lógica: 35

5.11. CFTV e/ou CFTV IP, e controle de acesso: 35

5.12. Gas GLP 36

6. SERVIÇOS INICIAIS E DESPESAS GERAIS 36

7. INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS 37

8. MOVIMENTO DE TERRA 44

9. SERVIÇOS GERAIS INTERNOS 46

10. INFRA-ESTRUTURA 47

11. SUPERESTRUTURA 47

12. ELEMENTOS, COMPONENTES E MATERIAIS CONSTRUTIVOS 54

12.1. Vedações 54
12.1.1. Alvenarias....54
12.1.1.1. Armazenamento e transporte....55
12.1.1.2. Processo executivo....55
12.1.1.3. Recebimento....55
12.1.2. Vergas e contra-vergas de concreto armado....55
12.2. Divisória em granito nos boxes dos sanitários....55
12.3. Esquadrias e ferragens....56
12.3.1. Processo Executivo....56
12.3.2. Esquadrias de Alumínio Anodizado e Vidro Temperado....57
12.3.3. Dobradiças....57
12.4. Peitoris e Chapins....58
12.4.1. Peitoris....58
12.5. Vidros e Espelhos....58
12.6. Elemento de composição e proteção da fachada....58
12.6.1. Brises em Aluminio Anodizado....58
12.7. Coberturas e proteções....58
12.7.1. Coberturas....58
12.7.1.1. Estruturas para telhado – estrutura metálica....58
12.8. Telhas 59
12.8.1. Telha termoacústica com perfil trapezoidal....59
12.8.2. Calhas....59
12.8.3. Cumeeiras....59
12.8.4. Rufos....59
12.9. REVESTIMENTOS....59
12.9.1. Revestimentos (interno e externo)....59
12.9.1.1. Chapisco....59
12.9.1.2. Emboço....60
12.9.1.3. Reboco paulista....60
12.9.2. Revestimentos Cerâmicos....60
12.9.3. Forros....60
12.9.3.1. Placas de Gesso Acartonado....60
12.9.4. Laje de Concreto....61
12.10. Pintura....61
12.10.1. Procedimentos....61
12.10.2. Cores utilizadas....61

12.10.2.1. Cor Azul Infinito Ref. P335 Suvinil ou similar 61
12.10.2.2. Cor Branco Neve Suvinil ou similar 61
12.10.2.3. Cor Açúcar Orgânico Ref. D281 Suvinil ou similar 62
12.10.2.4. Cor Cetim Ref. A205 Suvinil ou similar 62
12.11. Pavimentação 62
12.11.1. Base para revestimento de piso 62
12.11.1.1. Lastro antes da aplicação de qualquer argamassa de regularização 62
12.11.2. Piso cerâmico 63
12.11.3. Pisos drenantes 63
12.12. Guias 63
12.13. Placas de granito 63
12.14. Piso intertravado pré- moldado em concreto 64
12.14.1. Piso tátil 64
12.15. Rodapés, Soleiras, Peitoris e Guarda corpos 65
12.15.1. Rodapés 65
12.15.2. Soleiras 65
12.15.3. Peitoris 65
12.15.4. Guarda-corpos e corrimãos 65
12.16. Acesso com identificação por crachá 65
13. Instalações 65
13.1. Instalações telefônicas 66
13.2. Instalações hidráulicas 66
13.2.1. LOUÇAS E APARELHOS (Celite, Incepa ou Ideal Standard OU SIMILAR). 66
13.2.1.1. Implantação e térreo 66
13.2.1.2. Pavimento tipo 67
13.2.1.3. Cobertura 68
13.2.2. Equipamentos e acessórios 68
13.2.2.1. Porta toalha de papel 68
13.2.2.2. Saboneteira 68
13.2.2.3. Papeleira/porta papel higiênico 69
13.2.2.4. Cabides 69
13.2.2.5. Bancadas de granito e prateleiras 69
Bancadas dos banheiros 69
13.3. EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS 70
13.3.1. HIDRÔMETRO 70
13.3.2. COLUNAS DE A.F. 70

13.3.3. RAMAIS DE A.F. 70
13.3.4. APARELHOS 71
13.3.5. IMPERMEABILIZAÇÃO 71
13.3.6. INSTALAÇÃO....71
13.4. INSTALAÇÕES DE ÁGUA QUENTE 71
14. ESGOTO SANITÁRIO....72
14.1. APARELHOS 72
14.2. RAMAIS DE VENTILAÇÃO....72
14.3. RAMAIS DE DESCARGA....72
14.4. SUB-COLETORES....72
14.5. COLETORES PREDIAIS....72
14.6. CAIXAS DE INSPEÇÃO....72
14.7. REDE COLETORA....73
14.8. EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS 73
14.8.1. EXTREMIDADES 73
14.8.2. TUBULAÇÕES EMBUTIDAS 73
14.8.3. TUBULAÇÕES ENTERRADAS....73
14.8.4. TUBULAÇÕES APARENTES 73
14.8.5. COLUNAS DE VENTILAÇÃO 73
14.8.6. COLETORES 73
14.8.7. TEMPERATURA 73
15. ÁGUA PLUVIAL 74
15.1. APARELHOS 74
15.1.1. TUBOS DE QUEDAS....74
15.1.2. REDE COLETORA....74
15.2. EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS....74
15.2.1. PRUMADAS....74
15.2.2. REDE COLETORA DE PRUMADAS 74
15.2.3. DRENAGEM....74
16. TESTES 75
16.1. ÁGUA FRIA....75
16.1.1. PROVAS DE PRESSÃO 75
16.1.2. ESGOTO SANITÁRIO E PLUVIAL....75
17. INSTALAÇÕES DO SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGA ATMOSFÉRICA – SPDA.....75
17.1. CAPTORES....75
17.2. DESCIDAS 75

17.3. FIXAÇÃO 75
17.4. MALHAS DE ATERRAMENTO 75
17.5. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS 76
17.5.1. CONSIDERAÇÕES GERAIS 76
17.5.2. BARRAMENTOS 76
17.5.3. FIAÇÃO 76
17.6. ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇOS 76
17.6.1. EXECUÇÃO DO SPDA 76
17.7. DOCUMENTAÇÃO DOS PROJETOS 76
18. Instalações do Projeto Elétrico 76
18.1. NORMAS E DETERMINAÇÕES 77
18.1.1. NBR 5410 77
18.1.2. NR 10 77
18.2. PROTEÇÃO GERAL 78
18.2.1. PROTEÇÃO GERAL NA BAIXA TENSÃO CONTRA SOBRECORRENTE 79
4.1 PROTEÇÃO GERAL NA BAIXA TENSÃO CONTRA SOBRETENSÃO 79
18.3. ESPECIFICAÇÃO DO TRANSFORMADOR 79
18.3.1.1. MEDIÇÃO 79
18.3.1.2. DEMANDA 79
18.3.1.3. ATERRAMENTO 80
18.3.1.4. ANÁLISE DE SECCIONAMENTO AUTOMÁTICO 80
18.4. ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS 80
18.4.1.1. ILUMINAÇÃO E TOMADAS 80
18.4.1.2. QUADROS DE FORÇA 81
18.5. GRAU DE PROTEÇÃO DOS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO 81
18.5.1. BARRAMENTOS 81
18.5.2. FIAÇÃO 81
18.6. ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇOS 81
18.6.1. Execução das Instalações Elétricas 82
18.6.2. Normas para Construção 82
18.6.3. Características Técnicas Gerais 82
18.7. MEMORIAL DE CÁLCULO DOS ALIMENTADORES 82
18.7.1. DIMENSIONAMENTO DE CABOS ALIMENTADORES PRINCIPAIS 82
18.7.1.1. ALIMENTADOR PRINCIPAL DO QUADRO GERAL DE FORÇA 82
19. INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO ESTRUTURADO E MONITORAMENTO 82
19.1. Especificação técnica do Rack 1- Térreo: 82

19.2. Especificação técnica do Rack 2 - 1° Pavimento: 83
19.3. Especificação técnica do Rack 3 - 2° Pavimento: 83
19.4. Especificação técnica do Rack 4 - 3° Pavimento: 84
19.5. DOCUMENTOS DO PROJETO 84
19.6. DESCRIÇÃO GERAL DO PROJETO....84
19.7. EXIGÊNCIAS TÉCNICAS DE INSTALAÇÃO....85
20. Escadas e rampas....95
21. Recebimento da obra 95

PARTE I – CONSIDERAÇÕES GERAIS

PLANEJAMENTO DAS OBRAS

As obras serão executadas de acordo com o cronograma apresentado pela CONTRATADA, aprovado pela SEINFRA.

CONTROLES TECNOLÓGICOS, VERIFICAÇÕES E ENSAIOS

A CONTRATADA se obrigará a efetuar um rigoroso controle tecnológico dos elementos utilizados na obra, seguindo recomendações das normas técnicas pertinentes.

De maneira essencial, deverá ser efetuado pela CONTRATADA rigoroso controle tecnológico dos materiais componentes da estrutura da obra, tais como concreto, vergalhões de aço e perfis metálicos.

Ainda de maneira essencial, deverá ser efetuado pela CONTRATADA rigoroso controle tecnológico dos materiais e serviços de impermeabilização.

O controle tecnológico acima citado inclui a apresentação de Laudo Técnico de Ensaios atestando a conformidade das características do material em relação às recomendações técnicas, sejam elas definidas por normas técnicas vigentes, sejam elas definidas a partir dos projetos da obra.

AMOSTRAS

A CONTRATADA deverá submeter à apreciação da Fiscalização amostras dos materiais e acabamentos a serem utilizados na obra, as quais poderão ser danificadas no processo de verificação.
As despesas decorrentes do fornecimento destas amostras correrão por conta da CONTRATADA.

ASSISTÊNCIA TÉCNICA

Após o recebimento provisório da obra ou serviço, e até o seu recebimento definitivo, a CONTRATADA deverá fornecer toda a assistência técnica necessária à solução das imperfeições detectadas na vistoria final, bem como às surgidas neste período.

ALVARÁ DE CONSTRUÇÃO

Todas as despesas (licenças, taxas etc.) exigidas por quaisquer órgãos/repartições públicas municipais, estaduais ou federais (Prefeitura Municipal, Agência Municipal do Meio Ambiente, Vigilância Sanitária Estadual etc.), como requisito legal para o início da construção serão a cargo da CONTRATADA.

ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA NO CREA-GO/CAU-GO

A CONTRATADA deverá apresentar as ART's ou RRT's referentes à execução da obra ou serviço, com as respectivas taxas recolhidas, no início da obra. As ART's ou RRT's da FISCALIZAÇÂO também serão a cargo da CONTRATADA.

"HABITE-SE"

Ao final da obra ou serviço, a CONTRATADA deverá apresentar o termo de HABITE-SE ou toda a documentação exigida para tal. Este último caso será permitido caso haja algum fator impeditivo de se retirar o termo, desde que este fator impeditivo seja de responsabilidade da CONTRATANTE.

LIGAÇÕES DEFINITIVAS

Após o término da obra ou serviço, a CONTRATADA deverá providenciar as ligações definitivas de energia elétrica, cabeamento estruturado, água fria, água pluvial, esgoto e quaisquer outras que se fizerem necessárias.

IMPOSTOS

Correrão por conta da CONTRATADA as despesas referentes a impostos em geral, sejam eles municipais, estaduais ou federais.

SEGUROS

A CONTRATADA deverá providenciar Seguro de Risco de Engenharia para o período de duração da obra.

Compete à CONTRATADA providenciar, também, seguro contra acidentes, contra terceiros e outros,

mantendo em dia os respectivos prêmios.

CONSUMO DE ÁGUA, ENERGIA, TELEFONE ETC.

As despesas referentes ao consumo de água, energia elétrica, telefone etc. correrão por conta da CONTRATADA durante o período de execução dos serviços de sua responsabilidade.

MATERIAIS DE ESCRITÓRIO

As despesas referentes a materiais de escritório serão por conta da CONTRATADA.

TRANSPORTE DE PESSOAL

As despesas decorrentes do transporte de pessoal administrativo e técnico, bem como de operários, serão de responsabilidade da CONTRATADA.

DESPACHANTES

Toda e qualquer despesa referente a despachantes será por conta da CONTRATADA.

TRANSPORTE DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

O transporte de materiais e equipamentos referentes à execução da obra ou serviço será de responsabilidade da CONTRATADA.

CÓPIAS E PLOTAGENS

As despesas referentes a cópias heliográficas, plotagens e outras correrão por conta da CONTRATADA.

A CONTRATADA deverá manter obrigatoriamente na obra, no mínimo, dois conjuntos completos dos seguintes documentos da obra: projetos, caderno de especificações técnicas, planilha orçamentária e cronograma físico financeiro.

ARREMATES FINAIS

Após a conclusão dos serviços de limpeza, a CONTRATADA se obrigará a executar todos os retoques e arremates necessários, apontados pela Fiscalização da UFJ.

ESTADIA E ALIMENTAÇÃO DE PESSOAL

As despesas decorrentes de estadia e alimentação de pessoal no local de realização das obras ou serviços serão de responsabilidade da CONTRATADA.

PROGRAMA DE CONDIÇÕES E MEIO-AMBIENTE DE TRABALHO NA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO - PCMAT

Será de responsabilidade da CONTRATADA a elaboração e implementação do PCMAT nas obras com 20 (vinte) trabalhadores ou mais, contemplando os aspectos da NR-18 e os demais dispositivos complementares de segurança.

O PCMAT deverá ser elaborado por Engenheiro de Segurança do Trabalho e executado por profissional legalmente habilitado na área de Segurança do Trabalho.

O PCMAT deve ser mantido na obra, à disposição da Fiscalização e do órgão regional do Ministério do Trabalho.

EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO COLETIVA - EPC

Em todos os itens da obra, deverão ser fornecidos e instalados os Equipamentos de Proteção Coletiva que se fizerem necessários no decorrer das diversas etapas da obra, de acordo com o previsto na NR-18 da Portaria nº 3214 do Ministério do Trabalho, bem como demais dispositivos de segurança necessários.

EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL - EPI

Deverão ser fornecidos todos os Equipamentos de Proteção Individual necessários e adequados ao desenvolvimento de cada tarefa nas diversas etapas da obra, conforme previsto na NR-06 e NR-18 da Portaria nº 3214 do Ministério do Trabalho, bem como demais dispositivos de segurança necessários.

TRABALHO EM ALTURA

Todo trabalho realizado acima de um desnível superior a 2,00 m (dois metros) em relação ao nível inferior, onde haja risco de queda, é considerado Trabalho em Altura. Estes trabalhos deverão ser realizados em conformidade ao disposto na NR-35 da Portaria nº 313 do Ministério do Trabalho.

Apenas trabalhadores capacitados para Trabalho em Altura poderão realizá-lo. Consideram-se trabalhadores capacitados aqueles submetidos e aprovados em treinamento, teórico e prático, com carga horária mínima de 08 (oito) horas, cujo conteúdo programático inclua:

a) normas e regulamentos aplicáveis ao trabalho em altura;
b) análise de Risco e condições impeditivas;
c) riscos potenciais inerentes ao trabalho em altura e medidas de prevenção e controle;
d) sistemas, equipamentos e procedimentos de proteção coletiva;
e) equipamentos de Proteção Individual para trabalho em altura: seleção, inspeção, conservação e limitação de uso;
f) acidentes típicos em trabalhos em altura;
g) condutas em situações de emergência, incluindo noções de técnicas de resgate e de primeiros socorros.

A UFJ resguardará o direito de exigir, a qualquer tempo, para os colaboradores da CONTRATADA que realizem Trabalho em Altura, o Certificado de conclusão de curso específico em instituição reconhecida pelo sistema oficial de ensino. A CONTRATADA se obrigará a manter sempre disponíveis os certificados de realização do curso de Trabalho em Altura por parte de seus colaboradores envolvidos em atividades deste cunho.

VIGILÂNCIA

É de responsabilidade da CONTRATADA, exercer severa e completa vigilância na obra, 24 (vinte e quatro) horas por dia, em todos os dias da semana.

NOTA: TODOS OS CUSTOS REFERENTES AOS SERVIÇOS ACIMA QUE NÃO ESTIVEREM CONTEMPLADOS NA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DEVERÃO FAZER PARTE DO BDI.

OUTRAS DISPOSIÇÕES

Os serviços e obras serão realizados em rigorosa observância aos desenhos dos projetos e respectivos detalhes, bem como em estrita obediência às exigências contidas neste Caderno de Especificações e às Normas Técnicas da ABNT.

Para a perfeita execução e completo acabamento das obras e serviços referidos no presente caderno, a CONTRATADA se obriga, sob as responsabilidades legais vigentes, a prestar toda a assistência técnica e administrativa necessária para imprimir andamento conveniente aos trabalhos.

Nenhuma alteração nos Projetos e Detalhes fornecidos, bem como nas Especificações, poderá ser feita sem a autorização, por escrito, da UFJ.

Todas as comunicações entre a CONTRATADA e a UFJ, ou vice-versa, correspondentes às obras e serviços serão transmitidas por escrito no Diário de Obras, em 03 (três) vias, pelo Titular da Firma ou Engenheiro/Arquiteto residente da parte da CONTRATADA, e pelo Engenheiro/Arquiteto Fiscal da parte da UFJ.

Todos os detalhes de execução de serviços constantes dos desenhos e não mencionados nestas Especificações, assim como todos os detalhes de serviços mencionados nas Especificações e que não constarem dos desenhos, serão interpretados como partes integrantes dos Projetos.

Salvo o que for expressamente excluído adiante, o orçamento da CONTRATADA compreenderá o fornecimento de materiais, equipamentos e mão-de-obra para a execução de serviços, obras e instalações necessárias à completa e perfeita edificação do conjunto referido neste Caderno e pranchas dos Projetos.

Anexo, apresentamos o orçamento estimativo da obra objeto da Licitação, com o custo total

previsto, fundamentado em quantitativos e preços unitários, para atendimento d Lei 14.133/21. Os orçamentos a serem apresentados pelos Licitantes deverão ser elaborados com base nos Projetos e Especificações fornecidas, tanto em relação aos quantitativos quanto aos preços unitários.

A CONTRATADA assumirá a obra no estado em que se encontra, entendendo-se que, antes da elaboração de sua Proposta, visitou o local onde se desenvolverão os trabalhos, não podendo, portanto, alegar desconhecimento da situação física e nem das eventuais dificuldades para a implantação dos serviços necessários e de sua utilização para a execução das obras.

Dessa forma, SUGERE-SE vistoria ao local da obra, por parte de técnicos especializados da LICITANTE, antes do fornecimento de sua Planilha Orçamentária, devendo ser dirimidas eventuais dúvidas, junto a SEINFRA, também antes do fornecimento de sua Planilha Orçamentária à UFJ, pois após a apresentação desta, a mesma será considerada definitiva, tendo sido elaborada pela LICITANTE em perfeito conhecimento da situação do local e das condições em que se darão a obra.

A vistoria mencionada no item precedente terá por objetivo a conferência de todas as especificações técnicas relativas ao objeto da obra em questão (Projetos, Caderno de Especificações Técnicas etc.), ficando sob a responsabilidade da LICITANTE quaisquer ônus futuros decorrentes de dificultadores e/ou dados que porventura não tenham sido previstos durante a vistoria.

DISCREPÂNCIAS E PRIORIDADES

Para efeito de interpretação entre os documentos contratuais abaixo discriminados, fica estabelecido que:

- O Caderno de Especificações Técnicas prevalecerá sempre, sobre os Projetos de Arquitetura;
- O projeto de Arquitetura prevalecerá sempre, em qualquer estágio de obra, sobre os Projetos Complementares (estrutura, instalações etc.);
- Em caso de divergências entre cotas dos desenhos e suas dimensões tomadas em escala, prevalecerão sempre as primeiras;
- Em casos de divergências entre os desenhos de escalas diferentes, prevalecerão sempre os de maior escala;
- Em caso de divergência entre arquivos de datas diferentes, prevalecerão sempre os mais recentes.

Todas as dúvidas quanto aos elementos técnicos deverão ser sanadas junto à SEINFRA/UFJ, por meio do endereço seinfra@ufj.edu.br cabendo à CONTRATADA aguardar deliberação do citado Departamento para prosseguir nas atividades daí decorrentes.

Os pedidos de alteração nos projetos, especificações ou detalhes de execução, acompanhados dos respectivos orçamentos comparativos, serão submetidos à Fiscalização, por escrito, em 03 (três) vias, não sendo permitido à CONTRATADA executar modificações antes da anuência do referido Departamento.

A CONTRATADA deverá, ao fim da obra, providenciar a atualização dos projetos segundo o que for realmente executado (*as built*) e fornecer, para arquivo da UFJ, 01 (um) jogo de cópia plotada de todos os projetos atualizados, bem como seus arquivos digitais, inclusive, e quando for o caso, os oriundos de detalhamentos e de modificações eventualmente ocorridas no decorrer da obra por exigência de outros órgãos para tal competentes, com autenticação de aprovação.

ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA

A CONTRATADA obriga-se a utilizar a mais moderna aparelhagem e os materiais de melhor qualidade na execução dos serviços.

A CONTRATADA deverá operar como uma organização completa, fornecendo todo o material, mão de obra, ferramentas, equipamentos e transportes necessários à execução das obras, dos serviços e das instalações.

Os materiais a empregar serão sempre de primeira qualidade, entendendo-se como tal, a gradação de qualidade superior, quando existirem diferentes gradações de qualidades de um mesmo produto.

A UFJ reserva-se o direito de, em qualquer época, testar e submeter a ensaios qualquer peça, elemento ou parte da construção, podendo rejeitá-las caso observe desacordo com as normas e especificações da ABNT.

A CONTRATADA designará Engenheiro Residente, Mestre Geral e Encarregado(s) de Serviços para atuarem profissionalmente na obra contratada, respeitadas as seguintes premissas básicas: **Todos deverão ter experiências anteriores na execução de obras de complexidade técnica e administrativa igual ou superior ao objeto da contratação, onde tenham desempenhado a função para a qual estejam sendo designados**.

OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela CONTRATADA, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta;
2. Exercer o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, por servidor ou comissão especialmente designada, anotando em registro próprio as falhas detectadas, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos empregados eventualmente envolvidos, encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis;
3. Notificar a CONTRATADA por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se de que as soluções por ela propostas sejam as mais adequadas;
4. Pagar à CONTRATADA o valor resultante da prestação contratual, conforme cronograma físico financeiro;
5. Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da fatura de serviços da CONTRATADA, em conformidade com o art. 36, §8º da IN SLTI/MPOG n. 02/2008;
6. Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato;
7. Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento;
8. Cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral da União para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento das obrigações pela CONTRATADA;
9. Arquivamento, entre outros documentos, de projetos, "*as built*", especificações técnicas, orçamentos, termos de recebimento, contratos e aditamentos, relatórios de inspeções técnicas após o recebimento do serviço e notificações expedidas;
10. Exigir da CONTRATADA que providencie a seguinte documentação como condição indispensável para o recebimento definitivo de objeto, quando for o caso:
    a. "*as built*", elaborado pelo responsável por sua execução;
    b. comprovação das ligações definitivas de energia, água, telefone e gás;
    c. laudo de vistoria do corpo de bombeiros aprovando o serviço;
    d. carta "habite-se", emitida pela prefeitura;
    e. certidão negativa de débitos previdenciários específica para o registro da obra junto ao
    f. Cartório de Registro de Imóveis;
    g. a reparação dos vícios verificados dentro do prazo de garantia do serviço, tendo em vista o direito assegurado à CONTRATANTE na Lei nº 14.133/21 e n a Lei nº 8.078/90 (Código de Defesa do Consumidor).

OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

1. Executar cada uma das fases do empreendimento, com a alocação dos empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, fornecendo e utilizando os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios de qualidade e quantidade compatíveis com as especificações contidas nos projetos e demais documentos técnicos anexos ao instrumento convocatório a que se vincula este contrato, bem como na sua proposta;
2. Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;
3. Manter os empregados nos horários predeterminados pela CONTRATANTE;
4. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com os artigos 14 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), ficando a CONTRATANTE autorizada a descontar da garantia prestada, caso exigida no edital, ou dos pagamentos devidos à CONTRATADA, o valor correspondente aos danos sofridos;

5. Utilizar empregados habilitados e com conhecimentos básicos dos serviços a serem executados, em conformidade com as normas e determinações em vigor;
6. Apresentar os empregados devidamente identificados por meio de crachá, além de provê-los com os Equipamentos de Proteção Individual - EPI;
7. Apresentar à CONTRATANTE, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão no órgão para a execução das atividades contratadas;
8. Responsabilizar-se por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas na legislação específica, cuja inadimplência não transfere responsabilidade à CONTRATANTE;
9. Apresentar, quando solicitado pela Administração, atestado de antecedentes criminais e distribuição cível de toda a mão de obra oferecida para atuar nas instalações do órgão;
10. Atender às solicitações da CONTRATANTE quanto à desídia dos empregados alocados, no prazo fixado pela fiscalização do contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito neste instrumento contratual;
11. Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as Normas Internas da CONTRATANTE;
12. Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executarem atividades não abrangidas pelo contrato, devendo a CONTRATADA relatar à CONTRATANTE toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função;
13. Relatar à CONTRATANTE toda e qualquer irregularidade verificada no decorrer da execução do empreendimento;
14. Não permitir a utilização de qualquer trabalho de menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos; nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;
15. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
16. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;
17. Manter preposto aceito pela CONTRATANTE nos horários e locais de prestação de serviço para representá-la na execução do contrato com capacidade para tomar decisões compatíveis com os compromissos assumidos;
18. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança da CONTRATANTE;
19. Instruir os seus empregados, quanto à prevenção de incêndios nas áreas da CONTRATANTE;
20. Prestar os serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos, fornecendo todos os materiais, equipamentos e utensílios em quantidade, qualidade e tecnologia adequadas, com a observância às recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislação;
21. Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.
22. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pela CONTRATANTE ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento.
23. Paralisar, por determinação da CONTRATANTE, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.
24. Adotar as providências e precauções necessárias, inclusive consulta nos respectivos órgãos, se necessário for, a fim de que não venham a ser danificadas as redes hidrossanitárias, elétricas e de comunicação.
25. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução dos serviços, durante a vigência do contrato.
26. Providenciar junto ao CREA e/ou ao CAU-BR as Anotações e Registros de Responsabilidade Técnica referentes ao objeto do contrato e especialidades pertinentes, nos termos das normas pertinentes (Leis ns. 6.496/77 e 12.378/2010);
27. Obter junto ao Município, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável;
28. Ceder os direitos patrimoniais relativos ao projeto ou serviço técnico especializado, para que a Administração possa utilizá-lo de acordo com o previsto neste Projeto Básico e seus anexos, conforme Lei n° 14.133/21;

29. Assegurar à CONTRATANTE, nos termos do artigo 19, inciso XVI, da Instrução Normativa SLTI/MPOG n° 2, de 30 de abril de 2008:
    a. O direito de propriedade intelectual dos produtos desenvolvidos, inclusive sobre as eventuais adequações e atualizações que vierem a ser realizadas, logo após o recebimento de cada parcela, de forma permanente, permitindo à CONTRATANTE distribuir, alterar e utilizar os mesmos sem limitações;
    b. Os direitos autorais da solução, do projeto, de suas especificações técnicas, da documentação produzida e congêneres, e de todos os demais produtos gerados na execução do contrato, inclusive aqueles produzidos por terceiros subcontratados, ficando proibida a sua utilização sem que exista autorização expressa da CONTRATANTE, sob pena de multa, sem prejuízo das sanções civis e penais cabíveis.
30. Promover a organização técnica e administrativa das atividades, de modo a conduzi-las eficaz e eficientemente, de acordo com os documentos e especificações que integram ou fundamentam o Projeto Básico e este Contrato, no prazo determinado.
31. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.
32. Submeter previamente, por escrito, à CONTRATANTE, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo.
33. Elaborar o Diário de Obra, incluindo diariamente, pelo Engenheiro preposto responsável, as informações sobre o andamento do empreendimento, tais como, número de funcionários, de equipamentos, condições de trabalho, condições meteorológicas, serviços executados, registro de ocorrências e outros fatos relacionados, bem como os comunicados à Fiscalização e situação das atividades em relação ao cronograma previsto.
34. Refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o estabelecido no instrumento contratual, no Projeto Básico e seus anexos, bem como substituir aqueles realizados com materiais defeituosos ou com vício de construção, pelo prazo de 05 (cinco) anos, contado da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo, ou a qualquer tempo se constatado pelo fiscal da CONTRATANTE.
35. Utilizar somente matéria-prima florestal procedente, nos termos do artigo 11 do Decreto n° 5.975, de 2006, de: (a) manejo florestal, realizado por meio de Plano de Manejo Florestal Sustentável - PMFS devidamente aprovado pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA; (b) supressão da vegetação natural, devidamente autorizada pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA; (c) florestas plantadas; e (d) outras fontes de biomassa florestal, definidas em normas específicas do órgão ambiental competente.
36. Comprovar a procedência legal dos produtos ou subprodutos florestais utilizados em cada etapa da execução contratual, nos termos do artigo 4°, inciso IX, da Instrução Normativa SLTI/MPOG n° 1, de 19/01/2010, por ocasião da respectiva medição, mediante a apresentação dos seguintes documentos, conforme o caso:
    a. Cópias autenticadas das notas fiscais de aquisição dos produtos ou subprodutos florestais;
    b. Cópia dos Comprovantes de Registro do fornecedor e do transportador dos produtos ou subprodutos florestais junto ao Cadastro Técnico Federal de Atividades
    c. Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF, mantido pelo IBAMA, quando tal inscrição for obrigatória, acompanhados dos respectivos Certificados de Regularidade válidos, conforme artigo 17, inciso II, da Lei n° 6.938, de 1981, e Instrução Normativa IBAMA n° 31, de 03/12/2009, e legislação correlata; e
    d. Documento de Origem Florestal – DOF, instituído pela Portaria n° 253, de 18/08/2006, do Ministério do Meio Ambiente, e Instrução Normativa IBAMA n° 112, de 21/08/2006, quando se tratar de produtos ou subprodutos florestais de origem nativa cujo transporte e armazenamento exijam a emissão de tal licença obrigatória.
    e. Caso os produtos ou subprodutos florestais utilizados na execução contratual tenham origem em Estado que possua documento de controle próprio, a CONTRATADA deverá apresentá-lo, em complementação ao DOF, a fim de demonstrar a regularidade do transporte e armazenamento nos limites do território estadual.
37. Observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Resolução nº 307, de 05/07/2002, com as alterações da Resolução n. 448/2012, do Conselho

Nacional de Meio Ambiente - CONAMA, conforme artigo 4°, §§ 2° e 3°, da Instrução Normativa SLTI/MPOG n° 1, de 19/01/2010, nos seguintes termos:

a. O gerenciamento dos resíduos originários da contratação deverá obedecer às diretrizes técnicas e procedimentos do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil apresentado ao órgão competente, conforme o caso;
b. Nos termos dos artigos 3° e 10° da Resolução CONAMA n° 307, de 05/07/2002, a CONTRATADA deverá providenciar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil originários da contratação, obedecendo, no que couber, aos seguintes procedimentos:
    i. resíduos Classe A (reutilizáveis ou recicláveis como agregados): deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados, ou encaminhados a aterros de resíduos classe A de reservação de material para usos futuros;
    ii. resíduos Classe B (recicláveis para outras destinações): deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura;
    iii. resíduos Classe C (para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas;
    iv. resíduos Classe D (perigosos, contaminados ou prejudiciais à saúde): deverão ser armazenados, transportados, reutilizados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.
c. Em nenhuma hipótese a CONTRATADA poderá dispor os resíduos originários da contratação em aterros de resíduos sólidos urbanos, áreas de “bota fora”, encostas, corpos d´água, lotes vagos e áreas protegidas por Lei, bem como em áreas não licenciadas;
d. Para fins de fiscalização do fiel cumprimento do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, conforme o caso, a CONTRATADA comprovará, sob pena de multa, que todos os resíduos removidos estão acompanhados de Controle de Transporte de Resíduos, em conformidade com as normas da Agência Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ABNT NBR ns. 15.112, 15.113, 15.114, 15.115 e 15.116, de 2004.

38. Observar as seguintes diretrizes de caráter ambiental:
    a. Qualquer instalação, equipamento ou processo, situado em local fixo, que libere ou emita matéria para a atmosfera, por emissão pontual ou fugitiva, utilizado na execução contratual, deverá respeitar os limites máximos de emissão de poluentes admitidos na Resolução CONAMA n° 382, de 26/12/2006, e legislação correlata, de acordo com o poluente e o tipo de fonte;
    b. Na execução contratual, conforme o caso, a emissão de ruídos não poderá ultrapassar os níveis considerados aceitáveis pela Norma NBR-10.151 - Avaliação do Ruído em Áreas Habitadas visando o conforto da comunidade, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ou aqueles estabelecidos na NBR-10.152 - Níveis de Ruído para conforto acústico, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, nos termos da Resolução CONAMA n° 01, de 08/03/90, e legislação correlata;
    c. Nos termos do artigo 4°, § 3°, da Instrução Normativa SLTI/MPOG n° 1, de 19/01/2010, deverão ser utilizados, na execução contratual, agregados reciclados, sempre que existir a oferta de tais materiais, capacidade de suprimento e custo inferior em relação aos agregados naturais, inserindo-se na planilha de formação de preços os custos correspondentes;
39. Responder por qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços, por uso indevido de patentes registradas em nome de terceiros, por danos resultantes de caso fortuito ou de força maior, por qualquer causa de destruição, danificação, defeitos ou incorreções dos serviços ou dos bens da CONTRATANTE, de seus funcionários ou de terceiros, ainda que ocorridos em via pública junto à obra.
40. Realizar, conforme o caso, por meio de laboratórios previamente aprovados pela fiscalização e sob suas custas, os testes, ensaios, exames e provas necessárias ao controle de qualidade dos materiais, serviços e equipamentos a serem aplicados nos trabalhos, conforme procedimento previsto no Projeto Básico e demais documentos anexos;

41. Providenciar, conforme o caso, as ligações definitivas das utilidades previstas no projeto (água, esgoto, gás, energia elétrica, telefone etc.), bem como atuar junto aos órgãos federais, estaduais e municipais e concessionárias de serviços públicos para a obtenção de licenças e regularização dos serviços e atividades concluídas (ex.: Habite-se, Licença Ambiental de Operação etc.);
42. Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, a empresa contratada cujos empregados vinculados ao serviço sejam regidos pela CLT deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato os seguintes documentos: 1) prova de regularidade relativa à Seguridade Social; 2) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União; 3) certidões que comprovem a regularidade perante as Fazendas Estadual, Distrital e Municipal do domicílio ou sede do contratado, conforme exigido no instrumento convocatório; 4) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;
43. Serão de exclusiva responsabilidade da contratada eventuais erros/equívocos no dimensionamento da proposta.
44. Em se tratando de atividades que envolvam serviços de natureza intelectual, após a assinatura do contrato, a CONTRATADA deverá participar de reunião inicial, devidamente registrada em Ata, para dar início à execução do serviço, com o esclarecimento das obrigações contratuais, em que estejam presentes os técnicos responsáveis pela elaboração do Projeto Básico, o gestor do contrato, o fiscal técnico do contrato, o fiscal administrativo do contrato, os técnicos da área requisitante, o preposto da empresa e os gerentes das áreas que executarão os serviços contratados.

ENTREGA E RECEBIMENTO DO OBJETO E DA FISCALIZAÇÃO

1. Quando as obras e/ou serviços contratados forem concluídos, caberá à CONTRATADA apresentar comunicação escrita informando o fato à fiscalização da CONTRATANTE, a qual competirá, no prazo de até 15 (quinze) dias, a verificação dos serviços executados, para fins de recebimento provisório.
    a. O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.
2. A CONTRATANTE realizará inspeção minuciosa de todos os serviços e obras executadas, por meio de profissionais técnicos competentes, acompanhados dos profissionais encarregados pela obra, com a finalidade de verificar a adequação dos serviços e constatar e relacionar os arremates, retoques e revisões finais que se fizerem necessários.
    a. Após tal inspeção, será lavrado Termo de Recebimento Provisório, em 02 (duas) vias de igual teor e forma, ambas assinadas pela fiscalização, relatando as eventuais pendências verificadas.
    b. A CONTRATADA fica obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Termo de Recebimento Provisório.
3. O Termo de Recebimento Definitivo das obras e/ou serviços contratados será lavrado em até 90 (noventa) dias após a lavratura do Termo de Recebimento Provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, desde que tenham sido devidamente atendidas todas as exigências da fiscalização quanto às pendências observadas, e somente após solucionadas todas as reclamações porventura feitas quanto à falta de pagamento a operários ou fornecedores de materiais e prestadores de serviços empregados na execução do contrato.
    a. Caso a verificação a que se refere este subitem não seja procedida tempestivamente, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo, desde que o fato seja comunicado à Contratante nos 15 (quinze) dias anteriores à exaustão do prazo.
    b. O recebimento definitivo do objeto licitado não exime a CONTRATADA, em qualquer época, das garantias concedidas e das responsabilidades assumidas em contrato e por força das disposições legais em vigor (Lei n° 10.406, de 2002).
4. A execução dos serviços ora contratados será objeto de acompanhamento, controle, fiscalização e avaliação por representante da CONTRATANTE, para este fim especialmente designado, com as atribuições específicas determinadas na Lei n° 14.133/21, conforme detalhado no Projeto Básico e demais documentos técnicos.

5. O representante da CONTRATANTE deverá ser profissional habilitado e com a experiência técnica necessária para o acompanhamento e controle da execução da obra.
6. O acompanhamento, o controle, a fiscalização e avaliação de que trata este item não excluem a responsabilidade da CONTRATADA e nem confere à CONTRATANTE responsabilidade solidária, inclusive perante terceiros, por quaisquer irregularidades ou danos na execução dos serviços contratados.
7. A CONTRATANTE se reserva o direito de rejeitar, no todo ou em parte, os serviços ora contratados, prestados em desacordo com o presente Edital e seus Anexos e com o contrato.
8. As determinações e as solicitações formuladas pelo representante da CONTRATANTE encarregado da fiscalização do contrato deverão ser prontamente atendidas pela CONTRATADA, ou, nesta impossibilidade, justificadas por escrito.

EXECUÇÃO DAS OBRAS, DOS SERVIÇOS E DAS INSTALAÇÕES

A CONTRATADA se obriga a executar, sob o regime de contratação semi-integrada, as obras, serviços e instalações constantes das Especificações, dos desenhos, e dos detalhes apresentados pela UFJ.

Os serviços a executar serão os previstos nos elementos técnicos acima indicados, mesmo os que não tenham sido computados no orçamento da CONTRATADA.

Além das Especificações da obra propriamente dita, serão rigorosamente observadas pela CONTRATADA as Especificações e normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.

Todo e qualquer serviço, ainda que conste tão somente das Especificações, dos desenhos ou dos detalhes fornecidos à CONTRATADA, será considerado objeto do Contrato.

Quaisquer dúvidas da CONTRATADA poderão ser esclarecidas pela UFJ através da SEINFRA, descabendo dessa forma, qualquer alegação quanto ao entendimento parcial da execução das obras, serviços, instalações e materiais.

DESPESAS A CARGO DA CONTRATADA

Correrão por conta da CONTRATADA todas as despesas peculiares às empreitadas globais, notadamente serviços gerais, transportes, materiais, mão de obra, inclusive encargos sociais e trabalhistas, impostos e seguros, despesas eventuais e quaisquer outros que se fizerem necessários à execução dos serviços contratados.

PRAZO E PROGRAMAÇÃO

A CONTRATADA obriga-se a concluir as obras, serviços e instalações dentro do prazo de 15 MESES corridos, no caso da obra do Riachuelo, e 12 MESES corridos, no caso da obra do Conjunto Rio Claro 3. A programação da obra será feita mediante acordo com a FISCALIZAÇÃO DA UFJ, que poderá determinar as etapas e locais prioritários para a execução das obras, serviços e instalações.

Qualquer atraso na obra deverá ser justificado à FISCALIZAÇÃO através de correspondência encaminhada ao SEINFRA/UFJ, para análise e parecer, tendo em vista a cobrança de multa por atraso no contrato com a UFJ.

A LICITANTE deverá apresentar um cronograma físico-financeiro da obra que será analisado e aprovado pela UFJ, caso a firma venha ser a contratada.

CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO

1. O acompanhamento e a fiscalização da execução do contrato consistem na verificação da conformidade da prestação dos serviços, dos materiais, técnicas e equipamentos empregados, de forma a assegurar o perfeito cumprimento do ajuste, que serão exercidos por um ou mais representantes da CONTRATANTE, especialmente designados, na forma da Lei nº 14.133/21.
2. O representante da CONTRATANTE deverá ter a qualificação necessária para o acompanhamento e controle da execução dos serviços e do contrato.
3. A verificação da adequação da prestação contratada deverá ser realizada com base nos critérios previstos nos projetos e demais documentos técnicos anexos ao instrumento convocatório a que se vincula este contrato.
4. A fiscalização do contrato, ao verificar que houve subdimensionamento da produtividade pactuada, sem perda da qualidade na execução do serviço, deverá comunicar à autoridade responsável para que esta

promova a adequação contratual à produtividade efetivamente realizada, respeitando-se os limites de alteração dos valores contratuais previstos na Lei nº 14.133/21.

5. A conformidade do material/técnica/equipamento a ser utilizado na execução dos serviços deverá ser verificada juntamente com o documento da CONTRATADA que contenha a relação detalhada dos mesmos, de acordo com o estabelecido nos projetos e demais documentos técnicos anexos ao instrumento convocatório a que se vincula este contrato, informando as respectivas quantidades e especificações técnicas, tais como: marca, qualidade e forma de uso.
6. O representante da CONTRATANTE deverá promover o registro das ocorrências verificadas, adotando as providências necessárias ao fiel cumprimento das cláusulas contratuais, conforme o disposto na Lei nº 14.133/21.
7. O descumprimento total ou parcial das obrigações e responsabilidades assumidas pela CONTRATADA, sobretudo quanto às obrigações e encargos sociais e trabalhistas, ensejará a aplicação de sanções administrativas, previstas neste Termo de Contrato e na legislação vigente, podendo culminar em rescisão contratual, conforme disposto na Lei nº 14.133/21.
8. A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da CONTRATANTE ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com a Lei nº 14.133/21.

SUBCONTRATAÇÃO

1. É permitida a subcontratação parcial do objeto, conforme disposto no Termo de Referência, desde que a subcontratação não seja das parcelas de relevância exigidas como critério de habilitação.
2. A subcontratação depende de autorização prévia da CONTRATANTE, a quem incumbe avaliar se a SUBCONTRATADA cumpre os requisitos de qualificação técnica necessários para a execução do objeto, bem como verificar os demais requisitos de habilitação eventualmente aplicáveis, dentre eles a regularidade fiscal e trabalhista.
3. Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral da CONTRATADA pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades da SUBCONTRATADA, bem como responder perante a CONTRATANTE pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.
4. Não será aplicável a subcontratação quando a licitante for qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte.

CONTRATAÇÃO COM OUTROS EMPREITEIROS E FORNECEDORES

A UFJ se reserva o direito de contratar, com outras empresas, serviços diversos dos abrangidos pelo Contrato, para a execução no mesmo local.

A CONTRATADA não poderá opor quaisquer empecilhos à introdução de materiais na obra ou à execução de serviços por outras empresas.

CORREÇÕES E FALHAS

No período entre os recebimentos provisório e definitivo a CONTRATADA deverá corrigir, com a presteza possível, todas e quaisquer falhas construtivas apontadas pela FISCALIZAÇÃO.

Parte do pagamento dos serviços será pela UFJ, aguardando a solução das pendências apontadas pela FISCALIZAÇÃO.

GARANTIAS

A CONTRATADA, por ocasião da assinatura do Termo de Recebimento Provisório, deverá providenciar e apresentar os sistemas e equipamentos instalados, fornecidos pelos fabricantes, com validade mínima de 01 (um) ano, a contar da data de assinatura do Termo de Recebimento.

A CONTRATADA, nos termos do Art. 1245 do Código Civil Brasileiro responderá durante 05 (cinco) anos, a partir da aceitação definitiva da obra, por sua solidez e segurança.

PARTE II – OBRAS CIVIS

1. INTRODUÇÃO

O Memorial descritivo da arquitetura destina-se a orientar a execução dos serviços de construção civil a serem executados na casa do estudante universitário, atendendo a demanda da Comunidade Acadêmica, da Universidade Federal de Jataí, Jataí-Goiás.
Ressalta-se que as recomendações contidas neste documento não esgotam o assunto, devendo ser observados os processos e técnicas usuais da construção civil, obedecendo-se as normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), recomendações dos fabricantes, posturas e obrigatoriedades federais, estaduais e municipais direta e indiretamente aplicáveis ao objeto.

1.1. Considerações Gerais

O complexo da casa do estudante universitário CEU I, localizado no Campus Riachuelo foi projetado para alojar 128 discentes em dormitórios convencionais.
A construção compreenderá os seguintes espaços: hall de estudos, cozinha/copa, sala de estar, varanda, quartos (dormitórios), banheiros, circulação, área para o síndico, depósito de materiais de limpeza, sala de reuniões, quiosque/espaço multiuso e jardim (pátio descoberto).
O conjunto de edificações é formado por 2 blocos de edifícios, 4 pavimentos, um estacionamento para 27 carros, um quiosque para socialização.

O complexo da casa do estudante universitário CEU II, localizado na Alameda Caiapônia, Conjunto Rio Claro III foi projetado para alojar 92 discentes em dormitórios convencionais.
A construção compreenderá os seguintes espaços: hall de estudos, cozinha/copa, sala de estar, varanda, quartos (dormitórios), banheiros, circulação, área para o síndico, depósito de materiais de limpeza, sala de reuniões, quiosque/espaço multiuso e jardim (pátio descoberto). O conjunto de edificações é formado por 1 edifício, 4 pavimentos (Térreo, Tipo 1, Tipo 2 e Subsolo) e um estacionamento para 17 carros. Sala de reuniões com capacidade para 12 lugares, o espaço é palco para uma variedade de atividades: reuniões, sala de estudos coletivas, eventos, palestras, apresentações diversas e outras.

1.1.1. Dormitório

São 2 blocos de dormitórios para abrigar um total de 128 alunos na obra Riachuelo e 92 na obra Rio Claro 3. O pavimento térreo com 5 apartamentos adaptados à PcD (Pessoa com Deficiência) com dois quartos. Cada apartamento do térreo contém dois quartos com capacidade para dois moradores, totalizando quatro moradores por apartamento. Os quatros pavimentos superiores são idênticos e possuem seis apartamentos cada. Nestes pavimentos, cada apartamento possui três quartos. Cada quarto possui capacidade para dois moradores, totalizando seis moradores por apartamento. Tanto para os quartos para 4 e 6 pessoas podem ter 2 camas de solteiro ou 2 beliches, ou 1 cama de casal.

1.1.2. Quiosque/Espaço multiuso

O quiosque, presente na obra no Riachuelo, tem capacidade para atender 20 pessoas por turnos podendo ser suporte para práticas esportivas, lazer, culturais, descanso, redário e outros. Os estudantes durante a semana devem utilizar o Restaurante Universitário da UFJ para realizar suas refeições. Durante a semana o espaço do quiosque também poderá funcionar como local de estudo.

1.1.3. Jardim (pátio descoberto)

A forma da implantação dos blocos edificados oferece áreas verdes que servirão de espaços de convivência, descanso, leitura ao ar livre e contato com a natureza. O paisagismo deve ser acompanhado de um projeto de irrigação automatizada, considerando que tem o mesmo nível de importância do espaço construído na composição da ambiência, portanto, deve-se manter em ótimo estado de conservação.

1.2. Justificativa de escolha de materiais

Na arquitetura da casa do estudante universitário, os materiais construtivos mais utilizados são aqueles que promovem maior durabilidade às edificações, fácil acesso e menos necessidade de manutenção.
A equivalência de componentes da edificação será fundamentada em certificados de testes e ensaios realizados por laboratórios idôneos e adotando-se os seguintes critérios:
_ Materiais ou equipamentos similar-equivalentes – que desempenham idêntica função e apresentam as mesmas características exigidas nos projetos.
_ Materiais ou equipamentos similar-semelhantes – que desempenham idêntica função, mas não apresentam as mesmas características exigidas nos projetos.
_ Materiais ou equipamentos simplesmente adicionados ou retirados – que durante a execução foram identificados como sendo necessários ou desnecessários à execução dos serviços e/ou obras.
_ Todos os materiais a serem empregados deverão obedecer às especificações dos projetos e deste memorial.
Na comprovação da impossibilidade de adquirir e empregar determinado material especificado deverá ser solicitada sua substituição, condicionada à manifestação do Responsável Técnico pela obra.
_ A substituição de materiais especificados por outros equivalentes pressupõe, para que seja autorizada, que o novo material proposto possua, comprovadamente, equivalência nos itens qualidade, resistência e aspecto.

2. IMPLANTAÇÃO

Seguem observações quanto aos quesitos para implantação dos blocos no terreno.
A locação das novas construções deverá atender a implantação proposta em projeto, observando os afastamentos e limites. O projeto arquitetônico apresenta um nivelamento com base nos níveis informados pela SEINFRA/UFJ. Deverão ser feitos ajustes locais pela topografia respeitando, porém, os desníveis marcados pela arquitetura e adequando esta última ao terreno, com colocação de rampas de acessibilidade e escadas onde se fizer necessário.
A área de implementação da obra no Riachuelo está localizada próximo ao edifício do casarão da UFJ, a construção a ser implantada do serviço de Psicologia aplicada (SPA) e a coordenação de informação, documentação e arquivo (COODARQ). A obra no conjunto Rio Claro 3 está localizada próximo ao edifício Centro Municipal de Educação Infantil (CEMEI).
Para a definição dos níveis de implantação, foi utilizado um levantamento planialtimétrico que deve ser conferido e ou atualizado antes da elaboração do projeto executivo, possibilitando a aferição dos níveis propostos no anteprojeto.

3. RELAÇÃO DE ÁREAS

A seguir, a relação dos espaços e respectivas áreas aproximadas, em metro quadrado:

Ambientes	Área (m^2)
Quartos (dormitórios)	328,66 m² (por bloco, total de 2)
Área para o síndico	6,46 m²
Depósito de materiais de limpeza	5,37 m²
Sala de reuniões	21,97 m²
Quiosque/espaço multiuso	70,10 m²
Jardim (pátio descoberto)	20,37 m²
Apartamentos térreos (hall de estudos, copa/cozinha, sala de estar, varanda dormitórios e banheiros)	77,21 m² (por apartamento)
Apartamentos tipo (hall de estudos, copa/cozinha, sala de estar, varanda dormitórios e banheiros)	76,79 m² (por apartamento)
Total de área construída	3.310,70 m²

4. EDIFÍCIOS E DESCRIÇÃO DOS AMBIENTES

4.1. Sala de reuniões

- Sala técnica para UFJ/NET;
- Sala técnica para audiovisual;
- 12 Cadeiras;
- 1 Mesa;
- Antessala;
- Rampas de acesso externo;
- Depósito.

4.2. Blocos de dormitórios (2 no total)

- Pavimento térreo com 5 apartamentos com dois quartos PCD cada; três pavimentos superiores com 6 apartamentos com 3 quartos;
- Banheiro adaptado para PCD;
- Banheiro/vest. masculino;
- Banheiro/vest. feminino
- Apoio de serviço;
- Circulação.

4.3. Quiosque/espaço multiuso

- Pergolados circulares;
- Jardim;
- Arbustivos;
- Mesas de concreto;
- Bancos de concreto.

4.4. Jardim (pátio descoberto)

- Bancos de concreto;
- Árvores de médio e grande porte;
- Grama;
- Arbustivos.

5. ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS

5.1. Projeto Arquitetônico

Normas (atualizada/ última versão):

- NBR 6492: Representação de Projetos de Arquitetura;
- NBR 10067: Princípios Gerais de Representação em Desenho Técnico;
- NBR 10068: Folha de Desenho – Layout e Dimensões – Padronização;
- NBR 13532: Elaboração de Projetos de Edificações de Arquitetura; e
- demais normas, legislações relacionadas a disciplina e/ou compatibilizada com outras disciplinas.

- Plantas dos pavimentos em escala 1:50 ou 1:100 com cotas de piso acabado, medidas internas, espessuras de paredes, dimensões de aberturas e vãos de portas e janelas, alturas de peitoris, especificação de materiais e acabamentos, indicação de cortes e elevações etc.
- Plantas baixas de layout em escala 1:50 ou 1:100 com cotas de piso acabado;
- Plantas baixas com posicionamento final de pontos hidrossanitários em escala 1:100 ou 1:50;
- Plantas baixas com posicionamento final de pontos de tomadas de força e lógica;
- Plantas de forro com tipologia de forro, modulação e especificação de material;
- Plantas de forro com indicação de posicionamento final de luminárias, insufladores e retorno de ar;
- Planta de cobertura em escala 1:100 ou 1:50, com especificação final dos materiais, indicação de sentido de escoamento de águas, com orientação, tipologia adotada (laje impermeabilizada, telhado), indicação de calhas, rufos, contra-rufos, com medidas finais, pontos de descida de águas pluviais, etc;
- Planta de impermeabilizações indicando os locais a serem impermeabilizados e tipo de impermeabilização a ser adotada em cada local;
- Cortes transversais e longitudinais da edificação em escala 1:100 ou 1:50, com indicação de pé-direito, cotas de nível, altura de vãos, platibandas, indicação final de materiais, etc.;
- Elevações em escala 1:100 ou 1:50 indicando aberturas, esquadrias, alturas, níveis, especificações finais de materiais de revestimento, etc.;
- Indicação de posicionamento de reservatórios, circulação vertical, áreas técnicas, cisternas, etc.;
- Tabelas indicando o quadro de áreas por pavimento e geral e nas plantas baixas;
- Tabelas e legendas com especificações de materiais nas plantas baixas, cortes e fachadas;
- Quadro de esquadrias nas plantas baixas;
- Plantas preliminares de detalhamento de áreas molhadas, paginação de piso e paredes, esquadrias;
- Memorial explicativo contendo a descrição e consolidação de todas as informações de anteprojeto, especificação final de materiais, normas relacionadas ao projeto;
- Apresentação de maquete eletrônica em revit, sketchup, 3D MAX ou programa equivalente com a volumetria da edificação;
- Apresentação de modelo BIM, caso o projeto esteja sendo desenvolvido nesta metodologia;
- Relação geral de materiais;
- Aprovações legais relacionadas ao projeto;

Acessibilidade:

Normas (atualizada/ última versão):

- NBR 9050: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos; e
- demais normas, legislações relacionadas a disciplina e/ou compatibilizada com outras disciplinas.

- Planta baixa das adaptações necessárias para acessibilidade das edificações;
- Cortes e vistas com cotas, das adaptações necessárias e dos elementos novos;
- Planta com posicionamento de corrimãos, peitoris, rampas, elevadores acessíveis, banheiros acessíveis, louças e metais básicos;
- Detalhamento de escadas, rampas, corrimãos e guarda-corpos em escala 1:50 ou 1:25, com plantas, vistas e cortes dos elementos, especificações dos materiais, quantidades, posicionamentos, marcas e modelos de referência;

- Detalhamento de portas em escala 1:50 ou 1:25, com plantas, vistas e cortes dos elementos, especificações dos materiais, quantidades, posicionamentos, marcas e modelos de referência;
- Detalhamento de banheiros acessíveis em escala 1:50 ou 1:25, com plantas, vistas e cortes dos elementos, especificações dos materiais, quantidades, posicionamentos, marcas e modelos de referência;
- Detalhamento de peitoris e soleiras em escala 1:50 ou 1:25, com plantas, vistas e cortes dos elementos, especificações dos materiais, quantidades, posicionamentos, marcas e modelos de referência;
- Memorial Descritivo do projeto, especificação de materiais, equipamentos e normas relacionadas ao projeto;
- Relação geral de materiais;
- Aprovações legais relacionadas ao projeto nos órgãos públicos;

Implantação:

- Projeto de implantação em escala mínima de 1:200 ou outra que melhor se adequar, que contemple o conjunto total com orientação, eixos da construção com as devidas cotas e referências, indicação de taludes, identificação de postes, árvores, vias, cursos d'água e demais elementos construídos existentes, a demolir e a construir, se for o caso;
- Plantas com indicação de arruamentos, taludes, calçadas, rampas, canteiros, floreiras, posicionamento de placas indicativas, locação de elementos existentes como árvores e postes, locação de caixas pluviais, esgoto, elétrica, TIC, e outros existentes;
- Memorial explicativo contendo a descrição e consolidação de todas as informações de implantação, inclusive quantificação de serviços e materiais, especificação final de materiais, normas relacionadas ao projeto;
- Relação geral de materiais;

Paisagismo:

- Plantas com as áreas edificadas, áreas pavimentadas e a jardinadas, locação de equipamentos fixos de apoio, coma indicação das áreas de vegetação a serem preservadas, e a organização volumétrica vegetal;
- Plantas com indicação de arruamentos, taludes, calçadas, rampas, canteiros, floreiras, posicionamento de placas indicativas, locação de elementos existentes e a implantar como árvores e postes, locação de caixas pluviais, esgoto, elétrica, TIC, e outros existentes;
- Redes e pontos de consumo de hidráulica, de irrigação e drenagem, de eletricidade, de sonorização, de pavimentação e outros, com o caminhamento das redes de forma a evitar interferências com os canteiros previstos ou existentes;
- Planta com indicação de iluminação decorativa;
- Planta geral com indicação de curvas de nível;
- Planta com indicação final das soluções de drenagem, iluminação e irrigação adotadas.
- Memorial Descritivo do projeto de paisagismo, indicação de espécies vegetais a serem implantadas, necessidades especiais de correção de solos, rega, adubação, cuidados de poda e com interferências em redes por ventura próximas;
- Relação geral de materiais;

5.2. Projeto de Fundação

Normas (atualizada/ última versão):

- NBR 5628: Componentes construtivos estruturais – Determinação da resistência ao fogo – Método de Ensaio;
- NBR 5629: Estruturas Ancoradas no Terreno – Ancoragens Injetadas no Terreno – Procedimento;
- NBR 6120: Carga p/ Cálculo de Estruturas de Edificações – Procedimento;
- NBR 6121: Prova de carga a compressão em Estacas Verticais Procedimento;
- NBR 6122: Projeto e Execução de Fundações - Procedimento;
- NBR 6502: Rochas e Solos – Terminologia;
- NBR 7480: Barras e fios de aço destinados a armaduras para concreto armado – Especificação;
- NBR 7481: Tela de aço soldada – Armadura para concreto – Especificação;
- NBR 6489: Prova de carga direta sobre o terreno de Fundações - Procedimento; e
- demais normas, legislações relacionadas a disciplina e/ou compatibilizada com outras disciplinas.

- O tipo de Fundação (direta, profunda, flutuante etc.) deverá ser definido baseado na solução mais adequada de acordo com a sondagem do terreno, com as cargas solicitadas, levando-se em conta modo de execução e também, mais economicamente viável. Dever-se-á levar em conta as variações de pressões decorrentes da execução eventual de aterros, reaterros, escavações e variações do nível da água, bem como os diferentes carregamentos durante as fases de execução dos serviços e obras. Em qualquer caso, os efeitos favoráveis a estabilidade decorrente de empuxos de terra ou de água somente deverão ser considerados quanto for possível garantir a sua atuação continua e permanente. Será vedada qualquer redução de cargas em decorrência de efeito de subpressão. Para fins de projeto, os resultados das investigações geológico-geotécnicas deverão ser analisados com o intuito de definir as características de resistência de cada uma das camadas de solo intervenientes da fundação. Deverá ser solicitada a execução de investigações geotécnicas e adicionais sempre que, em qualquer etapa de elaboração do projeto, forem constatadas divergências ou incoerências entre os dados disponíveis, de tal forma que as dúvidas fiquem completamente esclarecidas. Na análise das fundações, deverá ser verificada a estabilidade das construções vizinhas, no seu aspecto de segurança, em função das condições de execução das fundações. O projeto deverá prever elementos estruturais de travamento sempre que a estabilidade da fundação possa ser compreendida por incorreções de ordem construtiva ou incertezas nos pontos de aplicação das ações, ou quando se necessite uniformizar tensões ou deslocar os pontos de aplicação de esforços, em fundações excêntricas. Não será admitida a inexistência de armadura na ligação com a superestrutura, exceto nos casos em que o esquema estrutural preveja a utilização de articulações ou apoios especiais. O projeto deverá prever, sob todos os elementos de fundação diretamente apoiados no terreno, uma camada de concreto magro de regularização de espessura não inferior a 5 cm para elementos leves e 10 cm para elementos de maior peso.
- Planta de lançamento das fundações;
- Plantas de armaduras de sapatas, blocos e vigas de equilíbrio em escala 1:20 ou 1:50, com quantitativos de materiais por folha;
- Plantas de armadura de estacas tipo tubulão, estacas pré-fabricadas, estacas raiz, e outras, em escala 1:20 ou 1:50, com quantitativos de materiais por folha;
- Memorial descritivo com descrição final da solução proposta, com dados da obra, objetivo do memorial, normas relacionadas ao projeto, critérios para durabilidade, propriedades do concreto, propriedades do aço, ações de carregamento, combinações de ações, carregamentos previstos e modelo de análise;
- Memorial de cálculo com resumo de resultados, cargas verticais, relatório de esforços na fundação por elementos, quadro de cargas dos pilares;

- Relação geral de materiais;

Estruturas de contenção e estabilidade de taludes:

Normas (atualizada/ última versão):

- NBR 5629: Estruturas Ancoradas no Terreno – Ancoragens Injetadas no Terreno – Procedimento;
- NBR 9285: Micro-ancoragem;
- NBR 11682: Estabilidade de encostas;
- NBR 16920: Muros e taludes em solos reforçados; e
- demais normas, legislações relacionadas a disciplina e/ou compatibilizada com outras disciplinas.

- Planta com lançamento da estrutura de contenção;
- Planta de formas, com indicação de dimensões, relação de materiais da folha, especificações e orientações de montagem, posicionamento de juntas;
- Planta de montagem de gaiolas em caso de contenções em Gabião;
- Planta de montagem e instruções de procedimentos de execução em casos de outros tipos de estruturas de contenção (muro fogueira, terra armada, cortinas atirantadas etc.);
- Cortes com indicação de cotas, inclinações de paredes, espessuras, ancoragens;
- Plantas de armaduras de elementos estruturais com quantitativos de materiais por folha;
- Caderno com detalhamento de armaduras;
- Memorial descritivo com descrição final da solução proposta, com dados da obra, objetivo do memorial, normas relacionadas ao projeto, critérios para durabilidade, propriedades do concreto, propriedades do aço, ações de carregamento, combinações de ações, carregamentos previstos, verificação de estabilidade e modelo de análise;
- Memorial de cálculo com resumo de resultados, cargas verticais, horizontais, empuxo, deslocamento horizontal, relatório de esforços na fundação, verificação de esforços limites, diagramas de esforços, resultados e cálculos;
- Planta com detalhamento de impermeabilização e drenagem da estrutura de contenção;
- Cortes esquemáticos;
- Relação geral de materiais;

5.3. Projeto de Superestrutura de Concreto Armado

Normas (atualizada/ última versão):

- NBR 5628: Componentes construtivos estruturais – Determinação da resistência ao fogo – Método de Ensaio;
- NBR-6118: Cálculo e Execução de obras de concreto armado – Procedimento;
- NBR 6120: Carga p/ Cálculo de Estruturas de Edificações – Procedimento;
- NBR 6123: Forças Devidas ao Vento em Edificações – Procedimento;
- NBR 7480: Barras e fios de aço destinados a armaduras para concreto armado – Especificação;
- NBR 7481: Tela de aço soldada – Armadura para concreto – Especificação;
- NBR 8681: Ações e Segurança nas Estruturas – Procedimento;
- NBR 8953: Concreto para fins estruturais – Classificação por grupos de resistência;

- NBR 10067: Princípios Gerais de Representação em Desenho Técnico;
- NBR 12655: Concreto – Preparo, controle e recebimento - Procedimento;
- NBR 14323: Dimensionamento de Estruturas de Aço de Edifícios em Situação de Incêndio - Procedimento;
- NBR 14931: Execução de Estruturas de Concreto - Procedimento; e
- demais normas, legislações relacionadas a disciplina e/ou compatibilizada com outras disciplinas.

- Planta com lançamento final da estrutura de concreto,
- Planta de formas, com indicação de dimensões, rebaixos, furos em vigas e lajes, contra-flechas, relação de materiais da folha, especificações e orientações de montagem;
- Planta de distribuição de lajes pré-moldadas, cubetas ou outros elementos de formas;
- Cortes com indicação de cotas de pavimento, altura de vigas e lajes, folgas de acabamentos de pisos;
- Plantas de armaduras de elementos estruturais com quantitativos de materiais por folha;
- Planta de armaduras de lajes com separação de armadura positiva e negativa;
- Caderno com detalhamento de armaduras, com representação de um elemento por folha;
- Nota explicativa nas plantas de lajes e vigas mencionando a quantidade de escoramento necessária para a execução dos elementos estruturais;
- Memorial descritivo com descrição final da solução proposta, com dados da obra, objetivo do memorial, normas relacionadas ao projeto, critérios para durabilidade, propriedades do concreto, propriedades do aço, ações de carregamento, combinações de ações, carregamentos previstos, carregamentos das lajes, cargas de parede, imperfeições globais, verificação de estabilidade global, não linearidade física, análise de 2ª ordem e modelo de análise;
- Memorial de cálculo com resumo de resultados cargas verticais, deslocamento horizontal, coeficiente gama-z, análise de 2ª ordem, verificação da estabilidade global da estrutura, deslocamentos horizontais devido à ação do vento, análise da não linearidade geométrica pelo processo p-delta, imperfeições geométricas globais, relatório de esforços na fundação por elementos, quadro de cargas dos pilares, resultados dos pilares por pavimento e lance com dimensionamento e apresentação das armaduras longitudinal e transversal, vigas por elemento por pavimento com apresentação de esforços, resultados, cálculo por viga com dimensionamento, verificação de esforços limites, diagramas de esforços, lajes com os dados básicos, resultados e cálculos por pavimento;
- Cargas Permanentes, (revestimentos, impermeabilizações, forros etc.);
- Sobrecargas de Utilização (tipo de uso e/ou ocupação);
- Desaprumos de pilares e paredes (só se maior que o vento);
- Empuxos Diferenciais;
- Cargas Específicas: Tráfego de veículos pesados, eventual ou rotineiro; Equipamentos de Ar-condicionado (torres de Resfriamento); Equipamentos/veículos temporários necessários à execução e montagem da obra;
- Cargas Dinâmicas.
- Relação de materiais por tipo de material, por pavimento e geral;

5.4. Projeto de Instalações Elétricas

Instalações elétricas (geral):

Normas (atualizada/ última versão):

- NBR 5176: Segurança de aparelhos eletrônicos;
- NBR 5624: Elotrodutos metálico;
- NBR 5282: Disjuntores em caixa moldada;
- NBR 5370: Conectores para cabos elétricos;
- NBR 5356 e NBR 5440: Normas específicas de todas as concessionárias;
- NBR 5414: Execução de instalações elétricas de AT;
- NBR 5808: Conjunto de manobra em baixa tensão;
- NBR 5984: Norma geral de senhos técnicos;
- NBR 6148: Condutores Elétricos isolados até 750 volts;
- NBR 6147: Plugs e tomadas de uso doméstico;
- NBR 6150: Eletrodutos em PVC rígido;
- NBR 6808: Conjunto de manobras e controle de BT; e
- demais normas, legislações relacionadas a disciplina e/ou compatibilizada com outras disciplinas.

- Planta de situação e implantação com as indicações do ponto de entrega de energia elétrica, do quadro de medição, subestação com suas características principais, se necessário;
- Planta e detalhamento do local de entrada e medidores na escala específica adotada pela concessionária local;
- Planta de implantação com a lançamento final do sistema geral de aterramento, indicação da resistência máxima de terra das equalizações, especificação do sistema de para-raios;
- Plantas de todos os pavimentos, em escala 1:50 ou 1:100, com indicação dos pontos de consumo com indicação de carga, comandos e circuitos, local dos quadros de distribuição, traçado dos condutores e localização de caixas, dimensionamento dos circuitos de distribuição, dos circuitos terminais e dispositivos de manobra e proteção, posição de prumadas;
- Esquema isométrico geral em escala 1:50 ou 1:100;
- Pranchas com Quadro de Cargas, Diagramas Unifilares, Diagramas Trifilares, Esquema vertical de distribuição de prumadas;
- Relação final de aparelhos de iluminação e outros equipamentos, com suas características de carga, capacidade e outras;
- Plantas com a integração dos dispositivos previstos no projeto de prevenção contra incêndio (iluminação de emergência e autônoma, acionadores manuais e audiovisual etc.);
- Memorial com a descrição das soluções propostas, especificação final de materiais, planilha final de cargas e demanda, tensão, relação de cargas essenciais e normais, especificação de grupo gerador para cargas essenciais com indicação de Marca e Modelo de referência, descrição do quadro e do sistema de transferência entre energia do gerador e energia da concessionária, normas relacionadas ao projeto;
- Memorial de cálculo com cálculo de demanda, quedas de tensão por circuito e geral, dimensionamento de cabos, dimensionamento de disjuntores, DPS, IDR, dimensionamento de eletrodutos e eletrocalhas, dimensionamento de CONJUNTO gerador,
- Relação geral de materiais;
- Aprovações legais relacionadas ao projeto nos órgãos públicos e/ou concessionárias de serviços públicos;

Instalações elétricas (entrada de energia):

- Planta de implantação e locação com as indicações dos locais de instalação da entrada de energia com suas características principais;
- Planta de implantação e locação com as indicações do ponto de entrega de energia elétrica, do quadro de medição, subestação com suas características principais, se necessário;
- Planta de detalhamento de poste de entrada, eletrodutos, cabine e quadro de medição;
- Relação de equipamentos, com suas características de carga, capacidade, marcas e modelos de referência;
- Memorial descritivo com a descrição das soluções propostas, especificação final de materiais, quadro de cargas e demanda, tensão, normas relacionadas ao projeto;
- Relação geral de materiais;
- Aprovações legais relacionadas ao projeto nos órgãos públicos e/ou concessionárias de serviços públicos;

Instalações elétricas (subestação):

- Planta de implantação com os locais de instalação da subestação ou grupo gerador com suas características principais;
- Planta da subestação em escala 1:50, com indicação do local dos quadros de distribuição, traçado dos condutores e caixas, dimensionamento dos circuitos de distribuição, dispositivos de manobra e proteção;
- Planta da subestação com os pontos de aplicação de carga e respectivas cargas para dimensionamento da estrutura de suporte;
- Planta, cortes e elevações da subestação, coma parte civil e a parte elétrica, na escala 1:50;
- Planta, cortes e elevações da casa de gerador, coma parte civil e a parte elétrica, na escala
- Relação de equipamentos, com suas características de carga, capacidade, marcas e modelos de referência;
- Memorial descritivo com a descrição das soluções propostas, especificação final de materiais, cargas e demanda, tensão, relação de cargas essenciais e normais, normas relacionadas ao projeto;
- Relação geral de materiais;
- Aprovações legais relacionadas ao projeto nos órgãos públicos e/ou concessionárias de serviços públicos;

5.5. Projeto de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA)

Normas (atualizada/ última versão):

- NBR 5419: Proteção de estruturas contra descargas atmosféricas; e
- demais normas, legislações relacionadas a disciplina e/ou compatibilizada com outras disciplinas.

- Planta geral do sistema de SPDA;
- Planta de implantação com a lançamento do sistema geral de SPDA, indicação da resistência máxima de terra a das equalizações, especificação do sistema de para-raios, integração com o sistema de aterramento geral da edificação, pontos de descarga no solo e malha de solo;
- Plantas de todos os pavimentos em escala 1:50 ou 1:100, com indicação da posição de prumadas;

- Esquema isométrico geral em escala 1:50 ou 1:100;
- Planta de cobertura com indicação do sistema e malha de captação;
- Aprovações legais relacionadas ao projeto, ou protocolos de entrada de projetos para aprovação final nos órgãos públicos e concessionárias de serviços públicos;
- Memorial descritivo com a descrição das soluções propostas, especificação final de materiais, resistência máxima do solo, nível de proteção da instalação, método de instalação, sistema de ligação com estruturas metálicas e outras massas metálicas, critérios de utilização da armação da estrutura de concreto da edificação como parte integrante do sistema de SPDA, normas relacionadas ao projeto;
- Relação de materiais por pavimento e geral;

5.6. Projeto de Água Fria

Normas (atualizada/ última versão):

- NBR 5626: Instalação predial de água fria; e
- demais normas, legislações relacionadas a disciplina e/ou compatibilizada com outras disciplinas.

- Planta geral do sistema de instalações hidráulicas de alimentação e reservatórios;
- Planta de implantação em escala mínima 1:100 com indicação das ligações às redes existentes, caso necessário;
- Plantas de todos os pavimentos, em escala 1:50 ou 1:100, com indicação dos pontos de consumo, traçado final de tubulação, posição de prumadas, indicação de shaft's;
- Plantas dos ambientes com pontos de consumo em escala 1:50 com a indicação das tubulações e pontos;
- Esquemas isométricos em escala 1:20 ou 1:25 dos ambientes com pontos de consumo;
- Esquema isométrico da geral em escala 1:20 ou 1:25;
- Esquema vertical de água da fria;
- Vistas de todas as paredes com instalações hidráulicas na escala 1:50 ou 1:25, com indicação das tubulações, registros, equipamentos, válvulas, sentido de fluxo, diâmetros, material e cotas de instalação;
- Memorial descritivo com a descrição das soluções propostas, especificação final de materiais, dados de consumo, normas relacionadas ao projeto;
- Memorial de cálculo com perdas de carga por ramal e geral, quadro de simulações de simultaneidade, planilha de pressões geral por circuito e de pontos críticos das redes;
- Relação de materiais por pavimento e geral;
- Aprovações legais relacionadas ao projeto e protocolos de entrada de projetos para aprovação final nos órgãos públicos e concessionárias de serviços públicos;

5.7. Projeto de Água Quente

Normas (atualizada/ última versão):

- NBR 7198: Projeto e execução de instalações prediais de água quente; e
- demais relacionados a disciplina e/ou compatibilizado com outras disciplinas.

- Planta geral do sistema de instalações hidráulicas de água quente e boiler;
- Planta de implantação em escala mínima 1:100 com indicação das ligações às redes existentes, caso necessário;
- Plantas de todos os pavimentos, em escala 1:50 ou 1:100, com indicação dos pontos de consumo, traçado final de tubulação, posição de prumadas, indicação de shaft's;
- Plantas dos ambientes com pontos de consumo em escala 1:20 com a indicação das tubulações e pontos;
- Esquemas isométricos em escala 1:20 ou 1:25 dos ambientes com pontos de consumo;
- Esquema isométrico da geral em escala 1:20 ou 1:25;
- Esquema vertical de água quente;
- Vistas de todas as paredes com instalações hidráulicas na escala 1:50 ou 1:25, com indicação das tubulações, registros, equipamentos, válvulas, sentido de fluxo, diâmetros, material e cotas de instalação;
- Detalhamento dos boilers com especificações de alturas de pontos de consumo predial e demais;
- Memorial descritivo com a descrição das soluções propostas, especificação final de materiais, dados de consumo, normas relacionadas ao projeto;
- Memorial de cálculo com perdas de carga por ramal e geral, quadro de simulações de simultaneidade, planilha de pressões geral por circuito e de pontos críticos das redes;
- Relação de materiais por pavimento e geral;

5.8. Projeto de Rede de Esgoto/Pluvial

Esgoto sanitário:

Normas (atualizada/ última versão):

- NBR 5645: Tubo Cerâmico para Canalizações – Especificações;
- NBR 5680 – Tubo de PVC Rígido, Dimensões - Padronização;
- NBR 5688: Tubos e Conexões de PVC Rígido para Esgoto Predial e Ventilação – Especificação (PVC ESGOTO SÉRIE NORMAL E REFORÇADA);
- NBR 7229: Projeto, Construção e Operação de Sistemas de Tanques Sépticos
- NBR 7362: Tubo PVC Rígido com Junta Elástica, Coletor de Esgoto – Especificação;
- NBR 7372: Sistemas Prediais de águas Pluviais e de Esgoto Sanitário e Ventilação;
- NBR 8160: Sistemas prediais de esgoto sanitário - Projeto e execução;
- NBR 9814: Execução de Rede Coletora de Esgoto Sanitário – Procedimento;
- NBR 10067: Princípios Gerais de Representação em Desenho Técnico;
- NBR 10843: Tubos de PVC Rígido para Instalações Prediais de Águas Pluviais – Especificações; e
- demais normas, legislações relacionadas a disciplina e/ou compatibilizada com outras disciplinas.

- Planta geral do sistema de instalações de esgoto sanitário, tratamento de efluentes, ligação nas redes existentes, ligação na rede pública ou outro corpo receptor;

- Planta de implantação e situação em escala mínima 1:100 ou 1:200 com indicação das ligações às redes existentes, e disposição com cotas de afastamento, profundidade e declividades das redes enterradas;
- Planta de todos os pavimentos, em escala 1:50 ou 1:100, contendo indicação das tubulações quanto a comprimentos, material, diâmetro e elevação, localização precisa dos aparelhos sanitários, ralos e caixas sifonadas, peças e caixas de inspeção, tubos de ventilação, caixas coletoras e instalações de bombeamento, se houver, caixas separadoras e outros;
- Planta dos sistemas de esgoto sanitário em escala 1:20 ou 1:25, dos locais com presença de aparelhos sanitários, ralos e caixas sifonadas;
- Esquema vertical de rede de esgotos primário e secundário com indicação de cotas de fundo de caixas e declividades de tubulações;
- Cortes e vistas em escala 1:20 ou 1:25 das redes coletoras e pontos de fixação de tubulações;
- Detalhamento do sistema de tratamento de esgoto sanitário com planta, cortes e esquema isométrico;
- Detalhamento das caixas de passagem, caixas de gordura, caixas de inspeção, poços de visita;
- Memorial descritivo com a descrição das soluções propostas, especificação final de materiais, dados de contribuição, normas relacionadas ao projeto;
- Memorial de cálculo de tanque séptico com volume útil, número de pessoas ou unidades de contribuição, contribuição de despejos, período de detenção, taxa de acumulação de lodo digerido, contribuição de lodo fresco; filtro anaeróbico com número de contribuintes, contribuição de despejos, tempo de detenção hidráulica; vala de filtração com comprimento total de valas, contribuição de despejos e taxa de aplicação do efluente;
- Para sistemas diferentes do tradicional, o memorial de cálculo deve atender as especificações similares de dimensionamento;
- Relação de materiais por pavimento e geral;
- Aprovações legais relacionadas ao projeto nos órgãos públicos e/ou concessionárias de serviços públicos;

Água Pluvial:

Normas (atualizada/ última versão):

- NBR 7372: Sistemas Prediais de águas Pluviais e de Esgoto Sanitário e Ventilação;
- NBR 9793: Tubo de concreto Simples de Seção Circular para Águas Pluviais – Especificações;
- NBR 9794: Tubo de Concreto Armado de Seção Circular para Águas Pluviais – Especificações;
- NBR 10844: Instalações prediais de águas pluviais; e
- demais normas, legislações relacionadas a disciplina e/ou compatibilizada com outras disciplinas.

- Planta geral do sistema de instalações de captação de águas pluviais e drenagem, ligação nas redes existentes, ligação na rede pública ou outro corpo receptor, com indicação de cotas de ligação;
- Planta de implantação e situação em escala mínima 1:100 ou 1:200 com indicação das ligações às redes existentes, e disposição com cotas de afastamento, profundidade e declividades das redes enterradas;
- Planta de todos os pavimentos, em escala 1:50 ou 1:100, contendo indicação das tubulações quanto a comprimentos, material, diâmetro e elevação, localização precisa dos ralos e caixas sifonadas, caixas de inspeção, caixas coletoras e instalações de bombeamento, se houver, caixas separadoras, caixas de areia, poços de visita e outros;

- Planta dos sistemas de águas pluviais em escala 1:20 ou 1:25, dos locais com presença de ralos, caixas sifonadas, caixas coletoras tipo boca de lobo, instalações de bombeamento;
- Cortes e vistas em escala 1:20 ou 1:25 das redes coletoras e pontos de fixação de tubulações;
- Detalhamento preliminar de caixas coletoras, caixas de passagem, caixas de inspeção, poços de visita;
- Memorial descritivo com a descrição das soluções propostas, especificação final de materiais, dados de contribuição, normas relacionadas ao projeto;
- Memorial de cálculo de contribuição, da área de captação, cálculo de diâmetros de tubulação, declividades, raio hidráulico, vazões e velocidades nas tubulações, taxas de permeabilidade do solo;
- Relação de materiais por pavimento e geral;
- Aprovações legais relacionadas ao projeto nos órgãos públicos e/ou concessionárias de serviços públicos;

5.9. Projeto de Prevenção e Combate a Incêndio

- O projeto dos sistemas de instalações de prevenção e combate a incêndios deverão seguir as seguintes normas e legislações vigente, Normas Técnicas do CBMGO (com as devidas Notas Técnicas para projetos e com os detalhes do carimbo), Lei Estadual n.º 15.802/2006 (Código Estadual de Segurança contra Incêndio e Pânico e dá outras providências). Vale lembrar que as leis, seguem as divisões de competências, atribuições: federais, estaduais e municipais, a qual atividades não mencionadas na lei superior e mencionadas supletivamente por estadual e/ou municipal também devem ser atendidas e que abarca todas as esferas.
- Planta baixa com indicação dos sistemas de instalações de prevenção e combate a incêndios (arquitetura);
- Plantas de todos os pavimentos, em escala adequada, com indicação final de escadas, locação de extintores, pontos de controle de acesso, portas corta fogo, rotas de fuga, pontos de ancoragem de cabos;
- Plantas de todos os pavimentos com definição final das áreas de risco;
- Memorial descritivo com a classificação da ocupação, cálculo final de ocupação, tabela com número, tipo e largura de escadas, especificação final de corrimãos e guarda-corpos, posicionamento de extintores, especificação final de materiais e equipamentos, Indicação de marcas e modelos de referência dos equipamentos e sistemas, normas relacionadas ao projeto;
- Memória de cálculo do volume da reserva técnica nos reservatórios, conjunto moto-bomba, dimensionamento da tubulação, hidrantes e demais.
- Planos de emergência;
- Relação de materiais por pavimento e geral;
- Aprovações legais relacionadas ao projeto nos órgãos públicos e concessionárias de serviços públicos;

Prevenção e combate a incêndio – sistemas elétricos

- Planta geral do sistema de instalações de prevenção e combate a incêndios (sistemas elétricos);
- Planta de implantação com lançamento de redes externas dos sistemas de PPCI;
- Plantas de todos os pavimentos, em escala 1:50 ou 1:100, com indicação dos pontos de alarme, pontos de detecção, painéis e centrais de monitoramento, pontos de controle de acesso, pontos de

iluminação de emergência, pontos de sinalização de abandono de local, traçado final dos condutores e caixas, posição de prumadas;

- Esquema isométrico geral em escala 1:20 ou 1:25;
- Relatório com definição das áreas a serem vigiadas bem como os acessos a serem controlados, o grau de detalhamento desejável para cada área, os pontos ou áreas específicas de vigilância constante e o grau de segurança de cada área;
- Aprovações legais relacionadas ao projeto, ou protocolos de entrada de projetos para aprovação final nos órgãos públicos e concessionárias de serviços públicos;
- Memorial descritivo com a descrição das soluções propostas, especificação final de materiais, quadro de quantidade de pontos de alarme e detecção de incêndios, especificações de central ou quadro de monitoramento, pontos de iluminação de emergência, sistema a ser aplicado, nível e limites mínimos de iluminação nos ambientes, fontes de alimentação continua do sistema, pontos de sirenes, pontos de sinalização de abandono de local, normas relacionadas ao projeto;
- Relação de materiais por pavimento e geral;
- Aprovações legais relacionadas ao projeto nos órgãos públicos e concessionárias de serviços públicos;

Prevenção e combate a incêndio – hidráulico

- Planta geral do sistema de instalações de prevenção e combate a incêndios (sistemas hidráulicos);
- Planta de implantação das redes externas de sistemas de hidrantes;
- Planta de todos os pavimentos, em escala 1:50 ou 1:100, com indicação dos pontos de hidrante, pontos de chuveiros automáticos, traçado das tubulações, posição de prumadas, shaft's;
- Esquemas isométricos em escala 1:20 ou 1:25 das redes de hidrantes e chuveiros automáticos;
- Esquema isométrico geral por tipo em escala 1:20 ou 1:25;
- Esquema vertical geral e por tipo;
- Relatório com definição das áreas a serem protegidas, área com necessidades especiais de proteção, os pontos ou áreas específicas de vigilância constante e o grau de segurança de cada área;
- Aprovações legais relacionadas ao projeto, ou protocolos de entrada de projetos para aprovação final nos órgãos públicos e concessionárias de serviços públicos;
- Memorial descritivo com a descrição das soluções propostas, classificação da ocupação, definição dos sistemas hidráulicos, reservatórios, casas de bombas, sistemas de chuveiros automáticos, locação de hidrantes, especificação de sistemas de mangueiras, descrição de interrelacionamento com sistemas elétricos e de monitoramento, especificação de materiais, normas relacionadas ao projeto;
- Memorial completo de cargas, de fogo por setor, pavimento e geral;
- Memorial de cálculo da RTI e da altura do reservatório;
- Memorial de cálculo das redes de hidrantes por gravidade, com diâmetro de tubulações, mangueiras e mangotinhos e perdas de carga;
- Memorial de cálculo das redes de hidrantes com sistema pressurizado, com diâmetro de tubulações, mangueiras e mangotinhos e perdas de carga, cálculo de bombas;
- Memorial de cálculo das redes de chuveiros automáticos (sprinklers), com diâmetro de tubulações, perdas de carga, números de chuveiros;
- Relação de materiais por pavimento e geral;
- Aprovações legais relacionadas ao projeto nos órgãos públicos e concessionárias de serviços públicos;

5.10. Cabeamento estruturado, telefonia e lógica:

- Todos os elementos, detalhes e soluções indicadas no Projeto Básico, com identificação de serviços, de materiais e de equipamentos a serem incorporados à obra, bem como suas especificações técnicas com maior austeridade;
- Planta do sistema de instalações e cabeamento estrutura, nas dependências de um único edifício e/ou um conjunto de edifícios no campus;
- Planta do sistema de instalações de controle de acessos, nas dependências de um único edifício e/ou um conjunto de edifícios no campus;
- Planta de implantação com lançamento do cabeamento estrutura, parte externa;
- Planta de implantação com lançamento de redes externas e monitoramento e pontos de controle de acesso externo, indicação de local de monitoramento;
- Plantas de todos os pavimentos, em escala 1:20 ou 1:25, com indicação dos pontos de TIC, local dos quadros de distribuição, traçado dos condutores e caixas, posição de prumadas, shaft's com indicação de dimensões mínimas;
- Plantas de todos os pavimentos, em escala 1:20 ou 1:25, com indicação dos pontos de cabeamento estruturado, de câmeras, pontos de controle de acesso, traçado dos condutores e caixas, posição de prumadas;
- Esquema isométrico geral em escala 1:5 ou 1:10;
- Planta e cortes dos locais de cabeamento, de monitoramento e de centralização de sistemas;
- Planta com localização de pontos de alimentação elétrica dos componentes do sistema com indicação de carga, tensão e corrente, próximo do cabeamento, de câmeras, pontos de controle de acesso, e demais;
- Relatório com definição das áreas a serem vigiadas bem como os acessos a serem controlados, o grau de detalhamento desejável para cada área, os pontos ou áreas específicas de vigilância constante e o grau de segurança de cada área;
- Memorial descritivo com a descrição das soluções propostas, especificação final de materiais, previsão de quantidade de pontos de câmeras e de controle de acesso, definição de confiabilidade do sistema, redundância de monitoramento, largura de banda necessária, especificação final de tipos de câmeras a serrem utilizadas com indicação de marcas e modelos de referência, especificações de central de monitoramento, nível e limites de iluminação nas áreas monitoradas, definição e detalhamento de instalação e fixação das câmeras, fontes de ofuscamento e nível de reflexão, normas relacionadas ao projeto;
- Relação de materiais por pavimento, área e geral;
- Relação geral de materiais;
- Aprovações legais finais relacionadas ao projeto nos órgãos públicos e concessionárias de serviços públicos;

5.11. CFTV e/ou CFTV IP, e controle de acesso:

- Todos os elementos, detalhes e soluções indicadas no Projeto Básico, com identificação de serviços, de materiais e de equipamentos a serem incorporados à obra, bem como suas especificações técnicas com maior rigor;
- Planta do sistema de CFTV e/ou CFTV IP;

- Planta de implantação com lançamento de CFTV e/ou CFTV IP;
- Plantas de todos os pavimentos, em escala 1:20 ou 1:25, com indicação dos pontos de instalação das câmeras;
- Esquema isométrico geral em escala 1:5 ou 1:10;
- Cortes dos ambientes com posicionamento vertical dos pontos das câmeras;
- Relatório com definição das áreas de influência de cada ponto de câmera;
- Memorial descritivo com a descrição das soluções propostas, finalidade de CFTV e/ou CFTV IP, especificação final de materiais e equipamentos com indicação de marcas e modelos de referência, normas relacionadas ao projeto;
- Relação de materiais por pavimento e geral;

5.12. Gas GLP

Normas (atualizada/ última versão):

- NBR 13523: Central de gás liquefeito de petróleo (GLP); e
- demais normas, legislações relacionadas a disciplina e/ou compatibilizada com outras disciplinas.

- Planta geral do sistema de instalações de gases (GLP), central de abastecimento, ligação nas redes existentes, se houver o caso;
- Planta de implantação e situação em escala mínima 1:100 com a indicação do ramal de entrada (gás de rua), tubulações (gás de rua ou GLP) e demais instalações externas (GLP, oxigênio, ar-comprimido, acetileno, óxido nitroso, argônio e nitrogênio);
- Planta de todos os pavimentos, em escala 1:50 ou 1:100, com a localização dos pontos de consumo (GLP), lançamento de redes, localização de prumadas;
- Esquemas isométricos em escala 1:20 ou 1:25 das redes de gases (GLP);
- Esquema isométrico geral em escala 1:20 ou 1:25;
- Esquema vertical de redes;
- Aprovações legais relacionadas ao projeto, ou protocolos de entrada de projetos para aprovação final nos órgãos públicos e concessionárias de serviços públicos;
- Memorial descritivo com a descrição das soluções propostas, especificação de materiais, dados de demanda de gás, dimensionamento de componentes principais, normas relacionadas ao projeto;
- Memorial de cálculo de diâmetro das tubulações de gases;
- Relação de materiais por pavimento e geral;

Aprovações legais relacionadas ao projeto nos órgãos públicos e concessionárias de serviços públicos;

6. SERVIÇOS INICIAIS E DESPESAS GERAIS

ANOTAÇÃO/REGISTRO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

Antes do início da obra deverão ser providenciadas as ART's e/ou RRT's dos responsáveis técnicos por sua execução e fiscalização. Tais anotações/registros deverão ser entregues à Fiscalização da SEINFRA, após aprovadas no CREA-GO e/ou CAU-GO.

Para a anotação das ART's e/ou RRT's dos Fiscais da SEINFRA, a CONTRATADA solicitará a cada Fiscal o boleto gerado quando da emissão da anotação/registro, ficando a CONTRATADA responsável por quitar este boleto junto ao CREA-GO e/ou CAU-GO.

Os dados constantes nas ART's e/ou RRT's emitidos pela CONTRATADA deverão ser restritos e fidedignos ao contrato e projetos da obra em questão.

PLACA DE OBRA

Antes do início efetivo dos serviços de execução, deverá ser colocada Placa de Obra no canteiro, em local de fácil visibilidade. O modelo da placa a ser instalada será fornecido pela SEINFRA. Constam neste anexo, os detalhes construtivos e os materiais que devem ser utilizados na confecção da Placa.

LOCAÇÃO DA OBRA

A locação da obra no terreno será realizada a partir das referências de nível e dos vértices de coordenadas implantados ou utilizados para a execução do levantamento topográfico. A locação da obra será feita com equipamentos compatíveis com os utilizados para o levantamento topográfico. Cumprirá à UFJ o fornecimento de cotas, coordenadas e outros dados para a locação da obra.

Os eixos de referência e as referências de nível serão materializados através de estacas de madeira cravadas na posição vertical ou marcos topográficos previamente implantados em placas metálicas fixadas em concreto.

A locação deverá ser global, sobre quadros de madeira que envolvam todo o perímetro da obra. Os quadros, em tábuas ou sarrafos, serão perfeitamente nivelados e fixados de modo a resistirem aos esforços dos fios de marcação, sem oscilação e possibilidades de fuga da posição correta. A locação será feita sempre pelos eixos dos elementos construtivos, com marcação nas tábuas ou sarrafos dos quadros, por meio de cortes na madeira e pregos. A locação de sistemas viários internos e de trechos de vias de acesso será realizada pelos processos convencionais utilizados em estradas e vias urbanas, com base nos pontos de coordenadas definidos no levantamento topográfico.

7. INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS

ORIENTAÇÕES GERAIS

Toda a área interna e externa de abrangência da obra que sofrer quaisquer danos terá de ser recuperada de maneira que após a recuperação permaneça, identicamente, em forma e espécie, à situação em que se encontrava. A empreiteira deverá tirar fotos, tantas quantas necessárias, para caracterizar a situação atual da obra que sofrerá interferência, pois será responsabilizada por quaisquer danos causados na área de intervenção.

Na instalação do Canteiro de Obras deverão ser atendidas todas as exigências da NR-18 aplicáveis. A seguir, segue transcrição de trecho da NR-18 concernente às áreas de vivência do canteiro de obras.

As áreas de vivência do canteiro de obras deverão ser compostas por:

a) instalações sanitárias;

b) vestiário;

c) alojamento;

d) local de refeições;

e) cozinha, quando houver preparo de refeições;

f) lavanderia;

g) área de lazer;

h) ambulatório, quando se tratar de frentes de trabalho com 50 (cinqüenta) ou mais trabalhadores.

O cumprimento do disposto nos itens "c", "f" e "g" é obrigatório nos casos onde houver trabalhadores alojados.

As áreas de vivência devem ser mantidas em perfeito estado de conservação, higiene e limpeza.

Instalações móveis, inclusive contêineres, serão aceitas em áreas de vivência de canteiro de obras e frentes de trabalho, desde que, cada módulo:

a) possua área de ventilação natural, efetiva, de no mínimo 15% (quinze por cento) da área do piso, composta por, no mínimo, duas aberturas adequadamente dispostas para permitir eficaz ventilação interna;

b) garanta condições de conforto térmico;

c) possua pé direito mínimo de 2,40m (dois metros e quarenta centímetros);

d) garanta os demais requisitos mínimos de conforto e higiene estabelecidos na NR-18;

e) possua proteção contra riscos de choque elétrico por contatos indiretos, além do aterramento elétrico.

Nas instalações móveis, inclusive contêineres, destinadas a alojamentos com camas duplas, tipo beliche, a altura livre entre uma cama e outra é, no mínimo, de 0,90m (noventa centímetros).

Tratando-se de adaptação de contêineres, originalmente utilizados no transporte ou acondicionamento de

cargas, deverá ser mantido no canteiro de obras, à disposição da fiscalização do trabalho e do sindicato profissional, laudo técnico elaborado por profissional legalmente habilitado, relativo a ausência de riscos químicos, biológicos e físicos (especificamente para radiações) com a identificação da empresa responsável pela adaptação.

Instalações Sanitárias

Entende-se como instalação sanitária o local destinado ao asseio corporal e/ou ao atendimento das necessidades fisiológicas de excreção.

É proibida a utilização das instalações sanitárias para outros fins que não aqueles previstos no parágrafo anterior.

As instalações sanitárias devem:

a) ser mantidas em perfeito estado de conservação e higiene;

b) ter portas de acesso que impeçam o devassamento e ser construídas de modo a manter o resguardo conveniente;

c) ter paredes de material resistente e lavável, podendo ser de madeira;

d) ter pisos impermeáveis, laváveis e de acabamento antiderrapante;

e) não se ligar diretamente com os locais destinados às refeições;

f) ser independente para homens e mulheres, quando necessário;

g) ter ventilação e iluminação adequadas;

h) ter instalações elétricas adequadamente protegidas;

i) ter pé-direito mínimo de 2,50m (dois metros e cinqüenta centímetros), ou respeitando-se o que determina o Código de Obras do Município da obra;

j) estar situadas em locais de fácil e seguro acesso, não sendo permitido um deslocamento superior a 150 (cento e cinqüenta) metros do posto de trabalho aos gabinetes sanitários, mictórios e lavatórios.

A instalação sanitária deve ser constituída de lavatório, vaso sanitário e mictório, na proporção de 1 (um) conjunto para cada grupo de 20 (vinte) trabalhadores ou fração, bem como de chuveiro, na proporção de 1 (uma) unidade para cada grupo de 10 (dez) trabalhadores ou fração.

Lavatórios

Os lavatórios devem:

a) ser individual ou coletivo, tipo calha;

b) possuir torneira de metal ou de plástico;

c) ficar a uma altura de 0,90m (noventa centímetros);

d) ser ligados diretamente à rede de esgoto, quando houver;

e) ter revestimento interno de material liso, impermeável e lavável;

f) ter espaçamento mínimo entre as torneiras de 0,60m (sessenta centímetros), quando coletivos;

g) dispor de recipiente para coleta de papéis usados.

Vasos sanitários

O local destinado ao vaso sanitário (gabinete sanitário) deve:

a) ter área mínima de 1,00 m² (um metro quadrado);

b) ser provido de porta com trinco interno e borda inferior de, no máximo, 0,15m (quinze centímetros) de altura;

c) ter divisórias com altura mínima de 1,80m (um metro e oitenta centímetros);

d) ter recipiente com tampa, para depósito de papéis usados, sendo obrigatório o fornecimento de papel higiênico.

Os vasos sanitários devem:

e) ser do tipo bacia turca ou sifonado;

f) ter caixa de descarga ou válvula automática;

g) ser ligado à rede geral de esgotos ou à fossa séptica, com interposição de sifões hidráulicos.

Mictórios

Os mictórios devem:

a) ser individual ou coletivo, tipo calha;

b) ter revestimento interno de material liso, impermeável e lavável;

c) ser providos de descarga provocada ou automática;

d) ficar a uma altura máxima de 0,50m (cinqüenta centímetros) do piso;

e) ser ligado diretamente à rede de esgoto ou à fossa séptica, com interposição de sifões hidráulicos.

No mictório tipo calha, cada segmento de 0,60m (sessenta centímetros) deve corresponder a um mictório tipo cuba.

Chuveiros

A área mínima necessária para utilização de cada chuveiro é de 0,80m² (oitenta decímetros quadrados), com altura de 2,10m (dois metros e dez centímetros) do piso.

Os pisos dos locais onde forem instalados os chuveiros devem ter caimento que assegure o escoamento da água para a rede de esgoto, quando houver, e ser de material antiderrapante ou provido de estrados de madeira.

Os chuveiros devem ser de metal ou plástico, individuais ou coletivos, dispondo de água quente.

Deve haver um suporte para sabonete e cabide para toalha, correspondente a cada chuveiro.

Os chuveiros elétricos devem ser aterrados adequadamente.

Vestiário

Todo canteiro de obra deve possuir vestiário para troca de roupa dos trabalhadores que não residem no local.

A localização do vestiário deve ser próxima aos alojamentos e/ou à entrada da obra, sem ligação direta com o local destinado às refeições.

Os vestiários devem:

a) ter paredes de alvenaria, madeira ou material equivalente;

b) ter pisos de concreto, cimentado, madeira ou material equivalente;

c) ter cobertura que proteja contra as intempéries;

d) ter área de ventilação correspondente a 1/10 (um décimo) de área do piso;

e) ter iluminação natural e/ou artificial;

f) ter armários individuais dotados de fechadura ou dispositivo com cadeado;

g) ter pé-direito mínimo de 2,50m (dois metros e cinqüenta centímetros), ou respeitando-se o que determina o Código de Obras do Município da obra;

h) ser mantidos em perfeito estado de conservação, higiene e limpeza;

i) ter bancos em número suficiente para atender aos usuários, com largura mínima de 0,30m (trinta centímetros).

Alojamento

Os alojamentos dos canteiros de obra devem:

a) ter paredes de alvenaria, madeira ou material equivalente;

b) ter piso de concreto, cimentado, madeira ou material equivalente;

c) ter cobertura que proteja das intempéries;

d) ter área de ventilação de no mínimo 1/10 (um décimo) da área do piso;

e) ter iluminação natural e/ou artificial;

f) ter área mínima de 3,00m² (três metros quadrados) por módulo cama/armário, incluindo a área de circulação;

g) ter pé-direito de 2,50m (dois metros e cinqüenta centímetros) para cama simples e de 3,00m (três metros) para camas duplas;

h) não estar situados em subsolos ou porões das edificações;

i) ter instalações elétricas adequadamente protegidas.

É proibido o uso de 3 (três) ou mais camas na mesma vertical.

A altura livre permitida entre uma cama e outra e entre a última e o teto é de, no mínimo, 1,20m (um metro e vinte centímetros).

A cama superior do beliche deve ter proteção lateral e escada.

As dimensões mínimas das camas devem ser de 0,80m (oitenta centímetros) por 1,90m (um metro e noventa centímetros) e distância entre o ripamento do estrado de 0,05m (cinco centímetros), dispondo ainda de colchão com densidade 26 (vinte e seis) e espessura mínima de 0,10m (dez centímetros).

As camas devem dispor de lençol, fronha e travesseiro em condições adequadas de higiene, bem como cobertor, quando as condições climáticas assim o exigirem.

Os alojamentos devem ter armários duplos individuais com as seguintes dimensões mínimas:

a) 1,20m (um metro e vinte centímetros) de altura por 0,30m (trinta centímetros) de largura e 0,40m (quarenta centímetros) de profundidade, com separação ou prateleira, de modo que um compartimento, com a altura de 0,80m (oitenta centímetros), se destine a abrigar a roupa de uso comum e o outro compartimento, com a altura de 0,40m (quarenta centímetros), a guardar a roupa de trabalho; ou

b) 0,80m (oitenta centímetros) de altura por 0,50m (cinqüenta centímetros) de largura e 0,40m (quarenta centímetros) de profundidade com divisão no sentido vertical, de forma que os compartimentos, com largura de 0,25m (vinte e cinco centímetros), estabeleçam rigorosamente o isolamento das roupas de uso comum e de trabalho.

É proibido cozinhar e aquecer qualquer tipo de refeição dentro do alojamento.

O alojamento deve ser mantido em permanente estado de conservação, higiene e limpeza.

É obrigatório no alojamento o fornecimento de água potável, filtrada e fresca, para os trabalhadores por meio de bebedouros de jato inclinado ou equipamento similiar que garanta as mesmas condições, na proporção de 1(um) para cada grupo de 25 (vinte e cinco) trabalhadores ou fração.

É vedada a permanência de pessoas com moléstia infecto-contagiosa nos alojamentos.

Local para refeições

Nos canteiros de obra é obrigatória a existência de local adequado para refeições. O local para refeições deve:

a) ter paredes que permitam o isolamento durante as refeições;

b) ter piso de concreto, cimentado ou de outro material lavável;

c) ter cobertura que proteja das intempéries;

d) ter capacidade para garantir o atendimento de todos os trabalhadores no horário das refeições;

e) ter ventilação e iluminação natural e/ou artificial;

f) ter lavatório instalado em suas proximidades ou no seu interior;

g) ter mesas com tampos lisos e laváveis;

h) ter assentos em número suficiente para atender aos usuários;

i) ter depósito, com tampa, para detritos;

j) não estar situado em subsolos ou porões das edificações;

k) não ter comunicação direta com as instalações sanitárias;

l) ter pé-direito mínimo de 2,80m (dois metros e oitenta centímetros), ou respeitando-se o que determina o Código de Obras do Município, da obra.

Independentemente do número de trabalhadores e da existência ou não de cozinha, em todo canteiro de obra deve haver local exclusivo para o aquecimento de refeições, dotado de equipamento adequado e seguro para o aquecimento.

É proibido preparar, aquecer e tomar refeições fora dos locais estabelecidos neste subitem.

É obrigatório o fornecimento de água potável, filtrada e fresca, para os trabalhadores, por meio de bebedouro de jato inclinado ou outro dispositivo equivalente, sendo proibido o uso de copos coletivos.

Cozinha

Quando houver cozinha no canteiro de obra, ela deve:

a) ter ventilação natural e/ou artificial que permita boa exaustão;

b) ter pé-direito mínimo de 2,80m (dois metros e oitenta centímetros), ou respeitando-se o Código de Obras do Município da obra;

c) ter paredes de alvenaria, concreto, madeira ou material equivalente;

d) ter piso de concreto, cimentado ou de outro material de fácil limpeza;

e) ter cobertura de material resistente ao fogo;

f) ter iluminação natural e/ou artificial;

g) ter pia para lavar os alimentos e utensílios;

h) possuir instalações sanitárias que não se comuniquem com a cozinha, de uso exclusivo dos encarregados de manipular gêneros alimentícios, refeições e utensílios, não devendo ser ligadas à caixa de gordura;

i) dispor de recipiente, com tampa, para coleta de lixo;

j) possuir equipamento de refrigeração para preservação dos alimentos;

k) ficar adjacente ao local para refeições;

l) ter instalações elétricas adequadamente protegidas;

m) quando utilizado GLP, os botijões devem ser instalados fora do ambiente de utilização, em área permanentemente ventilada e coberta.

É obrigatório o uso de aventais e gorros para os que trabalham na cozinha.

Lavanderia

As áreas de vivência devem possuir local próprio, coberto, ventilado e iluminado para que o trabalhador alojado possa lavar, secar e passar suas roupas de uso pessoal.

Este local deve ser dotado de tanques individuais ou coletivos em número adequado.

A empresa poderá contratar serviços de terceiros para atender ao disposto no item 18.4.2.13.1, sem ônus para o trabalhador.

Área de lazer

Nas áreas de vivência devem ser previstos locais para recreação dos trabalhadores alojados, podendo ser utilizado o local de refeições para este fim.

BARRACÃO DE OBRA

Deverá ser construído um barracão de obras atendendo às exigências da NR-18. É previsto um barracão de 80m². O barracão deverá conter no mínimo espaços adequados para escritório, almoxarifado, refeitório, sanitários e vestiários.

TAPUMES E GALERIAS

Antes do início da obra, deverá ser providenciada a execução de tapume em telha metálica para o correto isolamento do canteiro de obras.

8. MOVIMENTO DE TERRA

DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO E LIMPEZA

As operações de desmatamento, destocamento e limpeza serão executadas mediante a utilização de equipamentos adequados, complementadas com o emprego de serviços manuais. O equipamento será função da densidade e do tipo de vegetação existente e dos prazos previstos para a execução dos serviços.

O desmatamento compreende o corte e remoção de toda a vegetação, qualquer que seja sua dimensão e densidade.

O destocamento e limpeza compreendem as operações de escavação ou outro processo equivalente, para a remoção total dos tocos e, sempre que necessário, a remoção da camada de solo orgânico.

Os materiais provenientes do desmatamento, destocamento e limpeza deverão ser removidos ou estocados, conforme orientação da Fiscalização da UFJ. Os serviços serão executados apenas nos locais onde estiver prevista a execução da terraplenagem, com acréscimo de dois metros para cada lado. Em qualquer caso, os elementos de composição paisagística assinalados no projeto deverão ser preservados. Nenhum movimento de terra poderá ser iniciado enquanto os serviços de desmatamento, destocamento e limpeza não estiverem totalmente concluídos.

CORTES

Os equipamentos a serem utilizados nas operações de corte serão selecionados, de acordo com a natureza e classificação do material a ser escavado e com a produção necessária.

A escolha dos equipamentos será função do tipo de material, conforme a classificação em categorias e deverá obedecer às seguintes indicações:

CORTE EM MATERIAIS DE 1ª CATEGORIA:

- tratores de lâminas;
- escavo-transportadores;
- tratores para operações do “pusher”;
- motoniveladoras para escarificação;
- retro-escavadeiras;
- pás carregadeiras.

CORTE EM MATERIAIS DE 2ª CATEGORIA:

- “ripper”;
- tratores para operação do “pusher”;
- retro-escavadeiras;
- pás carregadeiras;
- explosivos (eventualmente).

CORTE EM MATERIAIS DE 3ª CATEGORIA:

- perfuratrizes, pneumáticas ou elétricas;
- tratores de lâmina;
- pás carregadeiras.

A escavação será precedida da execução dos serviços de desmatamento, destocamento e limpeza e se processará mediante a previsão da utilização adequada ou rejeição dos materiais extraídos. Assim, apenas serão transportados para constituição dos aterros, os materiais que, pela classificação e caracterização efetuadas nos cortes, sejam adequados para a execução dos aterros.
Caso constatada a conveniência técnica e econômica da reserva de materiais escavados em cortes, para a confecção de camadas superficiais dos aterros, será procedido o depósito dos referidos materiais para sua oportuna utilização.
Os taludes dos cortes deverão apresentar, após as operações de terraplenagem, a inclinação indicada no projeto.
Os taludes deverão apresentar a superfície obtida pela normal utilização do equipamento de escavação. Serão removidos os blocos de rocha aflorantes nos taludes, quando estes vierem a representar riscos para a segurança dos usuários.
Nos pontos de passagem de corte para aterro, proceder à escavação de forma a atingir a profundidade necessária para evitar recalques diferenciais.
Os taludes de corte deverão ser revestidos e protegidos contra a erosão.
O acabamento da superfície dos cortes será procedido mecanicamente, de forma a alcançar conformação adequada.

ATERROS

Os equipamentos a serem utilizados nas operações de aterro serão selecionados de acordo com a natureza e classificação dos materiais envolvidos, e com a produção necessária.

Na execução dos aterros poderão ser empregados:

- tratores de lâminas;
- escavo-transportadores;
- moto-escavo-transportadores;
- caminhões basculantes;
- caminhões pipa com barra espargidora;
- moto-niveladoras;
- rolos lisos, de pneus, pés de carneiro estáticos ou
- vibratórios.

A execução dos aterros deverá ser precedida pela execução dos serviços de desmatamento, destocamento e limpeza e obras necessárias à drenagem do local, incluindo bueiros e poços de drenagem.

O lançamento do material para a construção dos aterros deverá ser feito em camadas sucessivas, em dimensões tais que permitam seu umedecimento e compactação, de acordo com as características

especificadas. Recomenda-se que a primeira camada de aterro seja constituída por material granular permeável, que atuará como dreno para as águas de infiltração no aterro.

Os trechos que não atingirem as condições mínimas de compactação devem ser escarificados, homogeneizados, levados à umidade adequada e novamente compactados.

A construção dos aterros deverá preceder à das estruturas próximas a estes; em caso contrário, deverão ser tomadas medidas de precaução, a fim de evitar o aparecimento de movimentos ou tensões indevidas em qualquer parte da estrutura.

Durante a construção, os serviços já executados deverão ser mantidos com boa conformação e permanente drenagem superficial.

Nos locais de difícil acesso aos equipamentos usuais de compactação, os aterros deverão ser compactados com o emprego de equipamento adequado como soquetes manuais e sapos mecânicos. A execução será em camadas.

O acabamento da superfície dos aterros será executado mecanicamente, de forma a alcançar a conformação adequada.

Os taludes de aterro deverão ser revestidos com camada vegetal e protegidos contra a erosão.

Deverá ser realizado controle tecnológico do material utilizado para fazer o aterro: deverá ser apresentado o grau de compactação atingido, bem como o desvio de umidade em relação à umidade ótima, para cada tipo de material utilizado no aterro; deverão ser apresentados também os ensaios de granulometria, limite de liquidez, limite de plasticidade, e sempre que necessário, de Índice de Suporte Califórnia, com a energia especificada na compactação.

O controle geométrico da execução dos aterros será topográfico e deverá ser feito com cuidado especial, para que seja atingida a conformação prevista.

O acabamento, quanto à declividade transversal e inclinação dos taludes será verificado e deverá estar de acordo com o previsto.

9. SERVIÇOS GERAIS INTERNOS

Será procedida, pela CONTRATADA, periódica remoção de entulhos e detritos acumulados no canteiro no decorrer da obra, não podendo, de forma alguma, existir acúmulos de entulhos fora de caçambas apropriadas.

Deverão ser devidamente removidos da obra todos os materiais e equipamentos, assim como as peças remanescentes e sobras utilizáveis de materiais, ferramentas e acessórios.

Deverá ser realizada a remoção de todo o entulho da obra, deixando-a completamente desimpedida de todos os resíduos de construção, bem como cuidadosamente varridos os seus acessos, ao longo de toda a sua execução.

A limpeza dos elementos deverá ser realizada de modo a não danificar outras partes ou componentes da edificação, utilizando-se produtos que não prejudiquem as superfícies a serem limpas.

Particular cuidado deverá ser aplicado na remoção de quaisquer detritos ou salpicos de argamassa endurecida das superfícies.

Deverão ser cuidadosamente removidas todas as manchas e salpicos de tinta de todas as partes e componentes da edificação, dando-se especial atenção à limpeza dos vidros, ferragens, esquadrias, luminárias e peças e metais sanitários.

Para assegurar a entrega da edificação em perfeito estado, a CONTRATADA deverá executar todos os arremates que julgar necessários, bem como os determinados pela FISCALIZAÇÃO.

CARGA E TRANSPORTES MANUAIS

É permitida a carga e o transporte manual de objetos e materiais dentro do canteiro, desde que atendidas as recomendações das NR's do Ministério do Trabalho aplicáveis. Especial atenção deve ser dada para a NR 17, que estabelece diretrizes para a Preservação da Saúde dos Trabalhadores, sob o ponto de vista Ergonômico.

CARGA E TRANSPORTE MECANIZADO

São de responsabilidade da CONTRATADA toda a carga e transporte mecanizado, que deverão ser feitos obedecendo as normas de segurança do trabalho.

ANDAIMES

É de responsabilidade da CONTRATADA a instalação de andaimes. Na instalação dos andaimes deverá ser seguida a NBR 6494, bem como as NR's aplicáveis.

BANDEJA SALVA VIDAS

Deverá ser instalada bandeja salva-vidas ao longo de todo o contorno da edificação no 1° pavimento. Essa bandeja deve ter, no mínimo, 1,40m (um metro e quarenta centímetros) de balanço e um complemento de 0,80m (oitenta centímetros) de extensão, com inclinação de 45º (quarenta e cinco graus), a partir de sua extremidade, conforme NR-18.

GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA

É prevista a aquisição de 02 guinchos elétricos de coluna com capacidade de transporte de 400kg cada, para o transporte vertical de materiais.

10. INFRA-ESTRUTURA

Todas as considerações e recomendações quanto ao tipo de fundação e sua execução encontram-se detalhadas no projeto específico.

A CONTRATADA não poderá, sob hipótese alguma, realizar alterações no projeto de fundações sem que haja autorização expressa e por escrito da FISCALIZAÇÃO.

Os serviços deverão ser executados por profissionais especializados e de experiência comprovada.

A CONTRATADA, no caso de terceirizar os serviços de fundação deverá, primeiramente, apresentar à fiscalização da SEINFRA, para aprovação, referências da empresa e/ou responsável técnico a ser contratado, referências tais que sejam suficientes para demonstrar o acervo técnico de execução de fundações de característica equivalente à da obra em questão.

11. SUPERESTRUTURA

CONCRETO ARMADO

CONSIDERAÇÕES GERAIS

A execução do concreto estrutural obedecerá rigorosamente ao projeto estrutural e suas especificações, bem como às normas técnicas da ABNT que regem o assunto, isto é, NBR 6118, NBR 12655, NBR 6120, NBR 7480 e demais aplicáveis.

CONCRETO

O concreto deverá ser dosado experimentalmente de acordo com o estabelecido na NBR-6118. A dosagem experimental poderá ser feita por qualquer método baseado na correlação entre as características de resistência e durabilidade do concreto e a relação água-cimento, levando-se em conta a trabalhabilidade desejada e satisfazendo-se as seguintes condições:

A dosagem não experimental, item 8.3.2 da NBR-6118 feita no canteiro da obra, por processo rudimentar somente será permitida para obras de pequeno vulto, respeitadas as seguintes condições e dispensado o controle da resistência:

- A quantidade mínima de cimento por metro cúbico de concreto será de 300 kg;

- A proporção de agregado miúdo no volume total do agregado será fixado de maneira a obter-se um concreto de trabalhabilidade adequada a seu emprego, devendo estar entre 30% e 50%.

- A quantidade de água será mínima compatível com a trabalhabilidade necessária.

RELAÇÃO ÁGUA-CIMENTO

A fixação da relação água-cimento decorrerá:

- Da resistência de dosagem, ou na idade prevista no plano de obra para que a resistência seja atingida de acordo com o item 8.3 1.2 da NBR-6118 (resistência de dosagem).

- Das peculiaridades da obra relativas à sua durabilidade (tais como impermeabilidade e resistência ao desgaste, a ação de líquidos e gases agressivos, a altas temperaturas e variações bruscas de temperatura e umidade) e relativas à prevenção contra retração exagerada;

TRABALHABILIDADE

A trabalhabilidade será compatível com os característicos dos materiais componentes com o equipamento a ser empregado na mistura, transporte, lançamento e adensamento, bem como com as eventuais dificuldades de execução das peças.

MATERIAIS CONSTITUINTES

Os materiais constituintes do concreto deverão obedecer as seguintes prescrições:

AGLOMERANTES

- Cimentos

- Somente serão aceitos cimentos que obedeçam às especificações da ABNT. Quando necessário serão feitas exigências adicionais.

- Outros tipos de cimento poderão ser admitidos desde que suas propriedades sejam suficientemente estudadas por laboratório nacional idôneo.

ARMAZENAMENTO DO CIMENTO

- O cimento deverá ser armazenado em local suficientemente protegido da ação das intempéries, da umidade e de outros agentes nocivos à sua qualidade.

- Se o cimento não for fornecido a granel ou ensilado, deverá ser conservado em sua embalagem original até a ocasião de seu emprego. A pilha não deverá ser constituída de mais de 10 sacos, salvo se o tempo de armazenamento for no máximo de 15 dias, caso em que se poderá atingir 15 sacos. Lotes recebidos em épocas diversas não poderão ser misturados, mas deverão ser colocadas separadamente de maneira a facilitar sua inspeção e seu emprego na ordem cronológica de recebimento.

AGREGADOS

a) Especificações

- Os agregados miúdo e graúdo deverão obedecer às especificações da ABNT.

Em casos especiais serão feitas exigências adicionais, entre elas as seguintes:

- o agregado deverá ser isento de teores de constituintes mineralógicos deletérios que conduzem a uma possível reação em meio úmido entre a sílica e os álcalis do cimento;

- o agregado graúdo não poderá apresentar, no ensaio de resistência aos sulfatos, perda de peso maior que a prevista na especificação adotada.

- no caso de não ser atendida qualquer das exigências, o agregado só poderá ser usado se obedecer às recomendações e limitações decorrentes de estudo em laboratório nacional idôneo.

b) Depósito

- Agregados diferentes deverão ser depositados em plataformas separadas, de modo que não haja possibilidade de se misturarem com outros agregados ou com materiais estranhos que venham prejudicar sua qualidade, também no manuseio deverão ser tomadas precauções para evitar essa mistura.

c) Dimensão máxima

- A dimensão máxima característica do agregado, considerado em sua totalidade, deverá ser menor que 1/4 da menor distância entre faces das formas e 1/3 da espessura das lajes e deverá satisfazer ao prescrito no item 6.3.2.2 da NBR-6118.

d) A água destinada ao amassamento do concreto deverá ser isenta de teores prejudicais de substâncias estranhas. Presumem-se satisfatórias as águas potáveis e as que tenham pH entre 5,8 e 8,0 e respeitem os seguintes limites máximos:

- matéria orgânica (expressa em oxigênio consumido)..... 3 mg/1

- resíduo sólido.....5000 mg/1

- sulfatos (expresso em íons S04--).....300 mg/l

- cloretos (expresso em íons CI--).....500 mg/l

-açúcar.....5 mg/l

e) Em casos especiais, a critério do responsável pela obra, deverão ser consideradas outras substâncias prejudiciais. Os limites acima incluem as substâncias trazidas ao concreto pelo agregado. No caso de não ser atendido qualquer dos limites acima, a água só poderá ser usada se obedecer a recomendações e limitações decorrentes de estudo em laboratório nacional idôneo.

ADITIVOS

- Os aditivos só poderão ser usados se obedecerem às especificações nacionais ou, na falta destas, se as suas propriedades tiverem sido verificadas experimentalmente em laboratório nacional idôneo.

AMASSAMENTO DO CONCRETO

AMASSAMENTO MANUAL

O amassamento manual do concreto, a empregar-se excepcionalmente em pequenos volumes deverá ser realizado sobre um estrado ou superfície plana impermeável e resistente. Misturar-se-ão primeiramente a seco os agregados e o cimento de maneira a obter-se cor uniforme em seguida adicionar-se-á aos poucos a água necessária, prosseguindo-se a mistura até conseguir-se massa de aspecto uniforme. Não será permitido amassar-se, de cada vez, volume superior ao correspondente a 100 kg de cimento.

AMASSAMENTO MECÂNICO

O amassamento mecânico em canteiro deverá durar, sem interrupção, o tempo necessário para permitir a homogeneização da mistura de todos os elementos, inclusive eventuais aditivos; a duração necessária aumenta com o volume da amassada e será tanto maior quanto mais seco o concreto. O tempo mínimo de amassamento, em segundos, será o produto da raiz quadrada do diâmetro da betoneira (em metros) por 120, 60 e 30, conforme seja seu eixo, inclinado, horizontal e vertical, respectivamente. Nas misturadoras de produção contínua deverão ser descartadas as primeiras amassadas até se alcançar a homogeneização necessária. No caso de concreto pré-misturado aplicam-se as especificações da ABNT.

FORMAS E ESCORAMENTO

As formas deverão adaptar-se às formas e dimensões das peças da estrutura projetada.

As formas e os escoramentos deverão ser dimensionados e construídos obedecendo às prescrições das normas brasileiras relativas a estruturas de madeira e a estruturas metálicas.

As formas deverão ser dimensionadas de modo que não possam sofrer deformações prejudiciais, quer sob a ação dos fatores ambientais, quer sob a carga, especialmente o concreto fresco, considerado nesta o efeito do adensamento sobre o empuxo do concreto.

Nas peças de grande vão dever-se-á dar às formas a contra flecha eventualmente necessária para compensar a deformação provocada pelo peso do material nelas introduzido, se já não tiver sido prevista no projeto.

O escoramento deverá ser projetado de modo a não sofrer sob a ação de seu peso, do peso da estrutura e das cargas acidentais que possam atuar durante a execução da obra, deformações prejudiciais à forma da estrutura ou que possam causar esforços no concreto na fase do endurecimento. Não se admitem pontaletes de madeira com diâmetro ou menor lado da seção retangular inferior a 5 cm, para madeiras duras e 7 cm para madeiras moles.

Os pontaletes com mais de 3,0 m de comprimento deverão ser contraventados, salvo se for demonstrada desnecessidade desta medida para evitar flambagem.

Deverão ser tomadas as precauções necessárias para evitar recalques prejudiciais provocados no solo ou na parte da estrutura que suporta o escoamento, pelas cargas por este transmitidas.

As formas devem ser suficientemente estanques de modo a impedirem a perda do líquido do concreto, todas as superfícies das formas que entrarem em contato com o concreto deverão ser abundantemente molhadas ou tratadas com um composto apropriado, de maneira a impedir a absorção da água contida no concreto, manchar ou ser prejudicial ao concreto.

Deverão ser deixadas aberturas provisórias (janelas) próximas ao fundo, e a intervalos suficientes nas faces das formas de pilares, e paredes e em outros locais, se necessário, para permitir a limpeza e a inspeção antes da concretagem, assim como para reduzir a altura de queda livre de lançamento de concreto.

ARMADURAS

As armaduras deverão ser executadas com barras e fios de aço que satisfaçam as especificações da ABNT. Poderão ser usados aços de outra qualidade desde que suas propriedades sejam suficientemente estudadas por laboratório nacional idôneo.

A execução das armaduras deverá obedecer rigorosamente ao projeto estrutural no que se refere à posição, bitola, dobramento e recobrimento.

Qualquer mudança de tipo ou bitola nas barras de aço, sendo modificação de projeto, dependerá de aprovação do autor do projeto estrutural e da fiscalização.

As emendas de barras da armadura deverão ser feitas de acordo com o previsto no projeto, as não previstas só poderão ser localizadas e executadas conforme o item 6.3.5 da NBR-6118 e dependerá da aprovação do autor do projeto e da fiscalização.

Na colocação das armaduras nas formas, deverão aquelas estar limpas, isentas de quaisquer impurezas (graxa, lama, etc.) capazes de comprometer a boa qualidade dos serviços.

TRANSPORTE DO CONCRETO

O concreto deverá ser transportado do local do amassamento para o de lançamento num tempo compatível com o prescrito ao que NBR-6118 prescreve para o lançamento, e o meio utilizado deverá ser tal que não acarrete desagregação de seus elementos ou perda sensível de qualquer deles por vazamento ou evaporação.

No caso de transporte por bombas, o diâmetro interno do tubo deverá ser no mínimo três vezes o diâmetro máximo do agregado.

O sistema de transporte deverá, sempre que possível permitir o lançamento direto nas formas, evitando-se depósito intermediário, se este for necessário no manuseio do concreto deverão ser tomadas precauções para evitar desagregação.

LANÇAMENTO DO CONCRETO

O concreto deverá ser lançado logo após o amassamento, não sendo permitido entre o fim deste e o do lançamento intervalo superior à uma hora, se for utilizada agitação mecânica, esse prazo será contado a partir do fim da agitação com o uso de retardadores de pega o prazo poderá ser aumentado de acordo com as características do aditivo.

Em nenhuma hipótese se fará o lançamento após o início da pega. E não será admitido o uso de concreto remisturado.

Para os lançamentos que tenham de ser feito a seco, em recinto sujeitos à penetração de água, deverão ser tomadas as precauções necessárias para que não haja água no local em que se lança o concreto nem possa o concreto fresco vir a ser por ela lavado.

O concreto deverá ser lançado o mais próximo possível de sua posição final, evitando-se incrustação de argamassa nas paredes das formas e nas armaduras.

Deverão ser tomadas precauções, para manter a homogeneidade do concreto. A altura de queda livre não poderá ultrapassar 2 m. Para peças estreitas e altas o concreto deverá ser lançado por janelas abertas na parte lateral, ou por meio de funis ou trombas.

Cuidados especiais deverão ser tomados quando o lançamento se der em meio ambiente com temperatura inferior a 10ºC ou superior a 40ºC.

O concreto não deverá ser lançado sob chuva, salvo tomando-se cuidados especiais adequados e obtendo-se aprovação da fiscalização. Não será admitida que a água da chuva venha aumentar o fator água/cimento da mistura, nem danificar o acabamento superficial.

Antes do lançamento do concreto a água eventualmente existente nas escavações deverá ser removida, as formas deverão estar limpas sem concreto velho ou sobras de material proveniente da montagem das formas e das armaduras.

ADENSAMENTO

Durante e imediatamente após o lançamento o concreto deverá ser vibrado ou socado contínua e energicamente com equipamento adequado à trabalhabilidade do concreto.

O adensamento deverá ser cuidadoso para que o concreto preencha todos os recantos da forma. Durante o adensamento deverão ser tomadas as precauções necessárias para que não se formem ninhos ou haja secreção dos materiais, dever-se-á evitar a vibração da armadura para que não se formem vazios ao seu redor, com prejuízo da aderência.

No adensamento manual as camadas de concreto não deverão exceder 20 cm. Quando se utilizarem vibradores de imersão, a espessura da camada deverá ser aproximadamente 3/4 do comprimento da agulha, se não puder atender a esta exigência não deverá ser empregado vibrador de imersão.

JUNTAS DE CONCRETAGEM

Quando o lançamento do concreto for interrompido e assim formar-se uma junta de concretagem, deverão ser tomadas as precauções necessárias para garantir, ao reiniciar-se o lançamento, a suficiente ligação do concreto já endurecido com o do novo trecho. Antes de reiniciar-se o lançamento deverá ser removida a nata e feita a limpeza da junta.

Deverão ser tomadas precauções para garantir a resistência aos esforços que podem agir na superfície da junta, as quais poderão consistir em se deixar barras cravadas ou redentes no concreto mais velho. As juntas deverão ser localizadas onde forem menores os esforços de cisalhamento, preferencialmente em posição normal aos de compressão, salvo se demonstrado que a junta não diminuirá a resistência da peça. O concreto deverá ser perfeitamente adensado até a superfície da junta, usando forma quando necessário para garantir o adensamento.

No caso de vigas apoiadas em pilares ou paredes o lançamento do concreto deverá ser interrompido no plano de ligação do pilar ou parede com a face inferior da laje ou viga, ou no plano que limita inferiormente as mísulas e os capitéis, durante o tempo necessário para evitar que o assentamento do concreto produza fissuras ou descontinuidades na vizinhança daquele plano.

As eventuais juntas de concretagem devem ser judiciosamente previstas, de maneira que as emendas decorrentes dessas interrupções sejam praticamente invisíveis ou propositadamente marcadas. O plano de concretagem deverá ser previamente aprovado pela fiscalização com especiais cuidados na localização nos trechos de interrupção diária.

CURA DO CONCRETO E OUTROS CUIDADOS

Enquanto não atingir endurecimento satisfatório o concreto deverá ser protegido contra agentes prejudiciais, tais como mudanças bruscas de temperatura, secagem, chuva forte, água torrencial, agente químico, bem como choques e vibrações de intensidade tal que possa produzir fissuração na massa do concreto ou prejudicar a sua aderência à armadura.

A proteção contra a secagem prematura, pelo menos durante os 07 (sete) primeiros dias após o lançamento do concreto, aumentado este mínimo quando a natureza do cimento o exigir, poderá ser feita mantendo-se umedecida a superfície ou protegendo-se com uma película impermeável. O endurecimento do concreto poderá ser antecipado por meio de tratamento térmico adequado e devidamente controlado, não se dispensando as medidas de proteção contra secagem.

Não poderão ser usados processos de cura que descolarem as superfícies expostas do concreto ou que reduzam a aderência ou penetração das camadas de acabamento que vierem a ser aplicadas.

RETIRADA DAS FORMAS E DO ESCORAMENTO

A retirada das formas e do escoramento só poderá ser feita quando o concreto se achar suficientemente endurecido para resistir às ações que sobre ele atuarem e não conduzir a deformações inaceitáveis, tendo em vista valor baixo do módulo de deformação (Ec) e a maior probabilidade de grande deformação lenta quando o concreto é solicitado com pouca idade.

Se não for demonstrado o atendimento das condições acima e não se tendo usado cimento de alta resistência inicial ou processo que acelere o endurecimento, a retirada das formas e do escoramento não deverá dar-se antes dos seguintes prazos:

- faces laterais: 3 dias

-faces inferiores, deixando-se pontaletes bem encunhados e convenientemente espaçados: 14 dias

- faces inferiores sem pontaletes: 21 dias

A retirada do escoramento e das formas deverá ser efetuada sem choques e obedecer a um programa elaborado de acordo com o tipo de estrutura.

CONTROLE DE RESISTÊNCIA DO CONCRETO

Tendo em vista a diversidade de condições construtivas e a importância relativa das diferentes estruturas de concreto, consideram-se dois tipos de controle da resistência do concreto à compressão: controle sistemático e controle assistemático.

JUNTAS DE DILATAÇÃO

Todas as juntas de dilatação indicadas no projeto deverão ser executadas e devidamente vedadas para impedir a infiltração de água.

As superfícies das juntas deverão ser limpas de nata de cimento, óleo, graxa ou qualquer outro elemento estranho.

As juntas serão preenchidas com mastique, por meio de método apropriado.

DISPOSIÇÕES DIVERSAS

Nenhum conjunto de elementos estruturais, blocos de fundação, vigas, pilares, cintas, etc. poderá ser concretado sem primordial e minuciosa verificação, por parte da Empreiteira e da Fiscalização, da perfeita disposição, dimensões, ligações e escoramentos das formas e armaduras correspondentes, bem assim como sem prévio exame da correta colocação de canalizações elétricas, hidráulicas e outras, que devem ficar embutidas na massa de concreto.

Os orifícios para passagem de canalizações através de vigas ou outros elementos estruturais, quando inteiramente inevitáveis, serão assegurados por buchas ou caixas previamente localizadas nas formas, de acordo com o projeto. A localização e dimensões de tais furos serão objeto de atento estudo por parte da Empreiteira, e da Fiscalização no sentido de evitar o enfraquecimento prejudicial à segurança da estrutura.

Como diretriz geral, nos casos em que não haja indicação precisa no projeto estrutural, haverá a preocupação de situar-se os furos, tanto quanto possível na zona de tração das vigas.

De qualquer modo, de acordo com o previsto no item 1.2, caberá inteira, responsabilidade à Empreiteira pelas conseqüências de orifícios e eventuais enfraquecimentos de peças resultantes da passagem das citadas canalizações. Cumprindo-lhe, desse modo desviar as tubulações quando possam prejudicar a estrutura, ou mesmo propor a Fiscalização, as alterações que julgar conveniente do projeto estrutural e/ou do projeto de instalação.

Na hipótese de determinadas peças da estrutura exigir o emprego de armadura com comprimento superior ao limite comercial de 11 (onze) m, as emendas decorrentes desse fato obedecerão, rigorosamente, ao prescrito sobre o assunto na NBR-6118.

Usar espaçadores para garantir a cobertura mínima das ferragens para concreto, de acordo com o especificado no projeto e NBR- 6118/80.

ESTRUTURA METÁLICA

CONSIDERAÇÕES INICIAIS:

A execução da Estrutura Metálica deverá obedecer rigorosamente ao projeto estrutural e a suas especificações, bem como às normas técnicas da ABNT que regem o assunto.

As especificações apresentadas neste memorial descritivo, mesmo que não constem no projeto técnico, também deverão ser executadas rigorosamente.

Qualquer modificação que se fizer necessária, tanto no projeto de Engenharia como na execução do serviço, deverá ser autorizada pela FISCALIZAÇÃO.

A CONTRATADA deverá executar o serviço com profissionais devidamente habilitados, e será responsável por todos os atos dos seus operários dentro do canteiro de obra.

A contratada deverá manter permanentemente durante a execução do serviço, um profissional tecnicamente habilitado, para prestar assistência técnica ao serviço e observar diariamente o projeto técnico.

CONSTRUÇÃO DA ESTRUTURA METÁLICA:

A contratada deverá limpar toda a área onde será executada a estrutura, retirar todos os obstáculos que possam prejudicar o bom andamento dos serviços.

A Estrutura Metálica deverá ser locada devidamente no local indicado, seguindo as orientações do projeto específico.

Toda Estrutura Metálica será executada em perfil de chapa dobrada de aço carbono de baixa liga e alta resistência mecânica e bastante resistente à corrosão atmosférica, fy=3,40 tf/cm2 (SAC-41), soldada com solda elétrica e eletrodo E-7018 2,5mm; nos casos de união por parafusos, estes serão de aço da alta resistência ASTM A-325.

Todas as peças em estrutura metálica deverão receber aplicação de primer sintético à base de cromato de zinco verde, não devendo apresentar sinais de corrosão no ato de sua entrega na obra.

Tanto o primer quanto a pintura de acabamento serão da marca SUMARÉ ou equivalente. Lembramos que tintas esmaltes comerciais, como Suvinil, Coral e outras comumente encontradas no mercado não são equivalentes à marca especificada acima.

Todas as recomendações do fabricante da tinta deverão ser rigorosamente seguidas, principalmente no tocante à limpeza das peças e à espessura das camadas.

12. ELEMENTOS, COMPONENTES E MATERIAIS CONSTRUTIVOS

Como premissas de projeto foram adotadas as seguintes considerações:

Garantia de acessibilidade a pessoa com necessidades especiais em consonância com a ABNT NBR 9050;
Utilização de materiais que permitam a fácil higienização e que propiciem fácil manutenção, além de boa resistência a impactos.
A seguir, serão apresentadas a descrição dos elementos e componentes com a especificação dos materiais construtivos.

12.1. Vedações

12.1.1. Alvenarias

Alvenaria de tijolos cerâmicos, ½ vez, argamassa traço 1:4, areia média sem peneirar, e=10,00cm (0,10x0,15x0,20 m).
Deverá ser obedecida a execução da alvenaria de acordo com projeto arquitetônico.
Os tijolos de barro maciços ou furados serão de procedência conhecida e idônea, bem cozidos, textura homogênea, compactos, suficientemente duros para o fim a que se destinam, isentos de fragmentos calcários ou outro qualquer material estranho.Deverão apresentar arestas vivas, faces planas, sem fendas e dimensões perfeitamente regulares.
As paredes em alvenaria serão executadas com tijolos cerâmicos cozidos - medindo (10x15x20) cm, conforme previsto em projetos e na planilha orçamentária.
Suas características técnicas serão enquadradas nas especificações das Normas NBR 7170 e NBR 8041, para tijolos maciços, e NBR 7171, para tijolos furados.

Se necessário, especialmente nas alvenarias com função estrutural, os tijolos serão ensaiados de conformidade com os métodos indicados nas normas.

12.1.1.1. Armazenamento e transporte

O armazenamento e o transporte dos tijolos serão realizados de modo a evitar quebras,trincas, umidade, contato com substancias nocivas e outras condições prejudiciais.

12.1.1.2. Processo executivo

As alvenarias de tijolos de barro serão executadas em obediência às dimensõese alinhamentos indicados no projeto. Serão aprumadas e niveladas, com juntas uniformes, cuja espessura não deverá ultrapassar 10 mm. As juntas serão rebaixadas a ponta de colher e, no caso de alvenaria aparente, abauladas com ferramenta provida de ferro redondo.
Os tijolos serão umedecidos antes do assentamento e aplicação das camadas deargamassa.
O assentamento dos tijolos será executado com argamassa de cimento e areia, no traço volumétrico 1:6, quando não especificado pelo projeto ou fiscalização. A critério da fiscalização poderá ser utilizada argamassa pré-misturada.
Para a perfeita aderência das alvenarias de tijolos às superfícies de concreto, será aplicado chapisco de argamassa de cimento e areia, no traço volumétrico de 1:3, com adição de adesivo, quando especificado pelo projeto ou fiscalização. Neste caso, dever-se-á cuidar para que as superfícies de concreto aparente não apresentemmanchas, borrifos ou quaisquer vestígios de argamassa utilizada no chapisco.
Deverá ser prevista ferragem de amarração da alvenaria nos pilares, de conformidade com as especificações de projeto. As alvenarias não serão arrematadas junto às faces inferiores das vigas ou lajes. Posteriormente serão encunhadas comargamassa de cimento e areia, no traço volumétrico 1:4 e aditivo expansor, se indicado pelo projeto ou fiscalização. Se especificado no projeto ou a critério da fiscalização, o encunhamento será realizado com tijolos recortados e dispostos obliquamente, com argamassa de cimento e areia, no traço volumétrico 1:3, quando não especificado pelo projeto ou fiscalização. A critério da fiscalização, poderãoser utilizadas cunhas pré-moldadas de concreto em substituição aos tijolos.
Os vãos de esquadrias serão providos de vergas. Sobre os parapeitos, guarda-corpos, platibandas e paredes baixas de alvenarias de tijolos não encunhadas na estrutura deverão ser executadas cintas de concreto armado.

12.1.1.3. Recebimento

Todas as etapas do processo executivo deverão ser inspecionadas pela fiscalização, de modo a verificar a locação, o alinhamento, o nivelamento, o prumo e o esquadro das paredes, bem como os arremates e a regularidade das juntas, de conformidade com o projeto.

12.1.2. Vergas e contra-vergas de concreto armado

As vergas e contra-vergas em concreto armado serão colocadas sobre e sob janelas, respectivamente, e sobre as portas, nas esquadrias a serem instaladas.
As dimensões consideradas são de no mínimo 0,15m de largura e 0,10m de altura estendendo-se no comprimento da esquadria ultrapassando pelo menos 0,30m para cada lado, devendo ser estudada caso a caso no projeto estrutural.
A especificação na confecção do concreto e da ferragem seguirá as mesmas especificações do concreto da superestrutura.

12.2. Divisória em granito nos boxes dos sanitários

A fixação das divisórias será através de engaste nas alvenarias e apoiadas no piso. Embutida horizontalmente no piso (2cm) e verticalmente na parede (2cm) na espessura de 30mm e com polimento em todas as suas faces expostas.

- Cor: AQUALUX

- Aplicação: Sanitários coletivos;
- Elementos Componentes: Dobradiça cromada para portas de Box; Fechadura cromada (livre ocupado);
- A colocação deverá ser feita por empresa especializada.

Granito Aqualux

12.3. Esquadrias e ferragens

As portas indicadas no projeto arquitetônico, com dimensões especificadas na planilha de esquadrias, serão executadas em madeira compensada de 36mm, enchimento tipo colméia rígida de compensado, com estrutura central sarrafeada. Revestidas com laminado melamínico em todas as suas faces, no padrão Acácia Texturizado Postforming M47 ou similar. Os forramentos, alizares e batedores não poderão ter emendas no vão (horizontal e vertical) da esquadria, e também serãorevestidos no mesmo padrão de laminado melamínico das portas que acompanhamcada conjunto de esquadria. Todas as peças das esquadrias de madeira serão imunizadas com cupinicida (penetrol cupim ou similar).

Acácia Texturizado Postforming M472, Fórmica ou similar.

As folhas de madeira deverão estar isentas de empenamentos, defeitos desuperfície, diferença de espessura, patologias na madeira, manchas e demais imperfeições.
As dimensões deverão atender às exigências de resistência pertinentes ao uso, bem como aos requisitos estéticos indicados no projeto arquitetônico.

12.3.1. Processo Executivo

A instalação das esquadrias deverá obedecer ao alinhamento, prumo e nivelamento indicados no projeto.
Na colocação, não serão forçadas a se acomodarem em vãos fora de esquadro ou dimensões diferentes das indicadas no projeto. As esquadrias serão instaladas através de batentes fixados na alvenaria ou concreto, de modo a assegurar a rigidez e estabilidade do conjunto.

Todas as etapas do processo executivo deverão ser inspecionadas pela fiscalização, de modo a verificar a locação, o alinhamento, o nivelamento, o prumo,as dimensões e o formato das esquadrias, a vedação e o acabamento, de conformidade com o projeto.
Serão verificados igualmente o funcionamento das partes móveis e a colocação das ferragens.
Todas as esquadrias de madeira, sujeitos à ação de intempéries, deverão ser trocadas ou assegurada por meio de testes específicos seu perfeito estado de funcionamento, conforme as especificações de projeto.

12.3.2. Esquadrias de Alumínio Anodizado e Vidro Temperado

Para todas as esquadrias metálicas, há de se observar os seguintes cuidados:

Todos os caixilhos serão executados de modo a oferecerem boa resistência, sem apresentarem vibrações, e serão posicionadas através de grapas chumbadas na alvenaria ou estrutura de concreto, de forma cuidadosa, para não provocar danos à mesma.
O seu posicionamento nos vãos será perfeito, nivelado e aprumado, sem introduzir esforços ou deformações que venham a prejudicar seu funcionamento.
Todas as ferragens serão inteiramente novas, em perfeitas condições de funcionamento e acabamento.
Os cortes ou encaixes para dobradiças, fechaduras de embutir, chapas testas, etc., terão a forma das ferragens não sendo admitida folgas que exijam emendas.
A localização das ferragens nas esquadrias será medida com precisão de modo a serem evitadas discrepâncias de posição ou diferenças de níveis perceptíveis à vista.
Serão executadas em conformidade com as especificações do fabricante.
As esquadrias metálicas serão montadas por serralherias especializadas, após confirmação das medidas, conferidas no local de aplicação, antes da execução do revestimento dos respectivos vãos.
As peças serão fabricadas com acabamento de primeira qualidade, sendo todas as soldas esmerilhadas. Serão fornecidas com tratamento primário contra oxidação e protegidas com filme plástico ou papel Kraft, até o momento de sua colocação. As esquadrias existentes deverão ser trocadas por esquadrias de alumínio e vidro no galpão do depósito judicial, mantendo as dimensões existentes; nos blocos do arquivo judicial e ampliações serão utilizadas as esquadrias em alumínio e vidro, mas com as novas dimensões propostas no projeto arquitetônico.
As portas dos boxes dos banheiros serão executadas em Alumínio Anodizado Branco, com quadros e venezianas fixas. Ver especificações nos quadros de esquadrias.
As janelas externas serão executadas em quadros de alumínio anodizado branco e vidro temperado 6, 8 ou 10 mm, de acordo com as dimensões dos quadros de cada esquadria.

Exemplo das esquadrias a serem utilizadas.

12.3.3. Dobradiças

Todas as dobradiças deverão ser de 1ª qualidade e resistentes à oxidação,sendo estas em latão ou aço,

acabamento brilhante. As dobradiças deverão ser reforçadas e com abertura igual a 180º.

12.4. Peitoris e Chapins

12.4.1. Peitoris

Todas as janelas onde for indicado o uso de peitoril, de acordo com o setor de engenharia, deverão seguir o padrão de granito AQUALUX de 3cm de espessura.
Os peitoris terão a largura da parede acabada (15cm) e mais um avanço de 3cm parafora da alvenaria, num total de 18cm, e contarão com corte longitudinal na parteinferior externa, formando uma pingadeira.
Também avançarão 3cm nas laterais, além do limite da janela.

Granito Aqualux

12.5. Vidros e Espelhos

Os serviços de envidraçamento devem ser executados rigorosamente de acordocom os detalhes do projeto arquitetônico e com as disposições contidas na NB-226.
A espessura dos vidros deve ser considerada em função dos vãos das esquadrias e definidos pelo fabricante com aval da SEINFRA. Os vidros a serem empregados nas obras não devem apresentar bolhas, lentes, ondulações, ranhuras ou outros defeitos.
Serão utilizados espelhos de vidro sobre os lavatórios dos sanitários PCD, presosem molduras de inox que deverão ser pendurados na parede com inclinação de 10°. Ver projeto de acessibilidade específico, se existente.
Nos demais sanitários serão utilizados espelhos de vidro com molduras de inox fixados na parede sem inclinação, sobre os lavatórios.

12.6. Elemento de composição e proteção da fachada

12.6.1. Brises em Aluminio Anodizado

Aplicação: presentes nas fachadas, de acordo com o projeto de arquitetura. Deverão ser executados no padrão indicado no projeto, Hunter Douglas ousimilar. Para esse brise deverá ser apresentado projeto executivo pelo construtor e fornecedor, com aprovação da equipe de fiscalização.

12.7. Coberturas e proteções

12.7.1. Coberturas

12.7.1.1. Estruturas para telhado – estrutura metálica

Será em tesouras metálicas, sendo seus materiais, dimensionamento, quantitativos e detalhes, indicados no projeto específico do calculista de estruturas metálicas, submetido à análise dos profissionais envolvidos nos projetos que se relacionam.
Normas: O detalhamento e a fabricação da estrutura deverão estar de acordo com as prescrições da Norma Brasileira NBR 8800 da ABNT, complementada pelas especificações do AISC (*American Institute of Steel Construction*).
Deverão ser tomadas precauções adequadas a fim de evitar amassamento, distorções e deformações das peças, causadas por manuseio impróprio durante o transporte, bem como o seu local de armazenamento.

O material que ficar prejudicado deverá ser corrigido de acordo com as exigências da fiscalização, antes de ser montado.
As correções serão executadas pelo fabricante, sempre que o transporte e o armazenamento forem responsabilidade do mesmo.
Será de responsabilidade da contratada apresentar a Anotação de ResponsabilidadeTécnica (ART) de Projeto, Fabricação e Montagem da Estrutura Metálica de Cobertura.

12.8. Telhas

12.8.1. Telha termoacústica com perfil trapezoidal

Será utilizada telha metálica tipo sanduíche – trapezoidal de alumínio, com sistema térmico de miolo isolante com espuma rígida de poliuretano, estrutura em chapa dobrada de aço e face externa pré-pintada na cor branca, Galvalume ou similar.

Telhas metálicas trapezoidais tipo sanduíche Galvalume.

12.8.2. Calhas

As calhas deverão ser de concreto regularizado.

12.8.3. Cumeeiras

Deverão ser em galvalume com uma sobreposição também em chapa de aço galvanizado paraproteção contra entrada de água.

12.8.4. Rufos

Os rufos laterais e superiores deverão ser em chapa de alumínio chumbada nas platibandas do telhado, recobrindo a fiada superior ou externa dos telhados, protegendo contra água de chuva e infiltrações. Obs.: As dimensões de calhas, rufos e cumeeiras devem obedecer as normas e indicações dosfabricantes e projetistas de instalações.

12.9. REVESTIMENTOS

12.9.1. Revestimentos (interno e externo)

12.9.1.1. Chapisco

Para parede interna ou externa com argamassa de cimento e areia sem peneirartraço 1:3, espessura de 5,00mm.
Todos os painéis de alvenaria terão suas superfícies chapiscadas, no mínimo, 48 horas antes da aplicação da argamassa. O chapisco, traço 1:3 (cimento e areia grossa), medida volumétrica, deverá ter consistência adequada a uma boa fixação e os painéis abundantemente molhados antes da

aplicação do mesmo. Os revestimentos deverão apresentar perfeitamente desempenados, aprumados, alinhados e nivelado. Todas as paredes deverão ser chapiscadas.

12.9.1.2. Emboço

Emboço impermeabilizado para paredes interna ou externa, com argamassa de cimentoe areia média sem peneirar, traço 1:4, e= 20mm.
O emboço só será iniciado após a completa pega da argamassa das alvenarias e chapiscos.
Emboço de cada pano de parede só será iniciado depois de embutidas todas as canalizações que por ele devam passar e estiverem devidamente mestrada e taliscada, com cuidados quanto ao alinhamento e prumo.
Os emboços serão fortemente comprimidos contra as superfícies e deverão apresentar paramento áspero ou entrecortados de sulcos para facilitar a aderência dos rebocos.
A espessura máxima dos emboços será de 20 milímetros.
A argamassa dos emboços terá traço 1:4 (cimento, cal e areia).

12.9.1.3. Reboco paulista

(emboço traço 1:4 + reboco traço 1:5) para paredes, espessura 25,00 mm.

12.9.2. Revestimentos Cerâmicos

Será utilizada cerâmica no revestimento das paredes das instalações sanitárias,e onde for indicado no projeto arquitetônico.
As cerâmicas serão comprovadamente de primeira qualidade no tamanho indicado, de fabricação aceita pela fiscalização.
A colocação será feita de modo a serem obtidas juntas de espessura constante, com espessura obedecendo as normas do fabricante; serão assentadas com juntas alinhadas no sentido horizontal e vertical.
A argamassa pré-fabricada deverá obedecer às especificações do fabricante para assentamento.
O revestimento cerâmico a ser utilizado nas paredes dos banheiros, copas e cozinhas será da Linha Clean, White plain Matte,45x45 cm, Portinari ou similar. O rejuntamento será feito com argamassa pré-fabricada, respeitando às especificações do fabricante. Com pano úmido, no momento adequado, retirar-se-á o excesso de argamassa,concluindo-se a limpeza com um pano seco.

Revestimento cerâmico linha Clean, White Plain Matte, 45x45 cm, Portinari ou similar.

12.9.3. Forros

Deverá ser obedecido quadro de especificações para teto dos projetos arquitetônicos. Verificar corretamente o nivelamento antes da fixação da estrutura.

12.9.3.1. Placas de Gesso Acartonado

Será instalado forro de placas de gesso acartonado com acabamento em pinturacom tinta acrílica Fosca Branco Neve, Suvinil ou similar sobre massa acrílica nos ambientes indicados em projeto.

12.9.4. Laje de Concreto

Nos locais indicados em projeto, onde o acabamento de teto é a própria laje, esta deverá receber acabamento de pintura acrílica fosca na cor Branco Neve Suvinilou similar, sobre massa corrida. Todas as etapas do processo executivo deverão ser inspecionadas pela fiscalização, de modo que a superfície final se apresente bem homogênea, nivelada e acabada, e as arestas regulares, não se admitindo ondulações oufalhas.

12.10. Pintura

As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas quando estiverem secas e curadas, convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destina.
As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente enxutas.
As tintas a serem empregadas serão de primeira qualidade e deverão ser usadas nas cores originais de fábrica, devendo ser evitado misturas na obra, salvo autorização expressa da fiscalização.

12.10.1. Procedimentos

Deve a contratada apresentar à fiscalização uma amostra de pintura, com as dimensões (0,50 x 1,00) m, sob iluminação semelhante e em superfície idêntica ao locala que se destina.
Inicialmente será passada uma lixa fina sobre as superfícies de reboco, logo em seguida aplica-se uma demão de líquido selador ou preparador de parede, de preferência de marca de conhecida procedência e respeitado a natureza de equivalência, para proporcionar homogeneidade, agregação de partículas e uniformidade da superfície que será a pintada.
Após 12 (doze) horas aplicação de duas ou mais demãos de tinta para acabamento interno, na diluição indicada pelo fabricante, obedecendo a um intervalo mínimo de 3 (três) horas entre demãos consecutivas.
Os painéis externos de alvenaria receberão pintura com tinta a base de tinta acrílica, nos quais deverão ser observados os cuidados citados nos itens anteriores e obedecidos obrigatoriamente às recomendações do fabricante quanto à qualidade e aplicações.
Deverão ser tomados cuidados no sentido de se evitar respingos de tinta em vidros e outras superfícies que não receberão pintura. Deverá ser respeitado o projeto arquitetônico, obedecendo o especificado em quadro de revestimento para as paredes. É de responsabilidade da fiscalização a aprovação das cores dos blocos, respeitando- se a proposta do projeto de arquitetura.

12.10.2. Cores utilizadas

12.10.2.1. Cor Azul Infinito Ref. P335 Suvinil ou similar

A ser usada de acordo com projeto de arquitetura.

12.10.2.2. Cor Branco Neve Suvinil ou similar

A ser usada de acordo com projeto de arquitetura.

12.10.2.3. Cor Açúcar Orgânico Ref. D281 Suvinil ou similar

A ser usada de acordo com projeto de arquitetura.

12.10.2.4. Cor Cetim Ref. A205 Suvinil ou similar

A ser usada de acordo com projeto de arquitetura.

12.11. Pavimentação

12.11.1. Base para revestimento de piso

12.11.1.1. Lastro antes da aplicação de qualquer argamassa de regularização

Será executado sempre o lastro de concreto impermeabilizado, antes do assentamento de qualquer piso, a fim de garantir sua estanqueidade e durabilidade.
Todos os pisos, antes da pavimentação final deverão receber em primeiro lugar um lastro de concreto que servirá como base, obedecendo aos níveis de inclinação previstas para a pavimentação que as deve recobrir. O lastro será feito em concreto simples, fck 12,0 Mpa, a base de cimento/areia grossa/brita 1/brita 2, com espessura prevista em planilha orçamentária ou projetos. O concreto deve ser obtido pelo processo de amassamento mecânico, com fator água/cimento menor que 0,5.
Todos os pisos de áreas molhadas receberão aditivo de impermeabilizante, na argamassa do lastro (ou camada impermeabilizadora), de conformidade com as instruções do fabricante.
A espessura da camada de lastro será de 6,00cm.
Regularização sarrafeada de base para revestimento de piso com argamassa de cimento e areia sem peneirar

(espessura 3cm, traço 1:4). Todos os pisos cerâmicos e de granilite, antes da pavimentação final deverão ser previamente regularizados, obedecendo aos níveis de inclinações previstas, para a pavimentação que as deve recobrir. A camada de regularização se fará em concreto simples, fck 12,0 MPa, a base de cimento/areia grossa/brita 1/brita 2, com espessura prevista em planilha orçamentária ou projetos. O concreto deve ser obtido pelo processo de amassamento mecânico, com fator água/cimento menor que 0,5.
A regularização será impermeabilizada conforme indicação do projetista de impermeabilização.

12.11.2. Piso cerâmico

Linha Clean, White Plain Matte, 45x45 cm, antiderrapante, Portinari ou similar.Nos ambientes molhados indicados em projeto.

12.11.3. Pisos drenantes

Serão usados nas calçadas das áreas externas, nas cores e padrões indicados em projeto, seguindoas orientações técnicas de assentamento e manuseio do fabricante Braston ou similar.

Pisos drenantes e articulados Braston.

12.12. Guias

Guia Pré-fabricada de concreto reta ou curva assentada com concreto, fck=15 Mpa,controle tipo "C".
Será executada guia Pré-fabricada de concreto ou meio-fio na delimitação de todasas calçadas de proteção.

12.13. Placas de granito

Granito Aqualux em placas com acabamento flameado (antiderrapante), usadonos degraus das escadas, indicados em projeto.

Granito Aqualux.

12.14. Piso intertravado pré- moldado em concreto

Aplicação: estacionamentos e pistas de rolamento dos estacionamentos.

Blocos intertravados de concreto.

12.14.1. Piso tátil

Poliuretano termoplástico para ambientes externos e inox para ambientesinternos, fixação por furo e cola. Mozaik ou similar e Tatilfacil Andaluz ou similar.

Aplicação: Nas áreas externas e internas conforme Norma (NBR 9050) e projeto de acessibilidade

Detalhes sinalização tátil direcional e alerta, Mozaik ou similar.

Detalhes sinalização de alerta das escadas, Tatilfacil Andaluz ou similar.

12.15. Rodapés, Soleiras, Peitoris e Guarda corpos

12.15.1. Rodapés

Todos os ambientes internos terão rodapé feito do mesmo material do piso de cada ambiente.

Os rodapés terão altura de 10 cm.

Serão embutidos na alvenaria, ou seja: seu acabamento se dará no mesmo alinhamento da parede.

12.15.2. Soleiras

Todas as portas com acesso exterior ou com desnível de piso acima de 3 cm terão soleira de granito Aqualux com 3cm de espessura.
As soleiras terão transpasse lateral de 3cm além do batente da porta.
Terão também um avanço de 3cm para o lado mais baixo, contando com corte longitudinal formando pingadeira sob a mesma. A borda superior deste avanço deverá ser boleada.

12.15.3. Peitoris

Todas as janelas terão peitoris de granito Aqualux com 3cm de espessura.
Os peitoris terão transpasse lateral de 3cm além do batente da janela.
Terão também um avanço de 3cm para o lado externo, contando com corte longitudinal formando pingadeira sob a mesma. A borda superior deste avanço deverá ser com acabamento duplo retificado.

12.15.4. Guarda-corpos e corrimãos

Todos os guarda-corpos e corrimãos das escadas e rampas serão em tubo de ferrogalvanizado acabamento em pintura automotiva Prata Lunar.

12.16. Acesso com identificação por crachá

O acesso digital por crachá e portões deverão ser instalados no acesso principal e secundário.

13. Instalações

Todas as instalações elétrica, telefônica e lógica deverão correr por calhas, distribuindo, assim, a fiação através das divisórias e estações de trabalho.
As mesas de trabalho deverão estar intertravadas entre si, para a perfeita passagem do cabeamento.
As instalações deverão ser de primeira qualidade, atendendo às normas da ABNT e qualquer elemento ou peça que esteja em desacordo com as normas técnicas, com o projeto ou ainda, que estejam deficientes e comprometendo o bom funcionamento, deverão ser recuperadas ou substituídas por novas (fios, cabos, caixas,

quadros, tomadas, interruptores, tubulações, aparelhos e demais acessórios).

13.1. Instalações telefônicas

Deverão correr em calhas conforme descrito anteriormente e especificado em projeto específico.

13.2. Instalações hidráulicas

13.2.1. LOUÇAS E APARELHOS (Celite, Incepa ou Ideal Standard OU SIMILAR).

Nos itens a seguir tem-se as especificações de louças e metais indicados para o projeto hidrossanitário da Casa do estudante universitário.

13.2.1.1. Implantação e térreo

O abastecimento do edifício será feito por meio de dois reservatórios. O reservatório inferior estará conectado a rede pública por meio de hidrômetro. O hidrômetro deverá ter padrão da SANEAGO.

- HIDROMETRO TIPO C PADRÃO SANEAGO 20M³/H X 11/2".

O reservatório inferior terá capacidade de 36000 litros e contará com sistema de recalque com bombas.

- BOMBA SUBMERSA PARA LIMPEZA DO RES. INFERIOR - HM=15 M.C.A - VAZÃO- 12,5M³/H - 1,5CV;
- BOMBA CENTRÍFUGA 1CV - 28MCA - 3,8M³/H.

No pavimento térro tem-se torneiras de jardim ao redor de todo o edifício.

- TORNEIRA DE JARDIM COM BICO P/MANGUEIRA DIÂM. 1/2" E 3/4".

Próximo ao estacionamento do edifício terá o quiosque. O quiosque irá contar com dois banheiros padrão PNE, com bacias sanitárias e lavatórios, e uma área de churrasco.

- TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA;
- CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA;

- TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4", DECA, MODELO DECAMATIC 1170C;
- LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO;

- CAIXA ACOPLADA EM ALVENARIA MONTANA M900 OU SIMILAR;
- VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL.

O pavimento térreo terá 5 apartamentos, com 2 dormitórios, 2 banheiros, cozinha e lavanderia. Além disso, o edifício terá lavabo e DML.
Os banheiros terão padrão PNE, com uma bacia sanitária com caixa acoplada, um lavatório e um chuveiro metálico e uma ducha higiênica. O chuveiro será abastecido por água fria e água quente.

- TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4", DECA, MODELO DECAMATIC 1170C;
- LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO;
- CAIXA ACOPLADA EM ALVENARIA MONTANA M900 OU SIMILAR
- VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL;
- CHUVEIRO METÁLICO COM BRAÇO METÁLICO (DUCHA FRIA);
- CABIDE TIPO GANCHO (LOUCA). CONSIDERANDO 03 PARA TOALHA DE BANHO E 01 PARA TOALHA DE ROSTO POR BANHEIRO.

A cozinha irá contar com pia e filtro de água.

- CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA;
- TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA.

A lavanderia irá contar com máquina de lavar e tanque.

- TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR;
- TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 18L OU EQUIVALENTE.

O lavabo irá contar com bacia sanitária com caixa acoplada, lavatório e chuveiro. O chuveiro será abastecido por água fria e água quente.

- TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4", DECA, MODELO DECAMATIC 1170C;
- LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO;
- CAIXA ACOPLADA EM ALVENARIA MONTANA M900 OU SIMILAR;
- VASO SANITARIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PADRAO POPULAR, COM CONJUNTO PARA FIXAÇAO PARA VASO SANITÁRIO COM PARAFUSO, ARRUELA E BUCHA;
- CHUVEIRO METÁLICO COM BRAÇO METÁLICO (DUCHA FRIA).

O DML irá contar com tanque

- TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR;
- TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 18L OU EQUIVALENTE.

13.2.1.2. Pavimento tipo

O pavimento tipo terá 6 apartamentos, com 3 dormitórios, 1 banheiros, cozinha e lavanderia.

O banheiro irá contar com 2 bacias sanitárias, 2 lavatórios e 1 chuveiro. O chuveiro será abastecido por água fria e água quente.

- TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4", DECA, MODELO DECAMATIC 1170C;
- LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO;
- CAIXA ACOPLADA EM ALVENARIA MONTANA M900 OU SIMILAR;
- VASO SANITARIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PADRAO POPULAR, COM CONJUNTO PARA FIXAÇAO PARA VASO SANITÁRIO COM PARAFUSO, ARRUELA E BUCHA;
- CHUVEIRO METÁLICO COM BRAÇO METÁLICO (DUCHA FRIA).

A cozinha irá contar com pia e filtro de água.

- CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA;
- TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA.

A lavanderia irá contar com máquina de lavar e tanque.

- TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR;
- TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 18L OU EQUIVALENTE.

13.2.1.3. Cobertura

A cobertura será para o reservatório superior e sistema de aquecimento de água com boiler. O reservatório superior terá capacidade de 20.720 litros e o boiler com capacidade de 5000 litros.

Características técnicas do Boiler 5000 litros:

- Diâmetro 1,16 metros.
- Comprimento 5,20 metros.
- Peso 298 Kg.
- Apoio elétrico com resistência de 5000w.
- Construído em aço Inox AISI 304.
- Isolamento térmico em Poliuretano (PU).
- Revestimento externo em alumínio.
- Aquecimento secundário com termostato de 0º a 90º C.

13.2.2. Equipamentos e acessórios

13.2.2.1. Porta toalha de papel

Deverão ser instalados em todos os sanitários e copa, toalheiro em material cromado, da marca BOBRICK, modelo B-262 ou similar.

13.2.2.2. Saboneteira

Deverão ser instaladas em todos os sanitários, saboneteiras em material cromado, da marca BOBRICK, modelo B-822 ou similar.

13.2.2.3. Papeleira/porta papel higiênico

Deverão ser instaladas em todos os sanitários, papeleiras em material cromado, da Elliot Sensea ou similar.

13.2.2.4. Cabides

Cabide Duna Cromado Deca ou similar a serem instalados nos banheiros e lavabos.

13.2.2.5. Bancadas de granito e prateleiras

Bancadas dos banheiros

Todas as bancadas dos banheiros e da copa deverão ser em granito polido Aqualux, com acabamento retificado.

Granito Aqualux a ser usado nas bancadas.

13.3. EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

Todas as instalações deverão ser executadas de acordo com as prescrições existentes nas normas brasileiras atinentes ao caso e de acordo com as indicações técnicas dos fabricantes dos materiais empregados, respeitando-se rigorosamente o projeto do sistema.

Antes do revestimento e pintura, todas as canalizações deverão ser testadas, a fim de se constatar possíveis vazamentos.

A alimentação do reservatório inferior será feita por rede de água conectada à distribuição pública. O reservatório superior será alimentado por sistema de recalque com bombas ligados ao reservatório inferior. O boiler será alimentado por sistema de aquecimento solar ligado ao reservatório superior. A vazão será controlada por torneira de boia.

Será utilizado uma Caixa d'água elevada, conforme detalhe do projeto hidro-sanitário de água fria.

O reservatório superior será provido de sistema de limpeza por gravidade e extravasor.

A descarga do extravasor deverá ser feita em local de fácil visualização, permitindo a permanente verificação do correto funcionamento do sistema.

13.3.1. HIDRÔMETRO

Não adquirir o hidrômetro, nem montar o cavalete sem antes requerer junto a Saneago a troca de ramal com instalação de hidrômetro.

Os hidrômetros deverão ser localizados sempre na divisa frontal do terreno em posição que permita a leitura pelos técnicos da Saneago, com acesso pela calcada pública.

Observar as especificações técnicas da Saneago de materiais para padrão de ligação antes de fazer a ligação de água, consultar junto a Saneago todas as exigências para a instalação do hidrômetro.

13.3.2. COLUNAS DE A.F.

As colunas de distribuição serão de PVC soldável e alimentarão todos os ramais de distribuição e conforme diâmetros do projeto. As colunas correrão sempre embutidas na alvenaria e chumbadas com massa de cimento 1:3.

13.3.3. RAMAIS DE A.F.

Serão de PVC soldável nos diâmetros indicados no projeto. Todos os registros aparentes instalados em paredes no interior da edificação serão com canopla cromada, sendo que os demais poderão ser brutos e com volante

reforçado.

13.3.4. APARELHOS

Todos os aparelhos serão instalados com os suportes necessários, não se admitindo improvisações.

Os aparelhos serão fixados pôr meio de parafusos apropriados, não se permitindo o uso de argamassa de cimento. A fixação dos vasos, mictórios, lavatórios, tanques, pias, etc., deve ser feita conforme recomendações existentes nos catálogos dos fabricantes, usando-se todos os acessórios indicados pelo mesmo.

13.3.5. IMPERMEABILIZAÇÃO

A impermeabilização deve contar com regularização, primer e proteção mecânica. Pode-se optar por uma impermeabilização com cimento polimérico, que comprovadamente não afete a potabilidade da água.

Recomendações:

1) Sobre o concreto regularizado, umedecer a superfície sem saturação e aplicar três demãos de cimento polimérico como o Sikatop Flex (reservatórios enterrados e elevados). Utilizar brocha, trincha ou escova para aplicação como pintura. Estas demãos devem ser espaçadas de 3 a 6 horas. Entre a primeira e a segunda demãos, estruturar o cimento polimérico com Tela de Poliéster com atenção especial as regiões de encontro de tubulações e cantos do reservatório. Este procedimento visa dissipar tensões e reforçar o sistema de impermeabilização;
2) O reservatório só poderá receber carga d'água após 5 dias;
3) Consultar fabricante para informações técnicas.

13.3.6. INSTALAÇÃO

A instalação inadequada de tubulações de PVC rígido pode gerar tensionamentos nas conexões, o que somado à variação dinâmica de pressão interna dos fluidos, produz efeitos indesejáveis de fadiga nas mesmas.

Estes efeitos são perfeitamente evitados, observando-se as seguintes orientações:

- Recomenda-se que as tubulações tenham livre acesso para eventuais reparos.
- As instalações executadas com tubos e conexões de PVC não devem ser embutidas nas estruturas de concreto, a fim de evitar quaisquer interferências da movimentação estrutural nas tubulações. Já nas instalações embutidas em alvenaria, deve ser eliminado qualquer agente que mantenha ou provoque tensões nos tubos e conexões.
- É desejável que a tubulação permaneça livre e com folga dentro dos rasgos feitos na alvenaria.
- Para transposição de lajes e vigas, deve ser prevista abertura suficiente para a passagem dos tubos, podendo ser feita, inclusive, com tubos de maior diâmetro fixados nas formas e concretados nos pontos previamente definidos.
- Não forçar os tubos e conexões durante a montagem para se evitar tensionamentos e, consequentemente, rupturas.
- Toda tubulação aparente deverá ser fixada com abraçadeiras para evitar movimentação e vibrações dos tubos. As abraçadeiras deverão ter superfícies internas lisas, adequadamente protegidas, a fim de evitar o atrito e a danificação das tubulações.

13.4. INSTALAÇÕES DE ÁGUA QUENTE

As tubulações de água quente serão de CPVC conforme o diâmetro especificado em projeto, tendo-se registro de gaveta com acabamento nas paredes dos ambientes hidráulicos.

A bomba de retorno para água quente dever possuir selo mecânico devido a temperatura elevada da água.

A tubulação que vem do barrilete será em CPVC na descida ao aquecedor saindo do aquecedor a tubulação deriva

para as colunas de água quente.

Prever a resistência elétrica para acumulador de água quente solar, comandada por termostato para ligar/desligar e com disjuntor independente.

Prever na saída do acumulador, uma derivação com ventosa que ficar sobre o telhado para eliminar o ar. Não pode ser usado suspiro com extremidade acima do nível das caixas d'água, porque o sistema será pressurizado.

A tubulação que alimenta as prumadas de água quente formará um anel com retorno, passando por uma eletro-bomba controlada por timer digital voltando ao aquecedor. Com isso a água que esfria na tubulação será reconduzida ao aquecedor, evitando desperdício da água. A bomba de retorno deverá possuir selo mecânico devido a temperatura elevada da água

As colunas foram dimensionadas pelo método da ABNT, tomando os pesos relativos das peças de utilização e determinando as vazões e diâmetro em função da soma dos pesos. Para perdas de carga foi usada a fórmula de comprimentos equivalentes. Todas as colunas serão em cobre c/ isolamento térmico e a distribuição aos aparelhos será controlada por registro de gaveta nos locais indicados no projeto.

14. ESGOTO SANITÁRIO

Será executado em tubos e conexões de PVC. Será levado ao coletor predial fazendo tomadas sempre em caixas de inspeção. Após descarga nas CI's, esse efluente será levado diretamente à rede coletora de esgoto sanitário disponível na via pública. As caixas de inspeção serão conforme indicadas no projeto e detalhes anexos.

14.1. APARELHOS

14.2. RAMAIS DE VENTILAÇÃO

De conformidade com as normas vigentes e a boa técnica de execução, todos os desconectores serão ventilados, independente do procedimento de ventilação de caixas de passagens ou de inspeção.

14.3. RAMAIS DE DESCARGA

Serão executados em tubos de PVC rígido série esgoto, 100 mm, conforme projeto e caderno de encargos da Concessionária - SANEAGO.

14.4. SUB-COLETORES

Serão executados em tubos de PVC rígido série esgoto, conforme Projeto e caderno de encargos da Concessionária - SANEAGO.

14.5. COLETORES PREDIAIS

Os coletores prediais serão de PVC, mínimo de 200 mm, conforme indicado em planta.

14.6. CAIXAS DE INSPEÇÃO

As caixas de inspeção serão de alvenaria de tijolos maciços ½ vez, assentados com argamassa de cimento e areia, traço 1:3, de dimensões 60x60 até a profundidade de 100 cm e tampas em ferro fundido. Serão revestidas, internamente, com argamassa de cimento e areia, traço 1:3, queimado a colher, em cor natural e providas de tampa de Ferro fundido (FºFº). Para profundidades acima de 100 m, serão usados tubos de concreto com diâmetro de 90 cm, com bolsas para encaixe e tampas de ferro fundido.

No fundo das caixas serão instaladas conexões ou tubos de esgotos, abertos acima da meia secção, devendo

assegurar rápido escoamento e evitar a formação de depósito.

14.7. REDE COLETORA

Interligará as diversas caixas de passagem de esgoto e conduzirá os efluentes até a rede de esgoto existente.

14.8. EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

14.8.1. EXTREMIDADES

Durante a construção e até o início da montagem dos aparelhos sanitários, as extremidades das canalizações permanecerão vedadas com plugs ou caps, não se admitindo o uso de papel ou buchas de madeira.

14.8.2. TUBULAÇÕES EMBUTIDAS

A construção das canalizações deverá permitir fácil acesso para eventual execução de reparos e não deverá interferir nas condições de estabilidade do edifício.

A canalização no interior do edifício não deverá ficar solidária à estrutura do mesmo. Em torno da canalização, nos alicerces ou paredes por ela atravessados, deve haver folga para que um eventual recalque do edifício não venha prejudicá-la.

As aberturas nas paredes devem ser feitas de forma a permitir a colocação de - As aberturas nas paredes devem ser feitas de forma a permitir a colocação de tubos livres de tensões.

14.8.3. TUBULAÇÕES ENTERRADAS

As canalizações enterradas devem ser assentadas em terreno resistente ou sobre base apropriada, livre de detritos ou materiais pontiagudos. O recobrimento mínimo deverá ser de 30cm.

Caso não seja possível executar esse recobrimento mínimo, ou se a canalização estiver sujeita à carga de rodas, fortes compressões, ou ainda, situada sob área edificada, deverá existir uma proteção adequada, com uso de lajes ou canaletas que impeçam a ação desses esforços sobre a canalização.

14.8.4. TUBULAÇÕES APARENTES

Nas instalações expostas, a fixação dos tubos é feita com abraçadeiras com superfícies internas lisas, adequadamente protegidas, a fim de evitar o atrito e a danificação das tubulações.

O distanciamento das abraçadeiras é, para os tubos horizontais, igual a 10 vezes o diâmetro da canalização; para os tubos de queda esta distância é fixada em 2 metros.

Recomenda-se, para os tubos verticais, a montagem com juntas elásticas, por permitirem uma melhor movimentação da tubulação, causada pelo efeito da dilatação térmica.

14.8.5. COLUNAS DE VENTILAÇÃO

Serão em tubos e conexões de PVC, e deverão ser prolongadas 0,50m acima de cobertura.

14.8.6. COLETORES

Os coletores de esgoto serão assentados sobre leito fortemente compactado com uma camada de brita, cuja espessura será determinada pela natureza do solo.

14.8.7. TEMPERATURA

Os tubos e conexões de PVC rígido para esgoto predial são recomendados para utilização em instalações prediais de esgoto sanitários e ventilação, que funcionem pela ação da gravidade, com vazão livre, cuja temperatura em regime contínuo não ultrapasse 50°C.

Essa faixa de temperatura admite absoluta segurança para as instalações, pois nas situações normais de uso das edificações elas não seriam ultrapassadas.

15. ÁGUA PLUVIAL

O sistema descarregará diretamente em rede coletora pública, fazendo decantação de sólidos em suspensão nas diversas caixas de passagem, ponto onde a rede será inspecionável.

15.1. APARELHOS

15.1.1. TUBOS DE QUEDAS

Captarão das calhas, providas de grelhas hemisféricas em PVC e escoará em tubos de PVC – esgoto, com diâmetro mínimo de 100 mm e conduzira as AP até uma caixa de passagem provida com tampa grelhada de concreto, que facilitará a captação das águas superficiais. Na Calha, deverão ser instalados ralos PVC para evitar o entupimento dos TQ. Os TQ serão em número suficiente para o rápido escoamento das calhas.

15.1.2. REDE COLETORA

Interligará as diversas caixas de passagem de AP e conduzirá as águas pluviais até o ponto mais baixo do terreno onde os mesmos serão lançados na rede de águas pluviais existentes para posterior captação pela galeria pública de Águas pluviais.

A água proveniente das grelhas externas, serão direcionadas para um poço de infiltração, conforme projeto hidrossanitário de drenagem.

O poço de infiltração será construído com manilhas de concreto de 50cm de altura perfuradas com diâmetro comercial de aproximadamente 1,10m.

As manilhas serão interconectadas de modo a satisfazer uma altura de 1,50m;
Será utilizada brita nº 4 para compor a camada inferior da manilha e facilitar o processo de infiltração de água pluvial (50cm de altura).

15.2. EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

15.2.1. PRUMADAS

As águas pluviais das calhas e lajes impermeabilizadas serão encaminhadas à sarjeta através de prumadas em tubulação PVC serie "A" com anel de borracha. O diâmetro mínimo para as colunas de águas pluviais será de 75 mm.

15.2.2. REDE COLETORA DE PRUMADAS

A rede coletora de águas pluviais será em PVC serie "N". A inclinação mínima será de 0,5%. A inspeção para desobstrução e limpeza será feita através de caixas de passagem com tampa c/ grelha, quando a tubulação for enterrada ou com te de inspeção quando for área no teto do pavimento.

15.2.3. DRENAGEM

Para a drenagem das águas pluviais do terreno foi prevista a execução de valetas com brita e geotêxtil, cobertas com solo vegetal por cima para permitir a infiltração da água. Dentro da valeta, a partir de determinados trechos haverá tubulação para facilitar o escoamento. A manutenção da rede poderá ser feita através de caixas de passagem ao longo da valeta. Em alguns locais específicos a drenagem será feita através de caixas de passagem com grelha.

16. TESTES

16.1. ÁGUA FRIA

16.1.1. PROVAS DE PRESSÃO

Todas as canalizações, antes de eventual pintura ou revestimento, devem ser lentamente cheias de água, para eliminação completa de ar, e, em seguida, submetidas à prova de pressão interna.

Essa prova será feita com água sob pressão 50% superior à pressão estática máxima na instalação, não devendo descer em ponto algum da canalização, a menos de 1 kg/cm². A duração da prova será de 6 horas, pelo menos.

16.1.2. ESGOTO SANITÁRIO E PLUVIAL

Toda tubulação será testada para satisfazer as três seguintes exigências:

- Continuidade;
- Declividade;
- Vazamento.

Os Testes serão executados na presença de fiscalização das seguintes maneiras:

TESTE DE FUMAÇA
A fumaça, tendo origem nas caixas de inspeção, gordura e sifonadas, deverá aparecer saindo das respectivas colunas de ventilação, que por sua vez devem ultrapassar a cobertura em pelo menos 50 cm.

TESTE DE VAZAMENTO
Todas as canalizações primárias devem ser experimentadas com água ou ar comprimido, sob pressão mínima de 3m de coluna d'água, antes da instalação dos aparelhos e, durante o período de 15 minutos ininterruptos.

Serão executadas obedecendo rigorosamente ao projeto específico, memorial, especificações e planilha do autor.

17. INSTALAÇÕES DO SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGA ATMOSFÉRICA – SPDA

No cálculo da necessidade de proteção do prédio CEU DE JATAÍ ficou evidenciada a indicação de proteção, seguindo as determinações da Norma Técnica NBR-5419 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) conforme especificados nas pranchas do item 5.

17.1. CAPTORES

Para o atendimento do projeto foi projetada uma malha de cordoalha de cobre Nu para proteção do prédio – Gaiola de Faraday conforme especificados nas pranchas.

17.2. DESCIDAS

Foram projetadas descidas naturais embutidas nos pilares da edificação, indicados no projeto conforme especificados nas pranchas.

17.3. FIXAÇÃO

Foram especificados nos projetos, conforme localização de sua instalação conforme especificados nas pranchas.

17.4. MALHAS DE ATERRAMENTO

Foram utilizados os pilares do edifício como aterramentos naturais, indicados no projeto (especificados nas

pranchas do item 5.).

17.5. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

17.5.1. CONSIDERAÇÕES GERAIS

Esta especificação estabelece os principais requisitos técnicos para o fornecimento (incluindo fabricação e testes) dos materiais utilizados. Exigências adicionais ou dispensa de atendimento das exigências desta especificação estarão sujeitas a prévia aprovação do órgão responsável da UFJ. O fornecimento compreenderá os equipamentos relacionados, completos, testados e prontos para instalação, tudo de acordo com esta especificação, incluindo todos os componentes inclusive aqueles que, embora aqui não mencionados explicitamente, sejam necessários para seu bom funcionamento.

17.5.2. BARRAMENTOS

Os barramentos deverão ser constituídos de barra chata e de alumínio e atender aos requisitos de elevação de temperatura estabelecidos em norma.
Todas as juntas ou derivações deverão ser adequadamente preparadas e firmemente parafusadas para assegurar máxima condutividade.

17.5.3. FIAÇÃO

Todos os condutores deverão ser livres de emendas ou derivações, a não ser nos pontos de emendas previstos no projeto, e fisicamente arranjados de acordo com os diagramas de fiação.
Toda a fiação deverá ser executada com condutores de cobre eletrolítico, trançados.
Nota: Materiais não relacionados ou de outra procedência deverão ser aprovados pelo órgão responsável da UFJ por ocasião de envio dos desenhos e listas de materiais para aprovação.

17.6. ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇOS

17.6.1. EXECUÇÃO DO SPDA

As instalações do SPDA deverão ser executadas de acordo com a NBR-5419 da ABNT e desenhos do projeto. Os serviços consistirão, genericamente, de instalação do sistema de aterramento, captores, testes de continuidade e medição da resistência de aterramento.

17.7. DOCUMENTAÇÃO DOS PROJETOS

- PRANCHA - 1/3 – Implantação – Malha de Aterramento;
- PRANCHA – 2/3 – Descidas, Captores, Malhas e Detalhes;
- PRANCHA – 3/3 – Detalhes: Quadro, Eletrocalhas e Sensor de presença.

18. Instalações do Projeto Elétrico

O projeto elétrico é constituído de 7 pranchas, sendo:

Prancha	Conteúdo prancha
1/7	Implantação – Detalhe Iluminação Externa – Detalhe Caixa de Passagem
2/7	Circuitos Térreos
2a/7	Detalhes: Quadro, Eletrocalhas e Sensor de Presença
3/7	Circuitos Pavimento Tipo
3a/7	Circuitos Escada: Detalhes Eletrocalhas e Luminárias de Emergência

4/7	Circuitos: Barrilete, Cobertura e Quiosque – Cálculo de Demanda
5/7	Cálculo da Queda de Tensão – Especificação dos Quadros, Cargas, Proteção e Cabos
6/7	Diagrama Unifilar, Detalhe Disjuntor

18.1. NORMAS E DETERMINAÇÕES

Para elaboração do projeto elétrico foram consideradas as determinações sobre segurança em uma instalação elétrica, segundo as normas NBR 5410, NR10, NBR 5419, NTC03, NTC04 e NTC05.
Nota:
Todos os quadros de distribuição deverão ter:

- Barreiras como proteção básica contra choques elétricos, conforme NBR 5410;
- Placas de advertência;
- Barra de neutro e barra de proteção (PE).

18.1.1. NBR 5410

Os quadros de distribuição destinados a instalações residenciais e análogas devem ser entregues com a seguinte advertência:

ADVERTÊNCIA

1. Quando um disjuntor ou fusível atua, desligando algum circuito ou a instalação inteira, a causa pode ser uma sobrecarga ou um curto-circuito. Desligamentos freqüentes são sinal de sobrecarga. Por isso, NUNCA troque seus disjuntores ou fusíveis por outros de maior corrente (maior amperagem) simplesmente. Com regra, a troca de um disjuntor ou fusível por outro de maior seção (bitola).
2. Da mesma forma, NUNCA desative ou rêmora a chave automática de proteção contra choques elétricos (dispositivo DR), mesmo em caso de desligamentos sem causa aparente. Se os desligamentos foram freqüentes e, principalmente, se as tentativas de religar a chave não tiveram êxito, isso significa, muito provavelmente, que a instalação elétrica apresenta anomalias internas, que só podem ser identificadas e corrigidas por profissionais qualificados. A DESATIVAÇÃO OU REMOÇÃO DA CHAVE SIGNIFICA A ELIMINAÇÃO DE MEDIDA PROTETORA CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS E RISCO DE VIDA PARA OS USUÁRIOS DA INSTALAÇÃO.

18.1.2. NR 10

Em um projeto elétrico qualquer que seja sua magnitude, deverá constar no seu conteúdo, certas condições de segurança. Inicia-se pela proteção dos circuitos que deverá ser feita por disjuntores escolhidos através de cálculos, com dimensionamentos e características explicitas em projetos e não se esquecendo da inserção dos dispositivos DR para os circuitos envolvendo as áreas molhadas.
Tais disjuntores serão utilizados para os desligamentos de circuitos e ainda possuírem recursos para impedimento de uma reenergização, com sinalização de advertência, indicação de operação, intertravamento de disjuntores, placas de sinalização em consonância com as condições de operação/não operação, indicação das posições: Verde “D” desligado e vermelho-“L”.

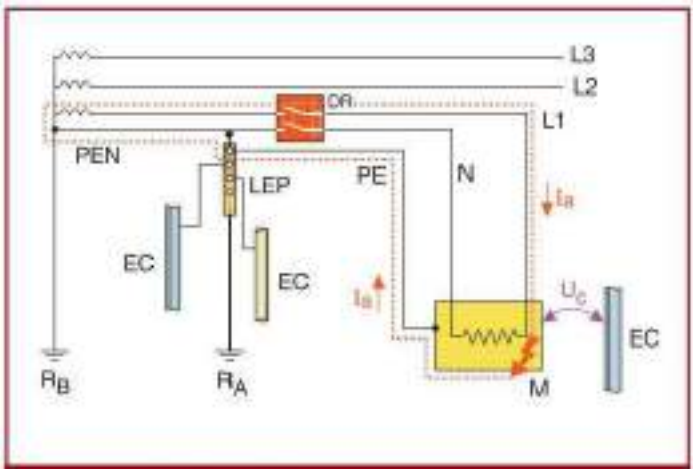


Fig. 3 – Uso de dispositivo DR em esquema TN-S
LEP = ligação eqüipotencial principal; EC = elemento condutivo (da edificação); U_c = tensão de contato

Para os serviços de manutenção das instalações elétricas, deverão ser adotados certos procedimentos básicos de desenergização definidos pela NR-10 e tais procedimentos envolvem sequência e tarefas, tais como:

- seccionamento;
- impedimento de reenergização;
- constatação da ausência de tensão;
- instalação de aterramento temporário com a equipotencialização dos condutores dos circuitos;
- proteção dos elementos energizados existentes na zona controlada;
- instalação da sinalização de impedimento de reenergização.

O estado de instalação desenergizada deve ser mantido até a autorização para reenergização, devendo ser reenergizada respeitando a sequência de procedimentos abaixo:

- retirada das ferramentas, utensílios e equipamentos;
- retirada a zona controlada de todos os trabalhadores não envolvidos no processo de reenergização;
- remoção do aterramento temporário, bem como da equipotencialização e das proteções adicionais;
- remoção da sinalização de impedimento de reenergização;
- destravamento se houver e religação dos dispositivos de seccionamento.

Em síntese:

Todos os trabalhadores envolvidos nos serviços de instalações elétricas devem possuir equipamentos de proteção individual, específicos e adequados às suas atividades. Tais equipamentos deverão possuir certificado de aprovação e as vestimentas para o trabalho, adequadas às atividades com contemplação à condutibilidade, à inflamabilidade e às influências eletromagnéticas, e, não deixando de registrar a qualificação, habilitação e autorização de todos os trabalhadores envolvidos no processo como um todo.

É necessária a confecção de um plano de emergência, onde deverá ficar explícito com interação total do conteúdo à todos, bem como da disponibilidade para eventuais emergências.

Notas:

- Os quadros montados c/ barramentos de fases, neutro e terra, e, como os demais, interligado à malha de aterramento;
- As tomadas usadas neste projeto estão dentro dos padrões exigidos pela NBR-6147 e NBR-14136.

18.2. PROTEÇÃO GERAL

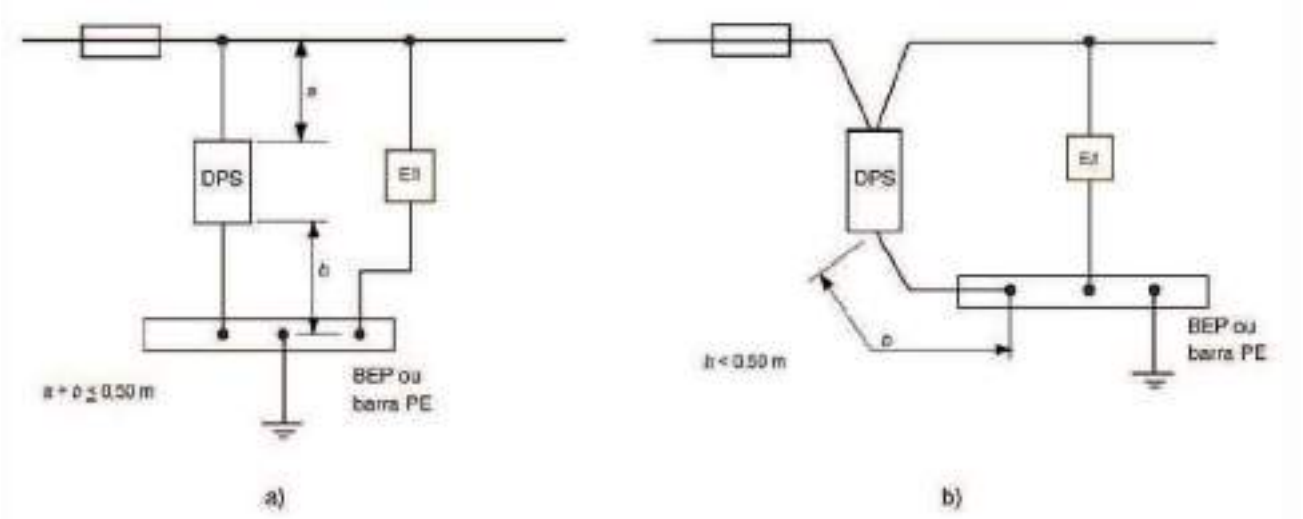
A proteção geral será feita por um disjuntor, no Quadro Geral de Baixa Tensão-QGD-BT a ser instalado na mureta, que alimenta os quadros implantados e distribuídos conforme projeto executivo (especificados nas pranchas relacionadas no item 2 – Prancha 6).

18.2.1. PROTEÇÃO GERAL NA BAIXA TENSÃO CONTRA SOBRECORRENTE

Para proteção geral na baixa tensão contra sobre corrente tem-se que o disjuntor geral fará a proteção da sobre corrente.

4.1 PROTEÇÃO GERAL NA BAIXA TENSÃO CONTRA SOBRETENSÃO

Para proteção geral na baixa tensão contra sobre tensão, deve ser instalado nos condutores fase do barramento de baixa tensão para-raios com as características disponíveis nas pranchas relacionadas no item 2. Deve ser instalado antes do disjuntor do DG um DPS. O comprimento dos condutores destinados a conectar o DPS (ligações fase–DPS, neutro–DPS, DPS–PE e/ou DPS–neutro, dependendo do esquema de conexão, deve ser o mais curto possível sem curvas ou laços. De preferência, o comprimento total, como ilustrado na figura 15-a, não deve exceder 0,5 m. Se a distância a + b indicada na figura 1-a não puder ser inferior a 0,5 m, pode-se adotar o esquema da figura 1-b. Em termos de seção nominal, o condutor das ligações DPS–PE, no caso de DPS instalados no ponto de entrada da linha elétrica na edificação ou em suas proximidades, deve ter seção de no mínimo 4 mm^2 em cobre ou equivalente. Quando esse DPS for destinado à proteção contra sobre tensões provocadas por descargas atmosféricas diretas sobre a edificação ou em suas proximidades, a seção nominal do condutor das ligações DPS–PE deve ser de no mínimo 16 mm^2 em cobre ou equivalente (NBR 5410:2004 - 6.3.5.2.9)



Comprimento máximo total dos condutores de conexão do DPS

As especificações do alimentador geral estão nas pranchas relacionadas no item 2.

18.3. ESPECIFICAÇÃO DO TRANSFORMADOR

As especificações do transformador encontram-se nas pranchas relacionadas no item 2 bem como a chave fusível.

18.3.1.1. MEDIÇÃO

A medição comercial será feita em BT com medição de kWh, kVAr e kW, instalada em mureta, padrão Equatorial.
Os demais medidores de energia elétrica projetados, internos ao prédio, têm o objetivo de controle interno de consumo de energia elétrica por parte da área técnica da Universidade Federal de Jataí.

18.3.1.2. DEMANDA

No cálculo da demanda foram consideradas as determinações das normas técnicas e NBR-5419 da Associação

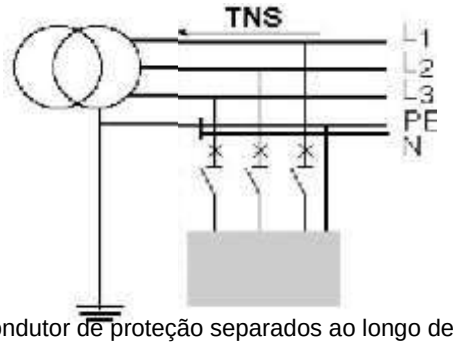
Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).
A demanda calculada deste projeto está disponível nas pranchas relacionadas no item 2 (Prancha 4).

18.3.1.3. ATERRAMENTO

O aterramento elétrico tem três funções principais:

- Proteger o usuário do equipamento das descargas atmosféricas, através da viabilização de um caminho alternativo para a terra, de descargas atmosféricas;
- "Descarregar" cargas estáticas acumuladas nas carcaças das máquinas ou equipamentos para a terra;
- Facilitar o funcionamento dos dispositivos de proteção (fusíveis, disjuntores etc.), através da corrente desviada para a terra.

SISTEMA ADOTADO:
Será adotado o Sistema TN-S, o qual possui um ponto da alimentação diretamente aterrado, sendo as massas ligadas a esse ponto através de condutores de proteção, e o condutor neutro e o condutor de proteção são distintos (separados) (fig.1);



Esquema TN-S. Condutor neutro e condutor de proteção separados ao longo de toda a instalação

18.3.1.4. ANÁLISE DE SECCIONAMENTO AUTOMÁTICO

Esquema de Aterramento TN-S
Circuitos protegidos com disjuntores curva tipo "B","C" e "D". Nesse caso será analisado o comprimento máximo do circuito que garante a atuação do dispositivo no tempo máximo de seccionamento admissível pela NBR-5410. Do guia EM da NBR-5410, tópico "Seccionamento Automático (III)- uso de dispositivo a sobrecorrente" pag.53 a 61, tem-se que:
Lmax = c x Uo x Sø , onde:
P x (1+m) x Ia
Lmax= é o comprimento máximo do circuito terminal (m);
c=0,6 ≤ c ≤ 1(dependendo da dist. da fonte), sendo geralmente adotado como valor 0,8;
Uo= tensão fase neutro da instalação (V);
Sø=seção nominal dos condutores fase em mm^2;
P= resistividade do material condutor, $\Omega.mm^2/m$, para condutores de cobre=$0,017\Omega.mm^2/m$;
Ia= Corrente em amperes, que garante a atuação do dispositivo de proteção num tempo máximo definido na tabela 25 da NBR-5410.
Norma. Para disjuntor tipo "B", Ia=5In, para tipo "C", Ia=10In, e "D", Ia=20In, onde:
m=relação entre seção do condutor fase e seção do condutor de proteção, sendo Sø=Spe→m=1 p/ condutores até 16 mm^2.

18.4. ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS

18.4.1.1. ILUMINAÇÃO E TOMADAS

Nos diversos setores do Edifício CEU JATAÍ foram utilizados o método dos lúmens para o cálculo de iluminação com especificação de luminárias conforme especificadas nas pranchas relacionadas no item 2.

As tomadas foram dimensionadas em função da necessidade de cada equipamento a ser instalado, conforme planilha de materiais fornecida para dados de projeto, constatando a necessidade de cada ambiente e segundo os padrões exigidos pela NBR-6147 e NBR-14136.

18.4.1.2. QUADROS DE FORÇA

Esta especificação estabelece os principais requisitos técnicos para o fornecimento (incluindo projetos, fabricação e testes) dos centros e quadro de energia.
Exigências adicionais ou dispensa de atendimento das exigências desta especificação estarão sujeitas prévia aprovação da SEINFRA.
O fornecimento compreenderá os equipamentos relacionados, completos, testados e prontos para instalação, tudo de acordo com esta especificação, incluindo todos os componentes inclusive aqueles que, embora aqui não mencionados explicitamente, sejam necessários para seu bom funcionamento.
- Disjuntores: Westinghouse, GE, Terasaki ou Siemens linha tropicalizada.
- Chaves Seletoras e Comutadoras, Botões de Comando, Conjuntos de Sinalização: ACE, Blindex, Telemecanique ou Siemens.
Nota: Materiais não relacionados ou de outra procedência deverão ser aprovados pela SEINFRA, por ocasião de envio dos desenhos e listas de materiais para aprovação.

18.5. GRAU DE PROTEÇÃO DOS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO

Todos os cabos deverão possuir classe de encordoamento conforme especificadas nas pranchas relacionadas no item 2 assim como para o grau de proteção conforme NBR 6146.

18.5.1. BARRAMENTOS

Os barramentos deverão ser constituídos de barra chata e de cobre e atender aos requisitos de elevação de temperatura estabelecidos em norma.
Foram dimensionados de modo a resistirem aos efeitos eletrodinâmicos das correntes de curto-circuito (ver memorial de cálculo). O cobre empregado para construção dos barramentos deverá ser eletrolítico, contendo 99,9% de cobre puro, conforme especificação da ASTM - B 5.43.
Todas as juntas ou derivações deverão ser adequadamente preparadas e firmemente parafusadas para assegurar máxima condutividade.
Os barramentos deverão ser pintados nas cores:

- Fase A: Preta;
- Fase B: Cinza;
- Fase C: Vermelha.

18.5.2. FIAÇÃO

Os Quadros deverão ser fornecidos com toda a fiação e ligações executadas na fábrica. Todos os condutores deverão ser livres de emendas ou derivações e fisicamente arranjados de acordo com os diagramas de fiação.
Toda a fiação deverá ser executada conforme especificadas nas pranchas relacionadas no item 2.
A seção mínima deverá ser conforme especificadas nas pranchas relacionadas no item 2.
Deverão ser adotadas cores preta, cinza e vermelha para as fases R, S e T, respectivamente ou somente vermelho para fases. Para o circuito neutro deverá ser usada fiação na cor azul clara, para retorno cinza e para terra deverá ser de cor verde ou mesclada de verde/amarelo.
Cada unidade do conjunto deverá ter 20% de reserva em cada bloco terminal. Não mais de dois fios poderão ser conectados a cada terminal. Os blocos terminais foram dimensionados para as correntes nominais dos circuitos com amperagem e isolamento conforme especificadas nas pranchas relacionadas no item 2.
Todo condutor deverá ser claramente identificado por etiquetas ou Luvas em cada extremidade. Esta identificação está indicada nos diagramas de fiação.

18.6. ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇOS

18.6.1. Execução das Instalações Elétricas

As instalações elétricas deverão ser executadas de acordo com as normas NB-79 e NBR-5410 da ABNT e desenhos do projeto, além das recomendações / exigências do Corpo de Bombeiros Militar.
O catálogo de montagem dos fabricantes dos equipamentos deverá ser consultado a todo instante no sentido de se conseguir o melhor resultado possível nas montagens mecânicas.
Os serviços consistirão, genericamente, de instalações elétricas prediais de iluminação e força, instalação do sistema de aterramento, execução da rede de eletrodutos de força e comando, instalação da subestação, execução da cablagem de força e comando (os terminais de cabos de força deverão ser estanhados e prensados com alicate hidráulico), interligações, testes de continuidade, testes de isolação, energização e pré-operação, testes de funcionamento.
Após a entrada em operação normal, deverá ser verificado o fator de potência da instalação elétrica geral. Esses valores deverão ser apresentados ao departamento competente do SEINFRA, e caso haja necessidade, serão tomadas as providências necessárias para que não sejam inferiores a 0,92, para isto serão instalados banco de capacitores, o quanto necessário. Fica a critério da SEINFRA, a opção pela correção automática ou não do fator de potência, através de controladores de fator de potência.
Após essas providências, deverá ser feita nova verificação para confirmar se o fator de potência está dentro dos valores exigidos.

18.6.2. Normas para Construção

O painel deverá ser fabricado e ensaiado conforme normas aplicáveis da ABNT em suas últimas edições, ou, na falta destas, da IEC e da ANSI.
Qualquer desvio das normas ABNT, IEC, ANSI ou outras exigidas nesta especificação deverá ser claramente indicada na proposta.

18.6.3. Características Técnicas Gerais

Os centros e quadros de energia deverão ser fabricados em armários de aço, formado por unidades autossustentáveis e autossuficientes, para instalação abrigada (grau de proteção mínimo IP-54).

OBS.:
TODAS AS ETAPAS DE EXECUÇÃO DO PROJETO ELÉTRICO DEVERÃO OBEDECER AS NORMAS TÉCNICAS PERTINENTES, SEJAM DA ABNT, DA EQUATORIAL OU CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESTADO DE GOIÁS.
TODOS OS QUADROS DE PROTEÇÕES DEVERÃO POSSUIR DPS’s NOS CONDUTORES FASE E NEUTRO, MESMO QUE EM PROJETO (UNIFILAR) ESTEJA INDICADO DPS’s SOMENTE NOS CONDUTORES FASE.

18.7. MEMORIAL DE CÁLCULO DOS ALIMENTADORES

18.7.1. DIMENSIONAMENTO DE CABOS ALIMENTADORES PRINCIPAIS

Os cabos de força para os circuitos terminais e de distribuição foram dimensionados pelo critério da capacidade de condução de corrente e queda de tensão, obedecendo as recomendações da NBR 5410 e NTD-6.01 CEB.

18.7.1.1. ALIMENTADOR PRINCIPAL DO QUADRO GERAL DE FORÇA

As especificações de carga concentrada no QGBT - Quadro Geral de Baixa Tensão do CEU DA UFJ com sua demanda, critério da capacidade da corrente, condutores e cabos estão conforme especificadas nas pranchas relacionadas no item 2.

19. INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO ESTRUTURADO E MONITORAMENTO

19.1. Especificação técnica do Rack 1- Térreo:

.Localização: **Sala Técnica - Térreo**
.Rack piso com porta de Acrílico ou vidro e chave, altura mínima 24Us, padrão 19", prof.570mm, cor cinza;
.1 x Switch HP 24P 10/100/1000 1920-24G (JG924A);
.3 x Patch Panel CAT-6 pinagem A para rack 19"- altura 1U - cor preta - GigaLan Furukawa;
.1 x Patch Panel CAT-6 pinagem A para rack 19"- altura 1U - cor preta - GigaLan Furukawa - VOZ;
.1 x Patch Panel CAT-6 pinagem A para rack 19"- altura 1U - cor preta - GigaLan Furukawa - CFTV;
.1xDIO A-270 – 12 portas;
.SFP (mini-Gebic): HP X121 1G SFP LC LX Transceiver (para swicht HP - ProCurve);
.porta frontal embutida, armação em aço 1,5mm de espessura, com visor em acrílico fumê 2,0mm de espessura, com fechadura escamoteável;
.laterais e fundos removíveis 0,75mm de espessura com aletas de ventilação e fecho rápido;
.teto chanfrado (angulado) 0,9mm de espessura com abertura para 02 ou 04 ventiladores;
.kit de 1º e 2º plano móvel, 1,5mm de espessura com furos 9x9mm para porca gaiola;
.guia argolas soldadas internamente nas colunas traseiras para acomodação de cabos;
.base de 1,9mm de espessura com abertura na parte traseira para passagem de cabos;
.pintura epóxi-pó texturizada (estrutura grafite ral 13.701, laterais, porta e fundo bege ral 7032).

TOTAL DE PONTOS: 44 PONTOS ESTRUTURADOS, DOS QUAIS: 20 PONTOS – DADOS E 24 PONTOS - VOZ.

19.2. Especificação técnica do Rack 2 - 1° Pavimento:

.Localização: **Sala Técnica - 1º Pavimento**
.Rack de parede com porta de Acrílico ou vidro e chave, altura mínima 12Us, padrão 19", prof.570mm, cor cinza;
.1 x Switch HP 24P 10/100/1000 1920-24G (JG924A);
.2 x Patch Panel CAT-6 pinagem A para rack 19"- altura 1U - cor preta - GigaLan Furukawa;
.1 x Patch Panel CAT-6 pinagem A para rack 19"- altura 1U - cor preta - GigaLan Furukawa - VOZ;
.estrutura soldada em aço sae 1020 1,5mm de espessura;
.porta frontal embutida, armação em aço 1,5mm de espessura, com visor em acrílico fumê 2,0mm de espessura, com fechadura escamoteável;
.laterais e fundos removíveis 0,75mm de espessura com aletas de ventilação e fecho rápido;
.teto chanfrado (angulado) 0,9mm de espessura com abertura para 02 ou 04 ventiladores;
.kit de 1º e 2º plano móvel, 1,5mm de espessura com furos 9x9mm para porca gaiola;
.guia argolas soldadas internamente nas colunas traseiras para acomodação de cabos;
.base de 1,9mm de espessura com abertura na parte traseira para passagem de cabos;
.pintura epóxi-pó texturizada (estrutura grafite ral 13.701, laterais, porta e fundo bege ral 7032).

TOTAL DE PONTOS: 42 PONTOS ESTRUTURADOS, DOS QUAIS: 12 PONTOS – DADOS E 30 PONTOS - VOZ.

19.3. Especificação técnica do Rack 3 - 2° Pavimento:

.Localização: **Sala Técnica - 2º Pavimento**
.Rack de parede com porta de Acrílico ou vidro e chave, altura mínima 12Us, padrão 19", prof.570mm, cor cinza;
.1 x Switch HP 24P 10/100/1000 1920-24G (JG924A);
.2 x Patch Panel CAT-6 pinagem A para rack 19"- altura 1U - cor preta - GigaLan Furukawa;
.1 x Patch Panel CAT-6 pinagem A para rack 19"- altura 1U - cor preta - GigaLan Furukawa - VOZ;
.estrutura soldada em aço sae 1020 1,5mm de espessura;
.porta frontal embutida, armação em aço 1,5mm de espessura, com visor em acrílico fumê 2,0mm de espessura, com fechadura escamoteável;
.laterais e fundos removíveis 0,75mm de espessura com aletas de ventilação e fecho rápido;
.teto chanfrado (angulado) 0,9mm de espessura com abertura para 02 ou 04 ventiladores;
.kit de 1º e 2º plano móvel, 1,5mm de espessura com furos 9x9mm para porca gaiola;
.guia argolas soldadas internamente nas colunas traseiras para acomodação de cabos;
.base de 1,9mm de espessura com abertura na parte traseira para passagem de cabos;

.pintura epóxi-pó texturizada (estrutura grafite ral 13.701, laterais, porta e fundo bege ral 7032).

TOTAL DE PONTOS: 42 PONTOS ESTRUTURADOS, DOS QUAIS: 12 PONTOS – DADOS E 30 PONTOS - VOZ.

19.4. Especificação técnica do Rack 4 - 3° Pavimento:

.Localização: **Sala Técnica - 3º Pavimento**
.Rack de parede com porta de Acrílico ou vidro e chave, altura mínima 12Us, padrão 19", prof.570mm, cor cinza;
.1 x Switch HP 24P 10/100/1000 1920-24G (JG924A);
.2 x Patch Panel CAT-6 pinagem A para rack 19"- altura 1U - cor preta - GigaLan Furukawa;
.1 x Patch Panel CAT-6 pinagem A para rack 19"- altura 1U - cor preta - GigaLan Furukawa - VOZ;
.estrutura soldada em aço sae 1020 1,5mm de espessura;
.porta frontal embutida, armação em aço 1,5mm de espessura, com visor em acrílico fumê 2,0mm de espessura, com fechadura escamoteável;
.laterais e fundos removíveis 0,75mm de espessura com aletas de ventilação e fecho rápido;
.teto chanfrado (angulado) 0,9mm de espessura com abertura para 02 ou 04 ventiladores;
.kit de 1º e 2º plano móvel, 1,5mm de espessura com furos 9x9mm para porca gaiola;
.guia argolas soldadas internamente nas colunas traseiras para acomodação de cabos;
.base de 1,9mm de espessura com abertura na parte traseira para passagem de cabos;
.pintura epóxi-pó texturizada (estrutura grafite ral 13.701, laterais, porta e fundo bege ral 7032).

TOTAL DE PONTOS: 42 PONTOS ESTRUTURADOS, DOS QUAIS: 12 PONTOS – DADOS E 30 PONTOS - VOZ.

19.5. DOCUMENTOS DO PROJETO

Prancha 1/4 - Implantação;
Prancha 2/4 - Planta baixa Térreo e Detalhes;
Prancha 3/4 - Planta baixa Pav. Tipo e Detalhes;
Prancha 4/4 - Prumada e Detalhes.

19.6. DESCRIÇÃO GERAL DO PROJETO

O projeto visa suprir em pontos telefônicos e lógicos (Rede Estruturada), do Edifício CEU JATAÍ de propriedade da Universidade Federal de Goiás – Endereço: Rua Riachuelo, CP 03, Câmpus Riachuelo - Jataí – Goiás (CEU I) e Alameda Caiapônia, lt.2, qda. 33A, Conjunto Rio Claro 3 – Jataí – Goiás (CEU II).
A estrutura a ser instalada será composta por 1 DG-INTERNO de entrada, localizado na Sala Técnica do Térreo, onde chega 1 x eletroduto PVC rígido, ø 2" (50mm) - tubulação seca. Ao lado será instalado um RACK 1 - 19" - 24"U's, composto por 01 x DIO A-270 e 1 x SFP (mini-Gebic): HP X121 1G SFP LC LX Transceiver (para swicht HP - ProCurve) ou equivalente, onde recebe uma fibra CFO SM 08FO - FIBRA ÓPTICA.
.Rack piso com porta de Acrílico ou vidro e chave, altura mínima 24Us, padrão 19", prof.570mm, cor cinza;
.1 x Switch HP 24P 10/100/1000 1920-24G (JG924A);
.3 x Patch Panel CAT-6 pinagem A para rack 19"- altura 1U - cor preta - GigaLan Furukawa;
.1 x Patch Panel CAT-6 pinagem A para rack 19"- altura 1U - cor preta - GigaLan Furukawa - VOZ;
.1 x Patch Panel CAT-6 pinagem A para rack 19"- altura 1U - cor preta - GigaLan Furukawa - CFTV;
.1xDIO A-270 – 12 portas;
.SFP (mini-Gebic): HP X121 1G SFP LC LX Transceiver (para swicht HP - ProCurve);
.porta frontal embutida, armação em aço 1,5mm de espessura, com visor em acrílico fumê 2,0mm de espessura, com fechadura escamoteável;
.laterais e fundos removíveis 0,75mm de espessura com aletas de ventilação e fecho rápido;
.teto chanfrado (angulado) 0,9mm de espessura com abertura para 02 ou 04 ventiladores;
.kit de 1º e 2º plano móvel, 1,5mm de espessura com furos 9x9mm para porca gaiola;
.guia argolas soldadas internamente nas colunas traseiras para acomodação de cabos;
.base de 1,9mm de espessura com abertura na parte traseira para passagem de cabos;

.pintura epóxi-pó texturizada (estrutura grafite ral 13.701, laterais, porta e fundo bege ral 7032).

19.7. EXIGÊNCIAS TÉCNICAS DE INSTALAÇÃO

REQUISITOS PARA O CABEAMENTO ESTRUTURADO

Quantidade: De acordo com o projeto de engenharia

CABO UTP

Aplicabilidade e normas pertinentes:

.Os Cabos de uso interno deverão exceder os requisitos standards de performance para Cat.6 da norma TIA/EIA-568-B.2. Deverão garantir sua aplicação para tráfego de voz, dados e imagem e sistemas que requeiram grande margem de segurança sobre as especificações normalizadas para garantir suporte às aplicações como Gigabit Ethernet, 100Base-Tx, 155 Mbps ATM, 100 Mbps TP-PMD, Token ring, ISDN, Vídeo analógico e digital e Voz sob IP (VoIP) analógico e digital. Para cabeamento primário e secundário entre os painéis de distribuição (Patch Panels) ou conectores nas áreas de trabalho, em sistemas que requeiram grande margem de segurança sobre as especificações normalizadas para garantia de suporte às aplicações futuras.

Requisitos mínimos obrigatórios:

- Características elétricas e performance testada em frequências de até 350 MHz;
- Possuir certificação de performance elétrica e flamabilidade pela UL ou ETL conforme especificações da norma ANSI/TIA/EIA-568B.2;
- Marcação sequencial;
- Possuir identificação nas veias brancas dos pares correspondente a cada par;
- Deverá ser apresentado através de catálogos, testes das principais características elétricas em transmissões de altas velocidades (valores típicos) de ATENUAÇÃO (dB/100m), NEXT (dB), PSNEXT(dB), SRL(dB), RL(dB), DELAY(ηs/100m) ELFEXT(dB), PSELFEXT(dB) ACR(dB), para freqüências de 100, 200, 250, 300, 350 Mhz.
- Cabo par trançado, UTP (Unshielded Twisted Pair), 24 AWG x 4 pares, composto por condutores de cobre solido, isolamento em poliolefina e capa externa em PVC não propagante a chama na cor Azul;
- Possuir classe de flamabilidade CM impressa na capa, com o correspondente número de registro (file number) da entidade Certificadora (UL);
- Deve ter disponibilidade pelo fabricante em 4 cores, prevendo futuras necessidades;
- A cor do produto a ser fornecida é azul;
- Possuir impresso na capa externa do cabo a marca do fabricante e sua respectiva categoria (cat-6);
- O fabricante deverá oferecer uma garantia do produto por 25 (vinte e cinco) anos contra defeito de fabricação. (Esta deverá ser comprovada através de carta de solidariedade assinada e reconhecida firma pelo representante legal do fabricante endereçada a esse certame, podendo no dia da licitação solicitar documentação que comprove se quem assinou foi o representante legal);
- Deverá ser apresentado certificação ISO 9001 e ISO 14000 do fabricante do produto;
- O fabricante deverá apresentar a UL do produto ou comprovar através da internet (site) imprimindo e informando neste o endereço completo (link) da página que mostre o código do produto do fabricante com o número da UL;
- As comprovações técnicas deverão ser apresentadas em catálogos, declaração do fabricante ou em páginas (sites) da internet, oficiais do fabricante que produz o conector. Caso essa seja extraída da internet, essa deverá conter o URL (endereço da internet) para pesquisa on-line da respectiva documentação;
- O fabricante do conector, deverá possuir fábrica no Brasil e Distribuidor com sede em Jataí, para suporte ao produto caso seja necessário.

Embalagem do produto:

.Caixa com no mínimo 300m por embalagem;

.Deverá ter 1 (uma) etiqueta colada na embalagem impressa o código de comercialização do fabricante do produto para fácil identificação antes da instalação, em um eventual problema de qualidade, assim não necessitando a abertura da embalagem;

.Deverá ter identificado nesta etiqueta o número do lote que o produto foi produzido, sem a necessidade de abrir a embalagem.

Fibra Óptica

Descrição:

Cabo óptico constituído por fibras ópticas do tipo monomodo(SM) como revestimento primário em acrilato, protegidas por um tubo de material termoplástico. O interior do tubo é preenchido por um composto para evitar a penetração de umidade e garantir à fibra uma maior proteção mecânica. Esse tubo e os elementos de tração dielétricos são recobertos com uma capa interna. Sobre a capa interna é aplicada uma fita de aço corrugado e sobre esta fita um revestimento de material termoplástico na cor preta.

Campo de Aplicação:

O cabo OPTIC LAN AR é recomendado para utilização em redes locais em regiões sujeitas à elevadíssimo nível de ruído eletromagnético, sendo indicado para instalação aérea espinado em torno de uma cordoalha, ou em instalações subterrâneas em dutos, onde seja necessária flexibilidade. Como exemplo desta aplicação pode-se citar:

- Transmissões de sinais em ambientes com alto nível de ruído, como indústrias e usinas.
- Tráfego de Dados convencionais de altas velocidades Gigabit Ethernet 1000Base SX/LX e 10 Gigabit Ethernet SR/SW e LX4/LW4, padrões utilizados em backbones corporativos.
- **Redes locais para interligação predial.**
- Transmissão de vídeo.
- Redes privadas de telecomunicações.
- Comunicação de dados de modo geral.

Característica do produto:

Características construtivas

Fibras ópticas: Fibras ópticas tipo monomodo ou multímodo (standard, Gigabit e 10 Gigabit) com revestimento em acrilato colorido.

Unidade Básica: Conjunto de fibras ópticas alojadas dentro de um tubo protetor de forma não aderente

Elemento de tração: Fios de material dielétrico colocado sobre a unidade básica, que deve suportar os esforços de tração durante a instalação.

Revestimento interno: Sobre a unidade básica e os elementos de tração, deve ser aplicado por extrusão um revestimento de material termoplástico com espessura nominal de 0,7mm.

Armadura: Fita de aço corrugado de espessura nominal de 0,15mm, revestida em ambas faces com material termoplástico, aplicada longitudinalmente sobre a capa interna e destinado a fornecer proteção mecânica, particularmente contra compressão e ataque de roedores.

Cordão de Rasgamento: Cordão de rasgamento não higroscópico, dielétrico e contínuo deve ser aplicado sob a armadura destinado ao corte e abertura longitudinal, sem o seu rompimento, de pelo menos 1m de capa / armadura.

Revestimento Externo: Revestimento de material termoplástico na cor preta, aplicado por extrusão sobre a fita de aço.

Marcação externa:

Sobre a capa externa em intervalos de 1 metro, se marcará de forma indelével as seguintes inscrições:

Designação do cabo: OPTIC LAN AR
Quantidade e tipo de fibras ópticas:
Data de fabricação (MM/AA)
Lote de Fabricação
Marcação seqüencial em metros

Conector RJ-45 Fêmea (keystone)

Aplicabilidade e normas pertinentes:

Todos os conectores RJ-45 fêmeas de uso interno deverão exceder os requisitos standards de performance para Cat.6 da norma TIA/EIA-568-B.2, deverão garantir sua aplicação para tráfego de voz, dados e imagem e sistemas que requeiram grande margem de segurança sobre as especificações normalizadas para garantir suporte às aplicações como Gigabit Ethernet, 100Base-Tx, 155 Mbps ATM, 100 Mbps TP-PMD, Token ring, ISDN, Vídeo analógico e digital e Voz sob IP (VoIP) analógico e digital. Utilizado em cabeamento horizontal ou secundário, em ponto de acesso na área de trabalho para tomadas de serviços em sistemas estruturados de cabeamento.

Requisitos mínimos obrigatórios:

- Os conectores RJ-45 fêmeas consistirão de uma carcaça de óxido de polifenileno (housing - polyphenylene oxide), 94V-0, e deverão terminar-se usando um conector estilo 110 onde será feita a conectorização do cabo UTP de 4 pares, os contatos 110 deverão ser montados diretamente na placa de circuito impresso (realizado em policarbonato 94V-0);
- O conector tipo 110 deverá ser na parte traseira do conector RJ-45 fêmea e aceitar condutores sólidos de 22-24 AWG, com um diâmetro de isolação máxima de 0.050 polegadas;
- Os contatos do conector RJ-45 fêmea deverão ser banhados com um mínimo de 50 micropolegadas de ouro na área do contato e um mínimo de 150 micropolegadas de estanho na área de solda, sobre um banho-baixo mínimo de 50 micropolegadas de níquel;
- Deverá vir junto com o conector um aliviador de tenção transparente que possua um pequeno guia para o cabo, este deverá ser encaixado na traseira do conector tipo IDC, possibilitando uma resistência maior na sua terminação / conectorização;
- Deverão ter uma tampa protetora (dust cover) fixado na parte frontal que seja articulada e caso necessário possibilite sua remoção e recolocação, por se tratar de uma peça removível não poderá ser utilizada para identificação com ícones;
- O conector RJ-45 fêmea deverá apresentar disponibilidade de no mínimo 8 (oito) cores diferentes. A cor do produto a ser fornecida é preto;
- Suportar ciclos de inserção, igual ou superior a 750 (setecentos e cinqüenta) vezes na pare dianteira e suportar ciclos de terminação, igual ou superior a 200 (duzentas) vezes na parte traseira (IDC);
- Na parte traseira deverá ter uma etiqueta colada ente os contatos IDC contendo as codificações de cores para possibilitar a terminação T-568-A e T-568-B (universal), nesta mesma deverá constar o código de comercialização do fabricante do produto para fácil identificação após sua instalação em um eventual problema de qualidade, ter identificado o lote que o produto foi produzido e conter escrito C6 (Categoria 6).
- Possuir logotipia do fabricante marcada no corpo do conector;
- O fabricante deverá oferecer uma garantia do produto por, no mínimo, 25 (vinte e cinco) anos contra defeito de fabricação. (Esta deverá ser comprovada através de carta de solidariedade assinada e reconhecida firma pelo representante legal do fabricante, podendo no dia da licitação solicitar documentação que comprove se quem assinou foi o representante legal);
- Deverá ser apresentado certificação ISO 9001 e ISO 14000 do fabricante do produto;
- Deverá apresentar certificado de um laboratório independente trafegando em Gigabit Ethernet com Zero Bit de Error;
- O fabricante deverá apresentar a UL do produto ou comprovar através da internet (site) imprimindo e informando neste o endereço completo (link) da página que mostre o código do produto do fabricante com o número da UL;
- As comprovações técnicas deverão ser apresentadas em catálogos ou em páginas (sites) da internet, oficiais do fabricante que produz o conector. Caso essa seja extraída da internet, essa deverá conter o URL (endereço da internet) para pesquisa on-line da respectiva documentação;
- O fabricante do conector, deverá possuir fábrica no Brasil e Distribuidor com sede em Jataí, para suporte ao produto caso seja necessário.

Embalagem do produto:

.Embalagem plástica com 1 (um) conector por embalagem;
.Deverá ter impresso a marca do fabricante;

.Deverá ter impresso o código de comercialização do fabricante do produto para fácil identificação antes da instalação, em um eventual problema de qualidade, assim não necessitando a abertura da embalagem;
.Deverá ter impresso a descrição do produto e sua categoria e cor;
.Deverá ter impresso a identificação do lote que o produto foi produzido, sem a necessidade de abrir a embalagem;
.Deverá ter impresso um número de telefone (nacional ou Internacional) para socorro ou informações técnicas do produto;
.Deverá ser picotado em um dos lados para possibilitar a abertura sem danificar o conector.

Patch Panel 24 portas Cat.6

Aplicabilidade e normas pertinentes:

Todos os Patch panels de uso interno deverão exceder os requisitos standards de performance para Cat.6 da norma TIA/EIA-568-B.2, obedecendo aos requisitos da FCC Parte 68, Subitem F, deverão garantir sua aplicação para tráfego de voz, dados e imagem e sistemas que requeiram grande margem de segurança sobre as especificações normalizadas para garantir suporte às aplicações como Gigabit Ethernet, 100Base-Tx 155 Mbps ATM, 100 Mbps TP-PMD, Token ring, ISDN, Vídeo analógico e digital e Voz sob IP (VoIP) analógico e digital. Utilizado em cabeamento horizontal ou secundário, em salas de telecomunicações (cross-connect) para distribuição de serviços em sistemas horizontais.

Requisitos mínimos obrigatórios:

- O painel frontal deve ser em aço de 1,5mm de espessura e possuir bordas de reforço para evitar empenamentos, com pintura preta resistente a riscos e com numeração das portas na cor branca;
- À frente do Patch Panel será capaz de aceitar etiquetas na parte superior de 9mm a 12mm e proporcionar para a mesma uma cobertura de policarbonato transparente não propagante à chama;
- As partes plásticas devem ser em termoplástico de alto impacto não propagante à chama (UL 94V-0), na qual a mesma deverá ser dividida em 4 modulos distintos, e cada modulo deverá suportar 6 conectores RJ-45 fêmea, RCA, S-Video, ST, LC, BNC, F e tampa cega;
- Conter 24 portas com conectores RJ-45 fêmea na parte frontal, estes devem ter um circuito impresso para cada porta (para garantir uma melhor performance elétrica uniforme para cada porta);
- Estes (circuitos impressos), devem ser totalmente protegidos por um módulo plástico (para proteção contra deposição de poeira, curto-circuito e outros);
- Possuir local para ícone de identificação na parte plástica que deverá fazer parte do corpo do Patch Panel, desta forma, não serão aceitas soluções onde os ícones fazem parte do corpo do conector fêmea ou do dust cover (ANSI EIA/TIA 606-A);
- Ser configurado em forma de módulos, sendo que, um modulo contendo 6 (seis) portas;
- Possibilitar a substituição de 1 (uma) portas de cada vez e não todo o painel ou modulo em uma eventual manutenção;
- Possibilitar a colocação de um guia traseiro metálico (para facilitar amarração dos cabos);
  - Os conectores tipo RJ-45 fêmeas consistirão de uma carcaça de óxido de polifenileno (housing - polyphenylene oxide), 94V-0, e deverão terminar-se usando um conector estilo 110 onde serão feitas a conectorização do cabo UTP de 4 pares, os contatos 110 deverão ser montados diretamente na placa de circuito impresso (realizado em policarbonato 94V-0);
  - O contato tipo IDC110 deverá ser na parte traseira do Patch Panel e aceitar condutores sólidos de 22-24 AWG, com um diâmetro de isolação máxima de 0.050 polegadas;
  - Os contatos do Patch Panel deverão ser banhados com um mínimo de 50 micropolegadas de ouro na área do contato e um mínimo de 150 micropolegadas de estanho na área de solda, sobre um banho-baixo mínimo de 50 micropolegadas de níquel;
  - Deverá vir junto com o Patch Panel um aliviador de tenção em policarbonato transparente que possua um pequeno guia para o cabo, este deverá ser encaixado na traseira do conector tipo IDC, possibilitando uma resistência maior na sua terminação / conectorização;
  - Suportar ciclos de inserção, igual ou superior a 750 (setecentos e cinqüenta) vezes na pare dianteira e suportar ciclos de terminação, igual ou superior a 200 (duzentas) vezes na parte traseira (IDC);
  - Possuir 4 (quatro) parafusos para fixação no rack, 4 (quatro) abraçadeiras para prender o cabo no Patch

panel, 4 (quatro) coberturas plásticas em policarbonato transparente para etiqueta e 16 (dezesseis) etiquetas brancas para identificação;

- Na parte traseira deverá ter uma etiqueta para cada porta colada entre os contatos IDC contendo as codificações de cores para possibilitar a terminação T-568-A e T-568-B (universal), nesta mesma deverá constar o código de comercialização do fabricante do produto para fácil identificação após sua instalação em um eventual problema de qualidade, ter identificado o lote que o produto foi produzido e conter escrito Categoria 6.
- Possuir logotipia do fabricante marcada no corpo do Patch Panel e ter uma etiqueta no corpo do produto com código de comercialização do fabricante com o lote que o produto foi produzido;
- O fabricante deverá oferecer uma garantia do produto por 25 (vinte e cinco) anos contra defeito de fabricação. (Esta deverá ser comprovada através de carta de solidariedade assinada e reconhecida firma pelo representante legal do fabricante, podendo no dia da licitação solicitar documentação que comprove se quem assinou foi o representante legal);
- Deverá ser apresentado certificação ISO 9001 e ISO 14000 do fabricante do produto;
- Deverá apresentar certificado de um laboratório independente trafegando em Gigabit Ethernet com Zero Bit de Error;
- O fabricante deverá apresentar a UL do produto ou comprovar através da internet (site) imprimindo e informando neste o endereço completo (link) da página que mostre o código do produto do fabricante com o número da UL;
- As comprovações técnicas deverão ser apresentadas em catálogos ou em páginas (sites) da internet, oficiais do fabricante que produz o conector. Caso essa seja extraída da internet, essa deverá conter o URL (endereço da internet) para pesquisa on-line da respectiva documentação;
- O fabricante do conector, deverá possuir fábrica no Brasil e Distribuidor com sede em Jataí, para suporte ao produto e à garantia caso seja necessário.

Embalagem do produto:

.Embalagem plástica com 24 (vinte e quatro) aliviador Transparente;
.Deverá ter impresso a marca do fabricante;
.Deverá ter uma etiqueta impressa na caixa e no molde plástico do produto o código de comercialização do fabricante, descrição do produto e sua categoria para fácil identificação antes da instalação, em um eventual problema de qualidade, assim não necessitando a abertura da embalagem;
.Deverá uma etiqueta impressa a identificado o lote que o produto foi produzido, sem a necessidade de abrir a embalagem;
.Deverá vir embalado dentro de um molde plástico, este molde deverá ficar justo na caixa para melhor protegê-lo em uma eventual queda.

Patch Cord Cat.6

Aplicabilidade e normas pertinentes:

Todos os Patch Cord de uso interno deverão exceder os requisitos standards de performance para Cat.6 da norma TIA/EIA-568-B, deverão garantir sua aplicação para tráfego de voz, dados e imagem e sistemas que requeiram grande margem de segurança sobre as especificações normalizadas para garantir suporte às aplicações como Gigabit Ethernet, 100Base-Tx, 155 Mbps ATM. Previstos para cabeamento horizontal ou secundário, em ponto de acesso à área de trabalho para interligação do hardware de comunicação do usuário às tomadas de conexão da rede e também nas salas de telecomunicações, para manobras entre os painéis de distribuição (patch panels) e os equipamentos ativos da rede (hubs, switches, etc.).

Requisitos mínimos obrigatórios:

- Características elétricas e performance testada em freqüências de até 100 Mhz;
- Deverão ser confeccionados e testados em fábrica;
- Fornecido com o comprimento de 1,5 m;
- O acessório deve ser confeccionado em cabo par trançado, UTP (Unshielded Twisted Pair), 24 AWG x 4

pares, composto por condutores de cobre flexível, multifilar, isolamento em poliolefina e capa externa em PVC não propagante a chama, conectorizados à RJ-45 macho Categoria 6 nas duas extremidades;

- Os conectores (RJ-45 macho), devem atender às especificações contidas na norma ANSI/TIA/EIA-568B Categoria 6, possuir um banho com um mínimo de 50 micropolegadas de ouro na área do contato, sobre um banho-baixo mínimo de 100 micropolegadas de níquel e os contatos devem ser de bronze fosforoso estanhado, garras duplas para garantia de vinculação elétrica com as veias do cabo;
- Possuir logotipia do fabricante marcada no seu corpo;
- Possuir classe de flamabilidade impressa na capa, com o correspondente número de registro (file number) da entidade Certificadora (UL);
- Deve ter disponibilidade pelo fabricante em 9 côres, prevendo futuras necessidades e atendendo às especificações da ANSI EIA/TIA 606-A;
- Os conectores RJ-45 machos devem possuir protetores sobre os conectores (Boots) na cor do cabo, para evitar desconexões acidentais;
- Os conectores RJ-45 machos deverão vir montados no cabo com um alinhador para os condutores, possibilitando um menor destrançamento dos condutores, garantindo assim uma maior performance;
- A cor do produto a ser fornecida é azul;
- Deverá ter uma etiqueta colada no cabo contendo o código de comercialização do fabricante do produto para fácil identificação após sua instalação em um eventual problema de qualidade, ter identificado o número do lote;
- Possuir impresso na capa do cabo a marca do fabricante e sua respectiva categoria (cat. 6);
- O fabricante deverá oferecer uma garantia do produto por, no mínimo, 25 (vinte e cinco) anos contra defeito de fabricação. (Esta deverá ser comprovada através de carta de solidariedade assinada e reconhecida firma pelo representante legal do fabricante, podendo no dia da licitação solicitar documentação que comprove se quem assinou foi o representante legal);
- Deverá ser apresentado certificação ISO 9001 e ISO 14000 do fabricante do produto;
- Deverá apresentar certificado de um laboratório independente trafegando em Gigabit Ethernet com Zero Bit de Error;
- O fabricante deverá apresentar a UL do produto ou comprovar através da internet (site) imprimindo e informando neste o endereço completo (link) da página que mostre o código do produto do fabricante com o número da UL;
- As comprovações técnicas deverão ser apresentadas em catálogos ou em páginas (sites) da internet, oficiais do fabricante que produz o conector. Caso essa seja extraída da internet, essa deverá conter o URL (endereço da internet) para pesquisa on-line da respectiva documentação;
- O fabricante do conector, deverá possuir fábrica no Brasil e Distribuidor com sede em Jataí, para suporte ao produto caso seja necessário.

Embalagem do produto:

.Embalagem plástica com 1 (um) Patch Cord por embalagem;
.Deverá ter 1 (uma) etiqueta colada na embalagem impressa o código de comercialização do fabricante do produto para fácil identificação antes da instalação, em um eventual problema de qualidade, assim não necessitando a abertura da embalagem;
.Deverá ter identificado nesta etiqueta o número do lote, sem a necessidade de abrir a embalagem.

Patch Cord Cat.6

Aplicabilidade e normas pertinentes:

Todos os Patch Cord de uso interno deverão exceder os requisitos standards de performance para Cat.6 da norma TIA/EIA-568-B, deverão garantir sua aplicação para tráfego de voz, dados e imagem e sistemas que requeiram grande margem de segurança sobre as especificações normalizadas para garantir suporte às aplicações como Gigabit Ethernet, 100Base-Tx, 155 Mbps ATM. Previstos para cabeamento horizontal ou secundário, em ponto de acesso à área de trabalho para interligação do hardware de comunicação do usuário às tomadas de conexão da rede e também nas salas de telecomunicações, para manobras entre os painéis de distribuição (patch panels) e os equipamentos ativos da rede (hubs, switches, etc.).

Requisitos mínimos obrigatórios:

- Características elétricas e performance testada em freqüências de até 100 Mhz;
- Deverão ser confeccionados e testados em fábrica;
- Fornecido com o comprimento de 2,4m;
- O acessório deve ser confeccionado em cabo par trançado, UTP (Unshielded Twisted Pair), 24 AWG x 4 pares, composto por condutores de cobre flexível, multifilar, isolamento em poliolefina e capa externa em PVC não propagante a chama, conectorizados à RJ-45 macho Categoria 6 nas duas extremidades;
- Os conectores (RJ-45 macho), devem atender às especificações contidas na norma ANSI/TIA/EIA-568B Categoria 6, possuir um banho com um mínimo de 50 micropolegadas de ouro na área do contato, sobre um banho-baixo mínimo de 100 micropolegadas de níquel e os contatos devem ser de bronze fosforoso estanhado, garras duplas para garantia de vinculação elétrica com as veias do cabo;
- Possuir logotipia do fabricante marcada no seu corpo;
- Possuir classe de flamabilidade impressa na capa, com o correspondente número de registro (file number) da entidade Certificadora (UL);
- Deve ter disponibilidade pelo fabricante em 9 côres, prevendo futuras necessidades e atendendo às especificações da ANSI EIA/TIA 606-A;
- Os conectores RJ-45 machos devem possuir protetores sobre os conectores (Boots) na cor do cabo, para evitar desconexões acidentais;
- Os conectores RJ-45 machos deverão vir montados no cabo com um alinhador para os condutores, possibilitando um menor destrançamento dos condutores, garantindo assim uma maior performance;
- A cor do produto a ser fornecida é azul;
- Deverá ter uma etiqueta colada no cabo contendo o código de comercialização do fabricante do produto para fácil identificação após sua instalação em um eventual problema de qualidade, ter identificado o número do lote;
- Possuir impresso na capa do cabo a marca do fabricante e sua respectiva categoria (cat. 6);
- O fabricante deverá oferecer uma garantia do produto por, no mínimo, 25 (vinte e cinco) anos contra defeito de fabricação. (Esta deverá ser comprovada através de carta de solidariedade assinada e reconhecida firma pelo representante legal do fabricante, podendo no dia da licitação solicitar documentação que comprove se quem assinou foi o representante legal);
- Deverá ser apresentado certificação ISO 9001 e ISO 14000 do fabricante do produto;
- Deverá apresentar certificado de um laboratório independente trafegando em Gigabit Ethernet com Zero Bit de Error;
- O fabricante deverá apresentar a UL do produto ou comprovar através da internet (site) imprimindo e informando neste o endereço completo (link) da página que mostre o código do produto do fabricante com o número da UL;
- As comprovações técnicas deverão ser apresentadas em catálogos ou em páginas (sites) da internet, oficiais do fabricante que produz o conector. Caso essa seja extraída da internet, essa deverá conter o URL (endereço da internet) para pesquisa on-line da respectiva documentação;
- O fabricante do conector, deverá possuir fábrica no Brasil e Distribuidor com sede em Jataí, para suporte ao produto e à garantia caso seja necessário.

Embalagem do produto:

.Embalagem plástica com 1 (um) Patch Cord por embalagem;
.Deverá ter 1 (uma) etiqueta colada na embalagem impressa o código de comercialização do fabricante do produto para fácil identificação antes da instalação, em um eventual problema de qualidade, assim não necessitando a abertura da embalagem;
.Deverá ter identificado nesta etiqueta o numero do lote com ano e semana que o produto foi produzido para possibilitar o nosso rastreamento interno, sem a necessidade de abrir a embalagem.

RJ-45 Macho Cat.6

Aplicabilidade e normas pertinentes:

Todos os conectores RJ-45 Macho de uso interno deverá exceder os requisitos standards de performance para

Cat.6 da norma TIA/EIA-568-B e a ISO 11801, deverão garantir sua aplicação para tráfego de voz, dados e imagem e sistemas que requeiram grande margem de segurança sobre as especificações normalizadas para garantir suporte às aplicações como Gigabit Ethernet, 100Base-Tx, 155 Mbps ATM, 100 Mbps TP-PMD, Token ring, ISDN, Vídeo analógico e digital e Voz sob IP (VoIP) analógico e digital.

Requisitos mínimos obrigatórios:

- Os conectores RJ-45 Macho consistirá de uma carcaça em policarbonato transparente;
- Os conectores deverão aceitar condutores sólidos de 24-28 AWG;
- Os conectores RJ-45 machos deverão vir com um alinhador para os condutores do cabo, possibilitando um menor destrançamento dos condutores, garantindo assim uma maior performance;
- Os contatos do conector RJ-45 Macho deverão ser banhados com um mínimo de 50 micropolegadas de ouro na área do contato, sobre um banho-baixo mínimo de 100 micropolegadas de níquel e os contatos devem ser de bronze fosforoso estanhado;
- Possuir logotipia do fabricante marcada no corpo do conector;
- O fabricante deverá oferecer uma garantia do produto por, no mínimo, 25 (vinte e cinco) anos contra defeito de fabricação. (Esta deverá ser comprovada através de carta de solidariedade assinada e reconhecida firma pelo representante legal do fabricante, podendo no dia da licitação solicitar documentação que comprove se quem assinou foi o representante legal);
- Deverá ser apresentado certificação ISO 9001 e ISO 14000 do fabricante do produto;
- O fabricante deverá apresentar a UL e CSA do produto ou comprovar através da internet (site) imprimindo e informando neste o endereço completo (link) da página que mostre o código do produto do fabricante com o número da UL e CSA;
- As comprovações técnicas deverão ser apresentadas em catálogos ou em páginas (sites) da internet, oficiais do fabricante que produz o conector. Caso essa seja extraída da internet, essa deverá conter o URL (endereço da internet) para pesquisa on-line da respectiva documentação;
- O fabricante do conector, deverá possuir fábrica no Brasil e Distribuidor com sede em Jataí, para suporte ao produto e à garantia caso seja necessário.

Embalagem do produto:

.Caixa com 500 (Quinhentas) peças por embalagem;
.Deverá ter uma etiqueta impressa com a marca do fabricante;
.Deverá ter uma etiqueta impressa com o código de comercialização do fabricante do produto para fácil identificação antes da instalação, em um eventual problema de qualidade, assim não necessitando a abertura da embalagem.

Produto: Guia de Cabos plástico

.Composto por um painel fabricado em termoplástico (PVC) na cor preta, padrão 19” (dezenove polegadas);
.Ser organizador horizontal de cabos de 1U de altura, com no mínimo 3”de profundidade, suficiente para atender os critérios de curvatura dos patch cords previstos em norma;
.Deve der dotado de tampa frontal removível de um ou dos dois lados;
.Deve também ser do mesmo fabricante do cabeamento estruturado.

SWITCH

Os elementos ativos a serem utilizados deverão ser do tipo Switch de topo de Rack: HP 2520-24-PoE ProCurve Networking Switch (J9138A) - Utilizado apenas uma unidade para cada rack principal e Switch de cascata:Switch HP 1910-48 JG540A 48 portas 10/100, 2 Gbit, 2SFP - Utilizado para fazer cascateamento nos racks no qual será em mais quantidade. Estes Switch’s deverão possuir kits de fixação para instalação em Rack de 19” e cabos de ligação lógica e elétrica necessários à instalação e perfeito funcionamento. Deverão atender ao padrão IEEE 802.3, possuir 24 portas 10/100Mbps autosense RJ-45 e 02 portas 10/100/1000Mbps RJ-45, MDI/MDIX automático em todas as portas,com mais 2 slots GBIC com capacidade para mais 2 portas 1000BaseSX, fonte de alimentação interna chaveada full-range 100~240V a 60Hz, suporte a fonte redundante, capacidade de switching mínima de 12Gbps, taxa forwarding mínima de 9Mbps, operação plug&play, permitir o

gerenciamento SNMP (MIB II) e RMON (7 grupos RMON), interface serial RS-232 para administração, gerenciamento e configuração, spanning tree, priorização de tráfego (802.1p) e gerenciamento via Telnet. Os Switch's deverão ser tipo empilhável até 04 unidades.
Será feita 2 pilhas dentro do Rack (1 com 2 equipamentos e outra com 3 equipamentos) com 1 link gigabit Ethernet para cada pilha que irá comunicar com o centro do CPD, cada pilha será conectada por 2 porta 1000BaseT entre elas utilizando a tecnologia de Trunk e Spanning Three para obter link backup com o centro da rede de forma que a disponibilidade do sistema seja altíssima.
Atestado de revenda autorizada emitida pelo fabricante do equipamento.

Observação:

.Deverá enviar catálagos/documentações dos fabricantes para comprovar todos os requisitos solicitados junto com a documentação;
.Caso a licitante não atenda os requisitos mínimos obrigatórios está desclassificada por não atender a necessidade deste projeto.

Eletrocalhas e Bandejas Metálicas

As eletrocalhas a serem instaladas deverão obedecer as seguintes especificações:
Eletrocalha tipo lisa em aço carbono, chapa 20, com galvanização a fogo de no mínimo 50 micrometro, possuir forma de U com tampa de pressão externa, possuir dimensões e ser montadas conforme projeto. Estas especificações são as mesmas para curvas, reduções e demais acessórios.

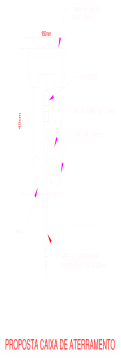
Escavações de Valas

Deverá ser executada a escavação de valas para encaminhamento da tubulação e interligação do Rack. A vala deverá possuir no mínimo 50cm de profundidade e será executada conforme detalhe em projeto.

Instalações Elétricas

Construção do Sistema de Aterramento

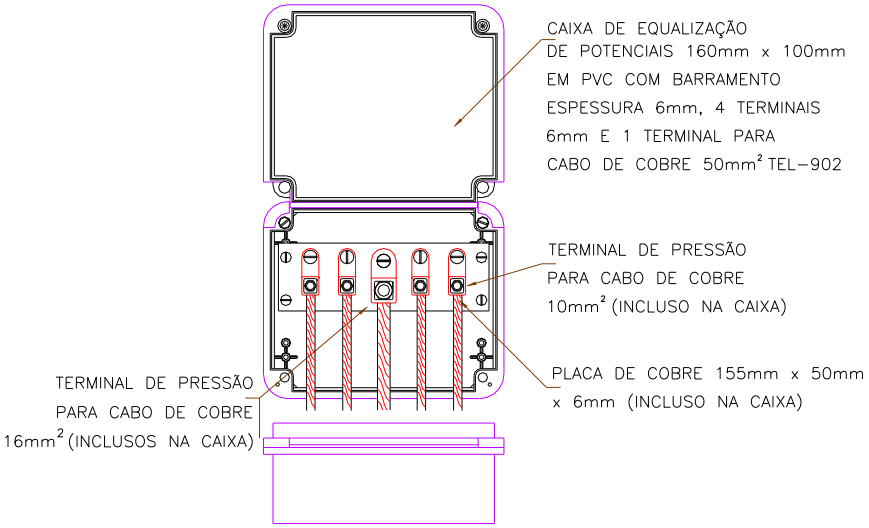
Consiste na aplicação dos materiais especificados na planilha orçamentária em seus respectivos quantitativos. Baseia-se na cravagem de 12 barras de cobre tipo cooperweld, em conjunto de três a três, distanciadas entre si de 3 metros e com quatro caixas de visitas como mostrado em detalhe em prancha e que seja confeccionadas em tubos de PVC rígido de 150mm.
O valor da resistência de aterramento calculada é de 5 Ohms.



Instalação da Barra de Equipotencialização de Terra.

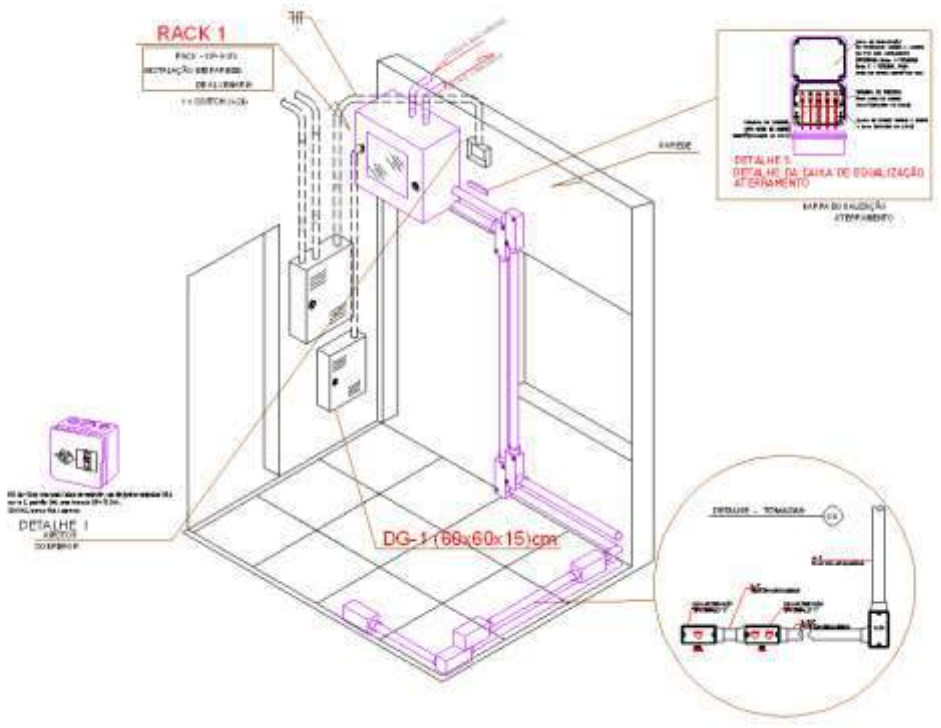
Consiste na fixação de forma aparente de uma caixa de equalização de potenciais contendo uma barra de cobre (mínimo 155x50x6) mm através dos isoladores. Esta barra será utilizada para a interligação do sistema de

proteção da Central Telefônica (blocos cook e pára-raios eletrônico), além dos dispositivos ativos do instalados no rack.



Instalação das Caixas de passagem e Sub-DG.

Deverá ser executado em acordo com o mostrado nos detalhes. A interligação das caixas, obrigatoriamente, deverá ser feita através de eletrodutos de 2" conforme especificado em planilha.



Para a construção do Sub-DG que também é uma CDS CPCT, deverá ser observado as disposições dos blocos tipo BER, atentado as respectivas quantidades de pares e a forma com que estes blocos estão dispostos e

conectados.

Toda tubulação de PVC, 2”, na cor preta deverá ser pintada na com tinta esmalte sintético na cor da parede a qual será montada.
A pintura deverá ser procedida da seguinte forma: Monta-se todo o conjunto de tubulação inclusive com a colocação de abraçadeiras, buchas e arruelas. Em seguida, desmonta-se o conjunto, com lixa 120, lixa-se os materiais (eletrodutos, luvas, curvas e abraçadeiras). Faz a aplicação da tinta com o uso de pistola e compressor, no mínimo duas demãos. Remonta-se o conjunto.
A pintura deverá ser executada fora do ambiente da edificação para evitar sujeiras e constrangimentos com os usuários da edificação em objeto.

20. Escadas e rampas

Deverão seguir as especificações de acabamento, inclinações e alturas especificadas no projeto de arquitetura.

21. Recebimento da obra

O recebimento dos serviços e a detecção de eventuais falhas ficarão a cargo da fiscalização, sendo que as mesmas deverão ser reparadas na sua presença. Dúvidas nos projetos poderão ser resolvidas com os autores dos mesmos.
A obra deverá ser mantida permanentemente limpa, evitando-se acúmulo de entulhos e, principalmente, de materiais que possam ocasionar acidentes – tais como tábuas com pregos.
Será procedida periódica remoção de entulho e detritos que venham acumular no terreno, no decorrer da obra.

Jataí, 16 de setembro de 2024

_____

Gabriel Fernandes Sousa
Eng. Civil – CREA: 1016011890/D-GO
ART: 1020240271707

TORRES
INVESTIGAÇÕES GEOTÉCNICAS

RELATÓRIO

GEOTÉCNICO DE SONDAGEM

RLI 040

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
TIAGO GONÇALVES AZEREDO TORRES (CREA:318129

OBRA: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ -
CAMPUS RIACHUELO
MUNICÍPIO DE JATAÍ - GO

RUA LASSANCE CUNHA, 1155 - JARDIM ALVORADA
FORMIGA/MG - CEP 35.572-162

TORRES	**TORRES INVESTIGACOES GEOTECNICAS**	
RELATÓRIO DE SONDAGEM UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ CAMPUS RIACHUELO MUNICÍPIO DE JATAÍ - GO	**Nº PROCESSO:** RLI 040	**ANO:** **REV:** 0

EQUIPE TÉCNICA
ENGENHEIROS: **Engº Tiago Gonçalves Azeredo Torres (CREA: 318129)** **Engº Dirceu Antônio De Carvalho Gomes (CREA: 51685)** **Engº Rogério Avelar Marinho (CREA: 12414)** **Engº Marlon Henrique Maia (CREA: 297573)**

DADOS
TE: TIPO DE EMISSÃO
A Emissão Final **B** Emissão Parcial **C Revisão**

Rev.	TE	Descrição	Por	Ver.	Apr.	Aut.	Data
0	A	EMISSÃO FINAL	GG				07/10/2024

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO 4

2. METODOLOGIA UTILIZADA 5

3. SERVIÇOS EXECUTADOS 7

ANEXO I: LOCAÇÃO DAS SONDAGENS

ANEXO II: PERFIS GEOLÓGICOS-GEOTÉCNICOS INDIVIDUAIS

ANEXO III: REGISTRO FOTOGRÁFICO

1. INTRODUÇÃO

Atendendo ao solicitado por V.Sas, apresentamos no presente relatório, os resultados das **sondagens a percussão** realizadas na obra: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CAMPUS RIACHUELO - MUNICÍPIO DE JATAÍ - GO.

O relatório com resultados é apresentado em forma de seções geológicas geotécnicas, indicando as características dos solos e rochas perfurados e as posições dos níveis de água encontrados nos furos.

Foram realizados **21 furos** de **sondagem a percussão** e 13 furos deslocamentos para confirmação de impenetrabilidade ao método percussivo, totalizando **267,10 metros** de perfuração.

A realização das sondagens baseia-se na seguinte norma técnica:

- **ABNT NBR 6484/2020**: “Solo - Sondagens de simples reconhecimentos com SPT - Método de ensaio”.

E utiliza as seguintes normas em complemento, para auxiliar:

- **ABNT NBR 6502/2022**: “Rochas e solos - Terminologia”
- **ABNT NBR 13441/2021**: “Rochas e solos - Simbologia”.

2. METODOLOGIA UTILIZADA

A sondagem à percussão objetiva determinar as camadas que compõem o subsolo, bem como seus índices de resistência e o nível de lençol freático no local perfurado. O procedimento utilizado para obtenção destes parâmetros é definido pelo ensaio de penetração padronizado, identificado pela sigla SPT, que se resume em perfurar e cravar de forma dinâmica o amostrador a cada metro.

O processo de cravação do amostrador consiste em quedas sucessivas do martelo, padronizado com massa de ferro de 65 kg, em queda livre da altura de 0,75 m, até se atingir a penetração de 0,45 m, anotando-se o número de golpes necessários à cravação de cada 0,15 m, conforme orientação da Norma Brasileira NBR – 6484/2020.

Após cada rotina de cravação do amostrador, do mesmo é retirada uma amostra amolgada do solo, que é imediatamente acondicionada em recipiente hermético de dimensões que permitam receber pelo menos um cilindro de solo. O tipo de solo é obtido através da análise tátil-visual dessas amostras, que objetiva determinar os seguintes parâmetros:

- Granulometria;
- Plasticidade;
- Cor, e;
- Origem.

O índice de resistência a penetração, abreviado por N, é expresso pela soma do número de golpes requeridos para a segunda e a terceira etapas de penetração de 0,15 m, ou seja, o número de golpes correspondentes a cravação do amostrador nos 0,30 m finais, dos 0,45 m totais, estes valores são apresentados graficamente no perfil obtido através das inspeções geológicas-geotécnicas. Por meio dos índices de resistência é classificada a compacidade (no caso de areias ou siltes arenosos) ou a consistência (argila ou siltes argilosos) do solo.

Através do ensaio de resistência à penetração, os valores dos índices de resistência a penetração obtidos dão uma indicação quanto à consistência (solos argilosos) ou estado de compacidade (solos arenosos) das camadas do solo investigadas.

Tabela 1: Estado de compacidade e consistência.

TABELA DE SONDAGEM PARA CLASSIFICAÇÃO - SOLO			
AREIAS E SILTES ARENOSOS		ARGILAS E SILTES ARGILOSOS	
Nº de Golpes	Compacidade	Nº de Golpes	Consistência
≤ 4	Fofa	≤ 2	Muito Mole
5 a 8	Pouco Compacta	3 a 5	Mole
9 a 18	Medianamente Compacta	6 a 10	Média
19 a 40	Compacta	11 a 19	Rija
>40	Muito Compacta	20 a 30	Muito Rija
		>30	Dura

O nível do lençol freático é obtido por meio das observações feitas pelo operador durante e após o processo de perfuração.

Os resultados das determinações supracitadas estão apresentados nos perfis individuais de sondagem em anexo.

3. SERVIÇOS EXECUTADOS

Foram executados **21 furos de sondagem a percussão** e 13 furos deslocamentos para confirmação de impenetrabilidade ao método percussivo, totalizando **267,10 metros** de perfuração.

Tabela 2: Profundidade das sondagens realizadas e nível de água encontrado.

SONDAGEM À PERCUSSÃO		
Sondagem	Profundidade solo (m)	Nível de Água (m) após 24hs
SP-01	13,65	7,90
SP-02	3,80	SECO
SP-02 A	14,10	8,12
SP-03	13,45	9,23
SP-04	16,45	9,00
SP-05	15,45	9,00
SP-06	12,10	8,00
SP-07	12,64	9,10
SP-08	12,36	8,62
SP-09	12,58	10,6
SP-10	11,82	9,42
SP-11	12,65	8,62
SP-12	18,15	6,43
SP-13	17,3	6,28
SP-14	17,1	6,92
SP-15	16,1	6,42
SP-16	17,45	6,24
SP-17	17,45	8,00
SP-18	1,81	SECO
SP-18 A	1,4	SECO
SP-18 B	0,98	SECO
SP-18 C	1,58	SECO
SP-19	1,05	SECO
SP-19 A	0,85	SECO
SP-19 B	0,55	SECO
SP-19 C	0,65	SECO
SP-20	1,03	SECO
SP-20 A	0,4	SECO
SP-20 B	0,38	SECO
SP-20 C	0,52	SECO
SP-21	0,3	SECO
SP-21 A	0,35	SECO
SP-21 B	0,20	SECO
SP-21 C	0,45	SECO

A **EMPRESA** se coloca ao inteiro dispor de V.Sas para quaisquer esclarecimentos adicionais relativos ao presente trabalho. Sendo o que nos apresenta para o momento, firmamo-nos.

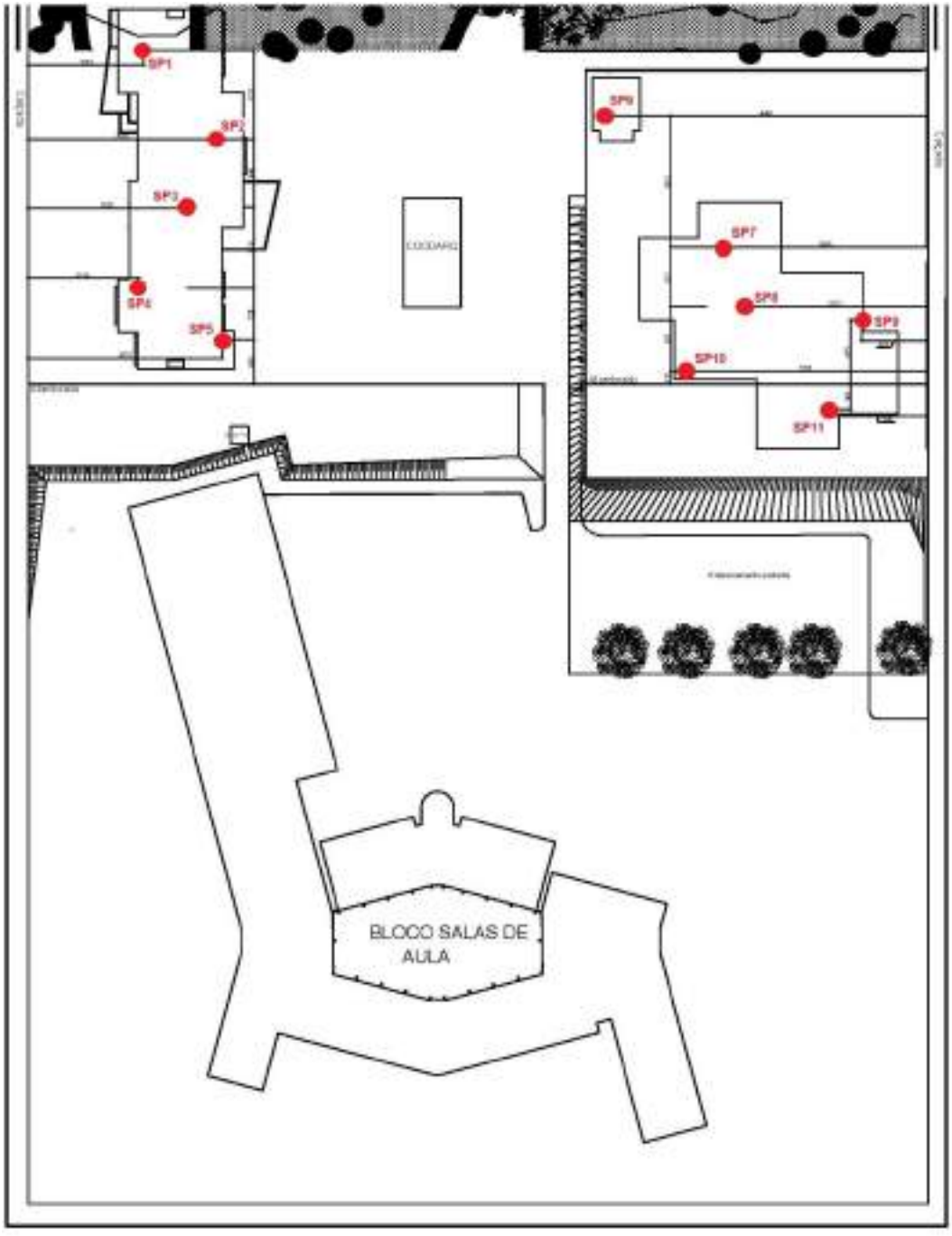
Atenciosamente.

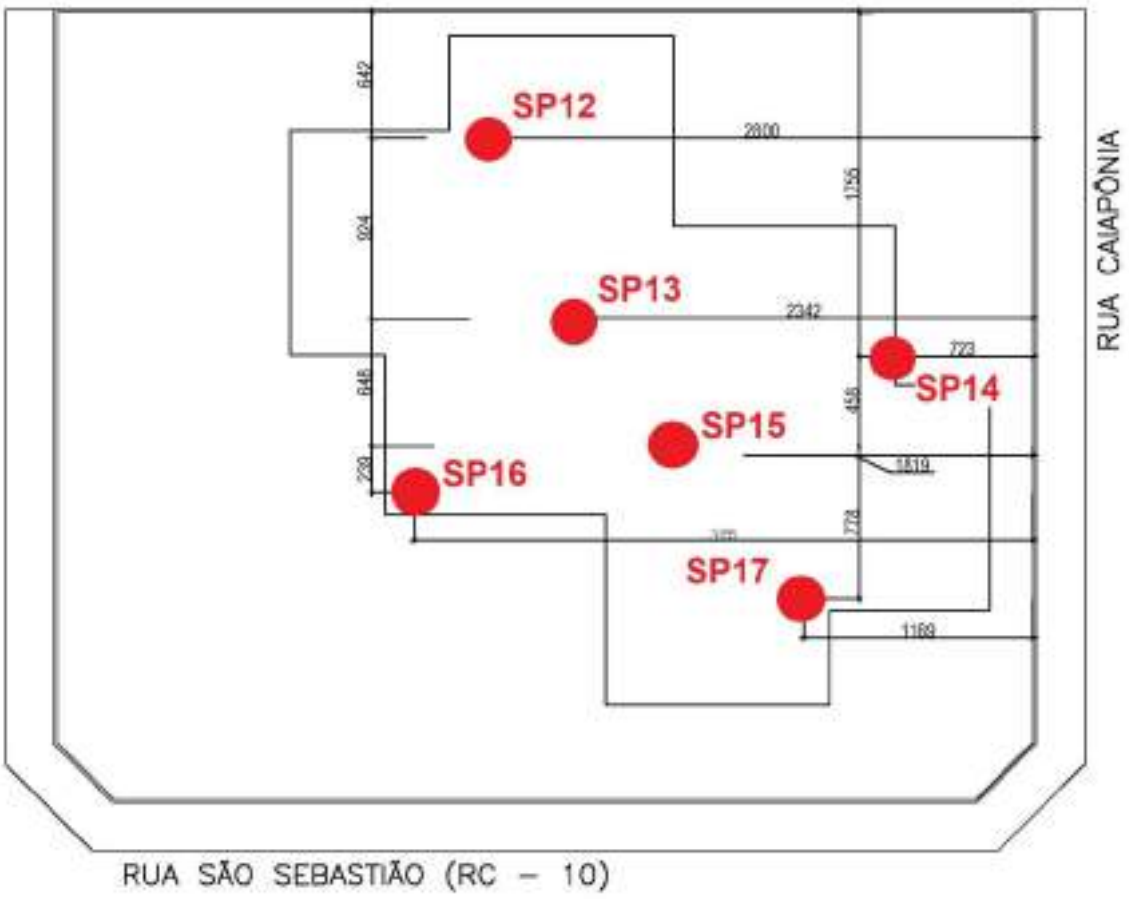
ENGº TIAGO GONÇALVES AZEREDO TORRES
CREA: 318129MG

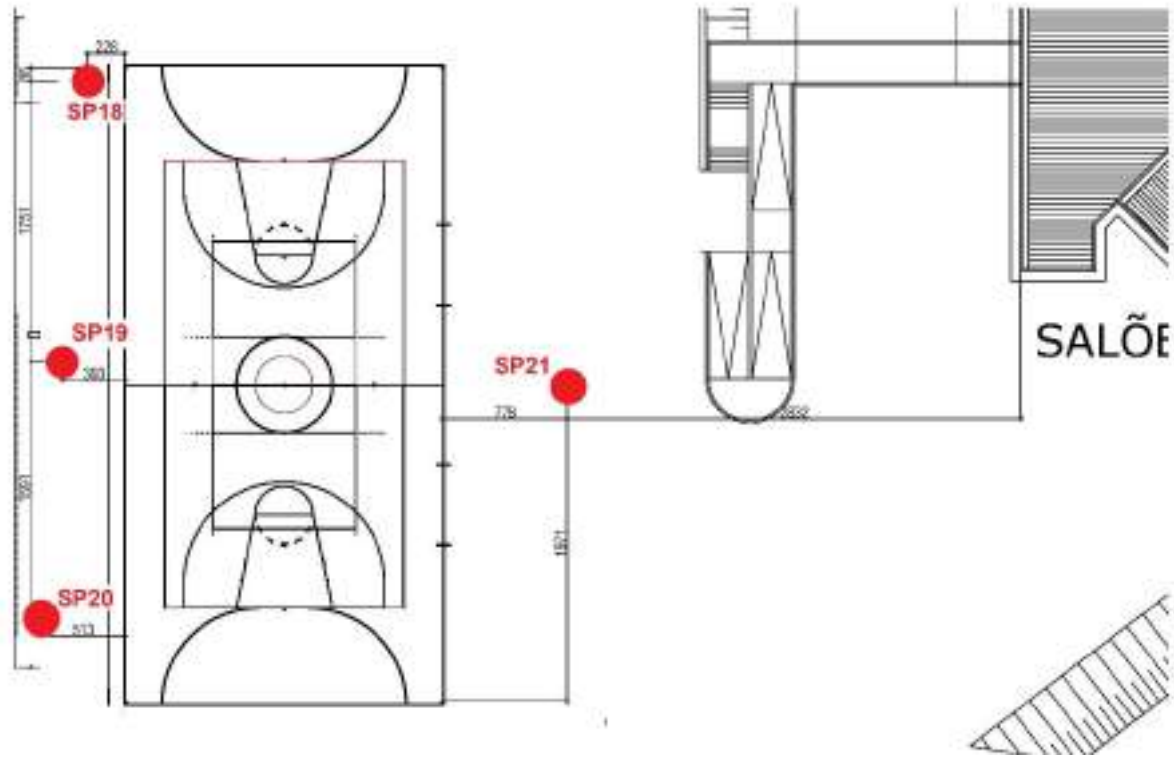
ANEXO I

LOCAÇÃO DAS SONDAGENS

LOCAÇÃO DAS SONDAGENS




SP12
SP13
SP14
SP15
SP16
SP17
642
2800
1755
924
2342
723
848
456
739
1819
778
1169
RUA CAIAPÔNIA
RUA SÃO SEBASTIÃO (RC – 10)


SP18
SP19
SP20
SP21
SALÕE

ANEXO II

PERFIL GEOLÓGICO-GEOTÉCNICOS INDIVIDUAIS

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT
NBR 6484/20

CLIENTE: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ

OBRA: INVESTIGAÇÕES GEOTÉCNICAS

LOCAL: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CAMPUS RIACHUELO

SONDAGEM À PERCUSSÃO **SP-01**

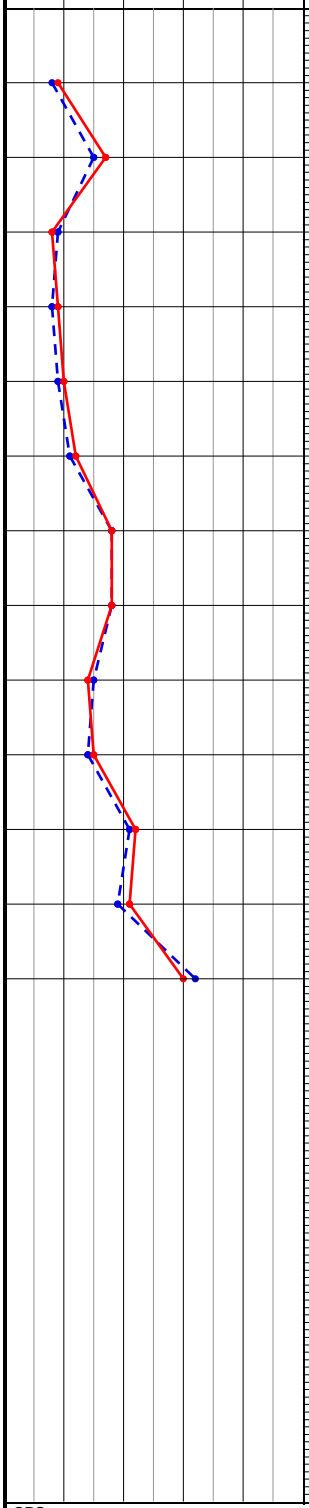
INÍCIO: 23/09/2024 **TÉRMINO:** 23/09/2024

COTA: - **COORD. N:** - **E:** -

AMOSTRADOR:

Ø INTERNO = 34.9 mm **PESO: 65 Kg**

Ø EXTERNO = 50.8 mm **ALTURA DE QUEDA: 75 cm**



PROFUNDIDADE	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO SPT	INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUDIDADE DA CAMADA (m)	DESCRIÇÃO DO MATERIAL
1,00	4/15 4/15 5/15	9	SOLO COLUVIONAR	00	1,50	ARGILA SILTO-ARENOSA (areia fina), COR MARROM, PLÁSTICA, CONSISTÊNCIA MÉDIA.
2,00	7/15 8/15 9/15	17	SOLO RESIDUAL	01		
3,00	5/15 4/15 4/15	8		02		
4,00	3/15 5/15 4/15	9		03		SILTE ARGILO-ARENOSO (areia fina), COR ROXO, POUCO PLÁSTICO, CONSISTÊNCIA MÉDIA A RIJA.
5,00	4/15 5/15 5/15	10		04		
6,00	5/15 6/15 6/15	12		05	6,00	
7,00	9/15 9/15 9/15	18	SOLO RESIDUAL	06		
8,00	9/15 9/15 9/15	18		07		
9,00	8/15 7/15 7/15	14		08		SILTE ARGILO-ARENOSO (areia fina a média), COR MARROM COM PASSAGENS ARROXEADAS, POUCO PLÁSTICO, CONSISTÊNCIA RIJA A MUITO RIJA.
10,00	7/15 7/15 8/15	15		09		
11,00	9/15 12/15 10/15	22		10		
12,00	9/15 10/15 11/15	21		11		
13,00	14/15 18/15 12/15	30			13,65	
14,00						IMPENETRÁVEL AO TRÉPANO DE LAVAGEM NOTA: Furo paralisado conforme descrito no item 5.2.4.5 da norma NBR6484:2020 - Solo - Sondagem de Simples Reconhecimento. Ensaio de lavagem: 1° 10 min = 1,00 cm 2° 10 min = 1,00 cm 3° 10 min = 0,00 cm
15,00						
16,00						
17,00						
18,00						
19,00						
20,00						

NÍVEL D'ÁGUA: 7,90 — N.A. FINAL: 23/09/2024 : 7,90m

AVANÇO: TC 1,00

OBS.:

LEGENDAS: *30 cm INICIAISI* — *30 cm FINAIS* — *TRADO CAVADEIRA - TC • TRADO HELICOIDAL - TH • CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA • REVESTIMENTO*

ATERRO - A • SOLO ALUVIONAR - SA • SOLO COLUVIONAR - SC • SOLO FLUVIAL - SF • SOLO MARINHO - SM • SOLO RESIDUAL - SR

DATA:	TRABALHO Nº:	FOLHA:	ANÁLISE:
03/10/2024	RLI 040	01	
ESCALA:	**DESENHISTA:**	**SONDADOR:**	
1/100	ANNA M.	GERALDO	**TIAGO GONÇALVES AZEREDO TORRES (CREA:318129**

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT
NBR 6484/20

CLIENTE: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ

OBRA: INVESTIGAÇÕES GEOTÉCNICAS

LOCAL: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CAMPUS RIACHUELO

SONDAGEM À PERCUSSÃO **SP-02**

INÍCIO: 21/09/2024 **TÉRMINO:** 21/09/2024

COTA: - **COORD. N:** - **E:** -

AMOSTRADOR:

Ø INTERNO = 34.9 mm **PESO: 65 Kg**

Ø EXTERNO = 50.8 mm **ALTURA DE QUEDA: 75 cm**

GRÁFICO SPT (10 20 30 40)	PROFUNDIDADE	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO SPT	INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUDIDADE DA CAMADA (m)	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO
	1,00	5/15 6/15 6/15	12	ATERRO	00	1,50	ARGILA SILTO-ARENOSA (areia fina), COR MARROM, PLÁSTICA, CONSISTÊNCIA RIJA.	N.A. = SECO EM 22/09/2024	TC 1,00
	2,00	11/15 11/15 11/15	22	SOLO RESIDUAL	01	3,80	SILTE ARGILO-ARENOSO (areia fina a média), COR MARROM COM PASSAGENS ARROXEADAS, POUCO PLÁSTICO, CONSISTÊNCIA MUITO RIJA A DURA.		
	3,00	14/15 18/15 21/15	39						
	4,00						IMPENETRÁVEL AO TRÉPANO DE LAVAGEM		
	5,00						NOTA: Furo paralisado conforme descrito no item 5.2.4.5 da norma NBR6484:2020 - Solo - Sondagem de Simples Reconhecimento.		
	6,00						Ensaio de lavagem: 1° 10 min = 2,00 cm 2° 10 min = 1,00 cm 3° 10 min = 1,00 cm		
	7,00								
	8,00								
	9,00								
	10,00								
	11,00								
	12,00								
	13,00								
	14,00								
	15,00								
	16,00								
	17,00								
	18,00								
	19,00								
	20,00								

OBS.:

LEGENDAS: *30 cm INICIAISI* *30 cm FINAIS* *TRADO CAVADEIRA - TC • TRADO HELICOIDAL - TH • CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA • REVESTIMENTO*
ATERRO - A • SOLO ALUVIONAR - SA • SOLO COLUVIONAR - SC • SOLO FLUVIAL - SF • SOLO MARINHO - SM • SOLO RESIDUAL - SR

DATA:	TRABALHO Nº:	FOLHA:	ANÁLISE:
03/10/2024	RLI 040	01	
ESCALA:	**DESENHISTA:**	**SONDADOR:**	
1/100	ANNA M.	GERALDO	**TIAGO GONÇALVES AZEREDO TORRES (CREA:318129**

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT
NBR 6484/20

CLIENTE: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ

OBRA: INVESTIGAÇÕES GEOTÉCNICAS

LOCAL: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CAMPUS RIACHUELO

SONDAGEM À PERCUSSÃO — **SP-02 A**

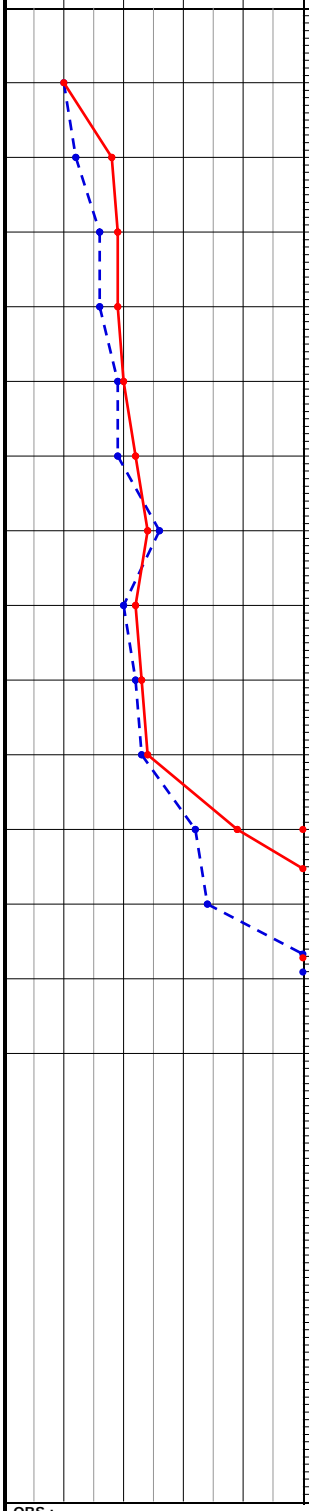
INÍCIO: 21/09/2024 **TÉRMINO:** 21/09/2024

COTA: - **COORD. N:** - **E:** -

AMOSTRADOR:

Ø INTERNO = 34.9 mm **PESO: 65 Kg**

Ø EXTERNO = 50.8 mm **ALTURA DE QUEDA: 75 cm**



PROFUNDIDADE	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO SPT	INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUDIDADE DA CAMADA (m)	DESCRIÇÃO DO MATERIAL
1,00	5/15 5/15 5/15	10	ATERRO	00	1,00	ARGILA SILTO-ARENOSA (areia fina), COR MARROM, PLÁSTICA.
2,00	5/15 7/15 11/15	18	SOLO COLUVIONAR	01		ARGILA SILTO-ARENOSA (areia fina a média), COR MARROM, PLÁSTICA, CONSISTÊNCIA MÉDIA A RIJA.
3,00	8/15 8/15 11/15	19		02	3,00	
4,00	8/15 8/15 11/15	19	SOLO RESIDUAL	03		SILTE ARGILO-ARENOSO (areia fina), COR MARROM, POUCO PLÁSTICO, CONSISTÊNCIA RIJA A MUITO RIJA.
5,00	9/15 10/15 10/15	20		04		
6,00	9/15 10/15 12/15	22		05		
7,00	14/15 12/15 12/15	24		06		
8,00	10/15 10/15 12/15	22		07		
9,00	11/15 11/15 12/15	23		08		
10,00	11/15 12/15 12/15	24		09	10,50	
11,00	13/15 19/15 20/15	39	SOLO RESIDUAL	10		SILTE ARGILO-ARENOSO (areia fina a média), COR MARROM COM PASSAGENS ACINZENTADAS, POUCO PLÁSTICO, CONSISTÊNCIA DURA.
12,00	14/15 20/15 20/5	40/20		11		
13,00	23/15 35/15 -	35/15		12		
14,00	47/10 - -	-			14,10	IMPENETRÁVEL AO TRÉPANO DE LAVAGEM
15,00						
16,00						
17,00						
18,00						
19,00						
20,00						

NOTA:
Furo paralisado conforme descrito no item 5.2.4.5 da norma NBR6484:2020 - Solo - Sondagem de Simples Reconhecimento.

Ensaio de lavagem:
1° 10 min = 2,00 cm
2° 10 min = 3,00 cm
3° 10 min = 1,00 cm

NOTA: Furo deslocado para posição diametralmente oposta, a 2,00 m da sondagem inicial conforme descrito no item 6.4.5 da norma NBR6484:2020 - Solo - Sondagem de Simples Reconhecimento com SPT.

NÍVEL D'ÁGUA

8,12

N.A. FINAL: 23/09/2024 : 8,12m

AVANÇO

TC 1,00

OBS.:

LEGENDAS: *30 cm INICIAISI* — *30 cm FINAIS* — *TRADO CAVADEIRA - TC • TRADO HELICOIDAL - TH • CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA • REVESTIMENTO*
ATERRO - A • SOLO ALUVIONAR - SA • SOLO COLUVIONAR - SC • SOLO FLUVIAL - SF • SOLO MARINHO - SM • SOLO RESIDUAL - SR

DATA:	TRABALHO Nº:	FOLHA:	ANÁLISE:
03/10/2024	RLI 040	01	
ESCALA:	**DESENHISTA:**	**SONDADOR:**	
1/100	ANNA M.	GERALDO	**TIAGO GONÇALVES AZEREDO TORRES (CREA:318129**

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT
NBR 6484/20

CLIENTE: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ

OBRA: INVESTIGAÇÕES GEOTÉCNICAS

LOCAL: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CAMPUS RIACHUELO

SONDAGEM À PERCUSSÃO **SP-03**

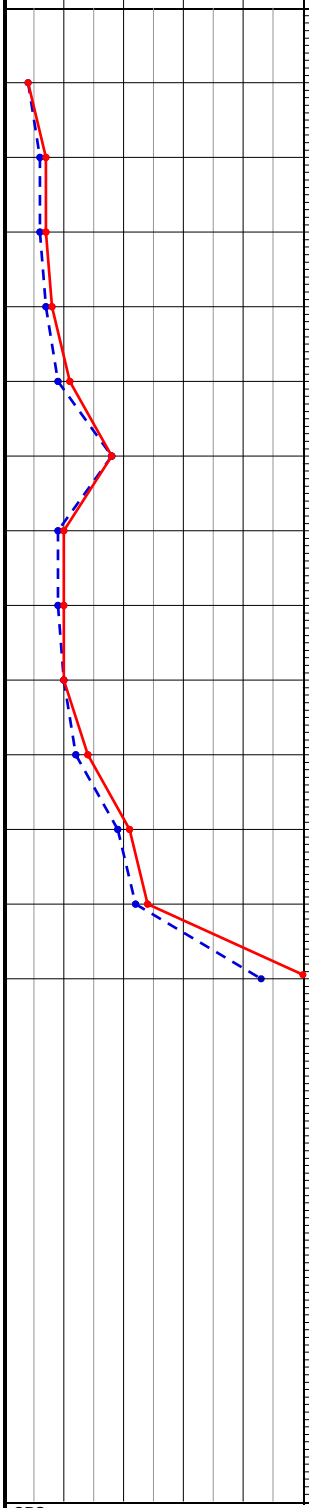
INÍCIO: 20/09/2024 **TÉRMINO:** 20/09/2024

COTA: - **COORD. N:** - **E:** -

AMOSTRADOR:

Ø INTERNO = 34.9 mm **PESO: 65 Kg**

Ø EXTERNO = 50.8 mm **ALTURA DE QUEDA: 75 cm**



PROFUNDIDADE	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO SPT	INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUDIDADE DA CAMADA (m)	DESCRIÇÃO DO MATERIAL
1,00	2/15 2/15 2/15	4	SOLO COLUVIONAR	00		
2,00	3/15 3/15 4/15	7		01		ARGILA SILTO-ARENOSA (areia fina), COR MARROM, PLÁSTICA, CONSISTÊNCIA MOLE A MÉDIA.
3,00	3/15 3/15 4/15	7		02		
4,00	3/15 4/15 4/15	8		03	4,50	
5,00	4/15 5/15 6/15	11	SOLO RESIDUAL	04		
6,00	9/15 9/15 9/15	18		05		
7,00	4/15 5/15 5/15	10		06		SILTE ARGILO-ARENOSO (areia fina), COR ROXO, POUCO PLÁSTICO, CONSISTÊNCIA MÉDIA A RIJA.
8,00	4/15 5/15 5/15	10		07		
9,00	5/15 5/15 5/15	10		08		
10,00	6/15 6/15 8/15	14		09		
11,00	9/15 10/15 11/15	21	SOLO RESIDUAL	10	11,00	
12,00	10/15 12/15 12/15	24		11		SILTE ARGILO-ARENOSO (areia fina a média), COR MARROM COM PASSAGENS ARROXEADAS, POUCO PLÁSTICO, CONSISTÊNCIA MUITO RIJA A DURA.
13,00	25/15 18/15 25/10	43 25			13,45	
14,00						IMPENETRÁVEL AO TRÉPANO DE LAVAGEM
15,00						NOTA: Furo paralisado conforme descrito no item 5.2.4.5 da norma NBR6484:2020 - Solo - Sondagem de Simples Reconhecimento.
16,00						Ensaio de lavagem: 1° 10 min = 3,00 cm 2° 10 min = 2,00 cm 3° 10 min = 0,00 cm
17,00						
18,00						
19,00						
20,00						

NÍVEL D'ÁGUA: 9,23 — N.A. FINAL: 23/09/2024 : 9,23m

AVANÇO: TC 1,00

OBS.:

LEGENDAS: *30 cm INICIAISI* — *30 cm FINAIS* — *TRADO CAVADEIRA - TC • TRADO HELICOIDAL - TH • CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA • REVESTIMENTO*

ATERRO - A • SOLO ALUVIONAR - SA • SOLO COLUVIONAR - SC • SOLO FLUVIAL - SF • SOLO MARINHO - SM • SOLO RESIDUAL - SR

DATA:	TRABALHO Nº:	FOLHA:	ANÁLISE:
03/10/2024	RLI 040	01	
ESCALA:	**DESENHISTA:**	**SONDADOR:**	
1/100	ANNA M.	GERALDO	**TIAGO GONÇALVES AZEREDO TORRES (CREA:318129**

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT
NBR 6484/20

CLIENTE: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ

OBRA: INVESTIGAÇÕES GEOTÉCNICAS

LOCAL: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CAMPUS RIACHUELO

SONDAGEM À PERCUSSÃO **SP-04**

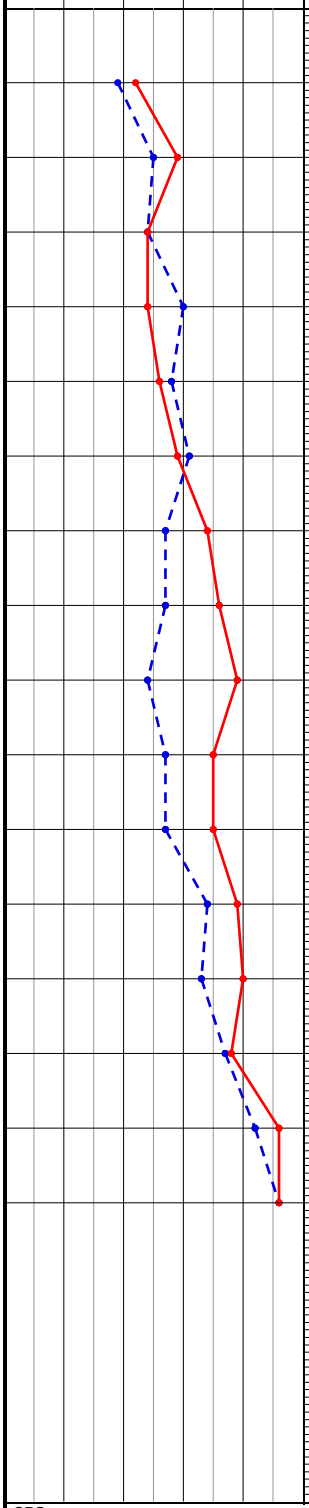
INÍCIO: 13/09/2024 **TÉRMINO:** 14/09/2024

COTA: - **COORD. N:** - **E:** -

AMOSTRADOR:

Ø INTERNO = 34.9 mm **PESO: 65 Kg**

Ø EXTERNO = 50.8 mm **ALTURA DE QUEDA: 75 cm**



PROFUNDIDADE	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO SPT	INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUDIDADE DA CAMADA (m)	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO
1,00	9/15 10/15 12/15	22	SOLO COLUVIONAR	00	1,00	ARGILA SILTO-ARENOSA (areia fina), COR MARROM, PLÁSTICA.		TC 1,00
2,00	10/15 15/15 14/15	29	SOLO RESIDUAL	01				
3,00	13/15 11/15 13/15	24		02		SILTE ARGILO-ARENOSO (areia fina), COR MARROM, POUCO PLÁSTICO, CONSISTÊNCIA MUITO RIJA.		
4,00	15/15 15/15 9/15	24		03				
5,00	12/15 16/15 10/15	26		04				
6,00	13/15 18/15 11/15	29		05	6,50			
7,00	8/15 19/15 15/15	34	SOLO RESIDUAL	06		SILTE ARGILOSO COM VEIOS DE ALTERAÇÃO DE ROCHA, COR MARROM COM MANCHAS ACINZENTADAS, POUCO PLÁSTICO, CONSISTÊNCIA DURA.	9,00	
8,00	7/15 20/15 16/15	36		07				
9,00	7/15 17/15 22/15	39		08				
10,00	11/15 16/15 19/15	35		09				
11,00	12/15 15/15 20/15	35		10				
12,00	15/15 19/15 20/15	39		11				
13,00	16/15 17/15 23/15	40		12				
14,00	19/15 18/15 20/15	38		13				
15,00	22/15 20/15 26/15	46		14				
16,00	24/15 22/15 24/15	46			16,45			
17,00						IMPENETRÁVEL AO AMOSTRADOR NOTA: Furo paralisado conforme descrito no item 5.2.4.2 da norma NBR6484:2020 - Solo - Sondagem de Simples Reconhecimento.		
18,00								
19,00								
20,00								

N.A. FINAL: 15/09/2024 : 9,00m

OBS.:

LEGENDAS: *30 cm INICIAISI* *30 cm FINAIS* *TRADO CAVADEIRA - TC • TRADO HELICOIDAL - TH • CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA • REVESTIMENTO*
ATERRO - A • SOLO ALUVIONAR - SA • SOLO COLUVIONAR - SC • SOLO FLUVIAL - SF • SOLO MARINHO - SM • SOLO RESIDUAL - SR

DATA:	TRABALHO Nº:	FOLHA:	ANÁLISE:
03/10/2024	RLI 040	01	
ESCALA:	**DESENHISTA:**	**SONDADOR:**	
1/100	ANNA M.	KAIO	**TIAGO GONÇALVES AZEREDO TORRES (CREA:318129**

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT
NBR 6484/20

CLIENTE: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ

OBRA: INVESTIGAÇÕES GEOTÉCNICAS

LOCAL: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CAMPUS RIACHUELO

SONDAGEM À PERCUSSÃO **SP-05**

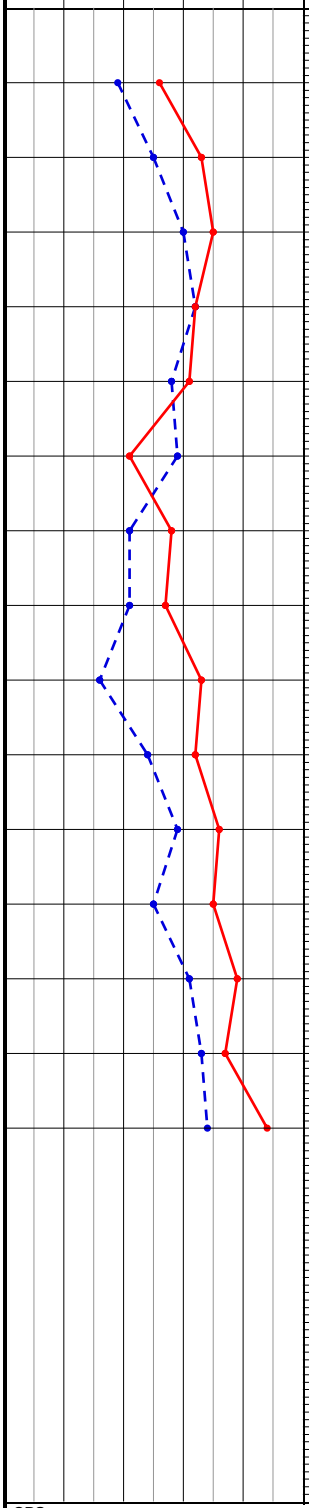
INÍCIO: 12/09/2024 **TÉRMINO:** 17/09/2024

COTA: - **COORD. N:** - **E:** -

AMOSTRADOR:

Ø INTERNO = 34.9 mm **PESO: 65 Kg**

Ø EXTERNO = 50.8 mm **ALTURA DE QUEDA: 75 cm**



PROFUNDIDADE	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO SPT	INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUDIDADE DA CAMADA (m)	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO
1,00	8/15 11/15 15/15	26	SOLO COLUVIONAR	00	1,00	ARGILA SILTO-ARENOSA (areia fina), COR MARROM, PLÁSTICA.		TC 1,00
2,00	10/15 15/15 18/15	33	SOLO RESIDUAL	01				
3,00	12/15 18/15 17/15	35		02				
4,00	16/15 16/15 16/15	32		03		SILTE ARGILO-ARENOSO (areia fina), COR MARROM, POUCO PLÁSTICO, CONSISTÊNCIA MUITO RIJA A DURA.		
5,00	15/15 13/15 18/15	31		04				
6,00	18/15 11/15 10/15	21		05	6,50			
7,00	12/15 9/15 19/15	28	SOLO RESIDUAL	06				
8,00	11/15 10/15 17/15	27		07				
9,00	8/15 8/15 25/15	33		08			9,00	
10,00	12/15 12/15 20/15	32		09				
11,00	15/15 14/15 22/15	36		10		SILTE ARGILOSO COM VEIOS DE ALTERAÇÃO DE ROCHA, COR MARROM COM MANCHAS ACINZENTADAS, POUCO PLÁSTICO, CONSISTÊNCIA MUITO RIJA A DURA.		
12,00	9/15 16/15 19/15	35		11				
13,00	16/15 15/15 24/15	39		12				
14,00	18/15 15/15 22/15	37		13				
15,00	15/15 19/15 25/15	44			15,45			
16,00						IMPENETRÁVEL AO TRÉPANO DE LAVAGEM		
17,00						NOTA: Furo paralisado conforme descrito no item 5.2.4.5 da norma NBR6484:2020 - Solo - Sondagem de Simples Reconhecimento.		
18,00						Ensaio de lavagem: 1° 10 min = 0,00 cm 2° 10 min = 0,00 cm 3° 10 min = 0,00 cm		
19,00								
20,00								

N.A. FINAL: 18/09/2024 : 9,00m

OBS.:

LEGENDAS: *30 cm INICIAISI* — *30 cm FINAIS* — *TRADO CAVADEIRA - TC • TRADO HELICOIDAL - TH • CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA • REVESTIMENTO*
ATERRO - A • SOLO ALUVIONAR - SA • SOLO COLUVIONAR - SC • SOLO FLUVIAL - SF • SOLO MARINHO - SM • SOLO RESIDUAL - SR

DATA:	TRABALHO Nº:	FOLHA:	ANÁLISE:
03/10/2024	RLI 040	01	
ESCALA:	**DESENHISTA:**	**SONDADOR:**	
1/100	ANNA M.	KAIO	**TIAGO GONÇALVES AZEREDO TORRES (CREA:318129**

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT
NBR 6484/20

CLIENTE: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ

OBRA: INVESTIGAÇÕES GEOTÉCNICAS

LOCAL: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CAMPUS RIACHUELO

SONDAGEM À PERCUSSÃO **SP-06**

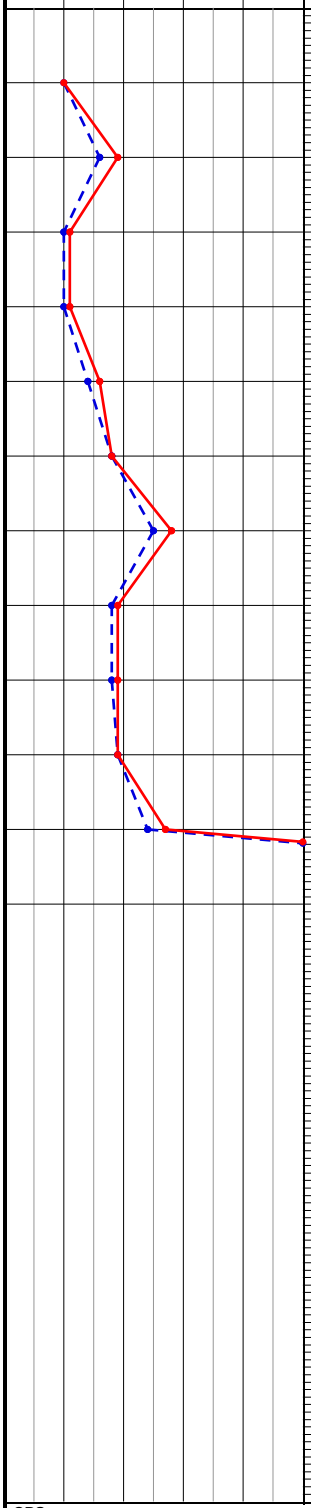
INÍCIO: 23/09/2024 **TÉRMINO:** 23/09/2024

COTA: - **COORD. N:** - **E:** -

AMOSTRADOR:

Ø INTERNO = 34.9 mm **PESO: 65 Kg**

Ø EXTERNO = 50.8 mm **ALTURA DE QUEDA: 75 cm**



PROFUNDIDADE	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO SPT	INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUDIDADE DA CAMADA (m)	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO
1,00	5/15 5/15 5/15	10	SOLO COLUVIONAR	00	1,50	ARGILA SILTOSA (areia fina), COR MARROM, PLÁSTICA, CONSISTÊNCIA MÉDIA.		TC 1,00
2,00	7/15 9/15 10/15	19	SOLO RESIDUAL	01				
3,00	5/15 5/15 6/15	11		02				
4,00	5/15 5/15 6/15	11		03				
5,00	7/15 7/15 9/15	16		04				
6,00	9/15 9/15 9/15	18		05		SILTE ARGILOSO (areia fina), COR MARROM, POUCO PLÁSTICO, CONSISTÊNCIA RIJA A MUITO RIJA.		
7,00	11/15 14/15 14/15	28		06				
8,00	9/15 9/15 10/15	19		07			8,00	
9,00	9/15 9/15 10/15	19		08				
10,00	10/15 9/15 10/15	19		09				
11,00	11/15 13/15 14/15	27			10,90			
12,00	50/9 - -	-	SOLO RESIDUAL	10	12,10	SILTE ARGILOSO, COM VEIOS DE ALTERAÇÃO DE ROCHA, COR MARROM, POUCO PLÁSTICO, CONSISTÊNCIA DURA.		
13,00						IMPENETRÁVEL AO TRÉPANO DE LAVAGEM		
14,00						NOTA: Furo paralisado conforme descrito no item 5.2.4.5 da norma NBR6484:2020 - Solo - Sondagem de Simples Reconhecimento.		
15,00						Ensaio de lavagem: 1° 10 min = 1,00 cm 2° 10 min = 0,00 cm 3° 10 min = 0,00 cm		
16,00								
17,00								
18,00								
19,00								
20,00							N.A. FINAL: 24/09/2024 : 8,00m	

OBS.:

LEGENDAS: *30 cm INICIAISI* — *30 cm FINAIS* — *TRADO CAVADEIRA - TC • TRADO HELICOIDAL - TH • CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA • REVESTIMENTO*

ATERRO - A • SOLO ALUVIONAR - SA • SOLO COLUVIONAR - SC • SOLO FLUVIAL - SF • SOLO MARINHO - SM • SOLO RESIDUAL - SR

DATA:	TRABALHO Nº:	FOLHA:	ANÁLISE:
03/10/2024	RLI 040	01	
ESCALA:	**DESENHISTA:**	**SONDADOR:**	
1/100	GIOVANNA G.	GERALDO	**TIAGO GONÇALVES AZEREDO TORRES (CREA:318129**

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT
NBR 6484/20

CLIENTE: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ

OBRA: INVESTIGAÇÕES GEOTÉCNICAS

LOCAL: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CAMPUS RIACHUELO

SONDAGEM À PERCUSSÃO **SP-07**

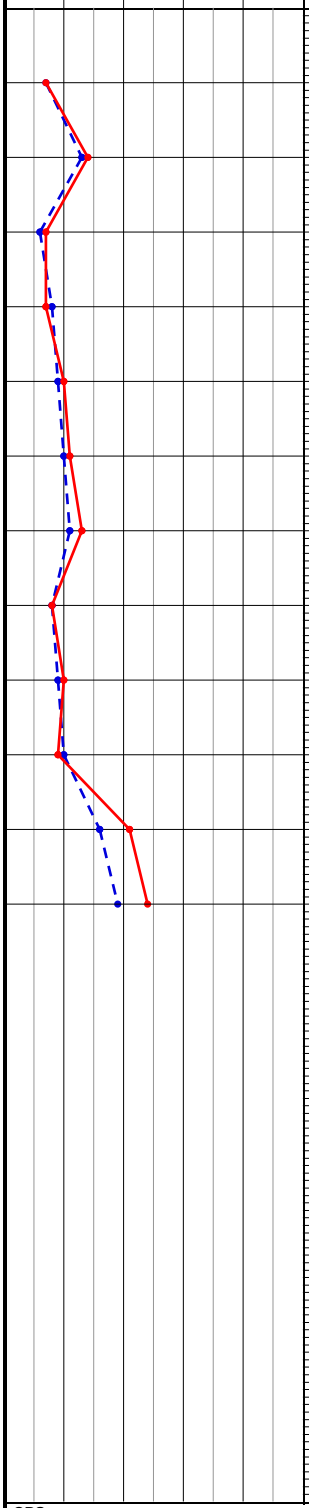
INÍCIO: 27/09/2024 **TÉRMINO:** 28/09/2024

COTA: - **COORD. N:** - **E:** -

AMOSTRADOR:

Ø INTERNO = 34.9 mm **PESO: 65 Kg**

Ø EXTERNO = 50.8 mm **ALTURA DE QUEDA: 75 cm**



PROFUNDIDADE	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO SPT	INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUDIDADE DA CAMADA (m)	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO
1,00	4/15 3/15 4/15	7	SOLO COLUVIONAR	00	1,50	ARGILA SILTOSA (areia fina), COR MARROM, PLÁSTICA, CONSISTÊNCIA MÉDIA.		TC 1,00
2,00	6/15 7/15 7/15	14	SOLO RESIDUAL	01				
3,00	3/15 3/15 4/15	7		02				
4,00	4/15 4/15 3/15	7		03				
5,00	4/15 5/15 5/15	10		04				
6,00	5/15 5/15 6/15	11		05		SILTE ARGILOSO (areia fina), COR MARROM, POUCO PLÁSTICO, CONSISTÊNCIA MÉDIA A RIJA.		
7,00	5/15 6/15 7/15	13		06				
8,00	4/15 4/15 4/15	8		07				
9,00	4/15 5/15 5/15	10		08			9,10	
10,00	5/15 5/15 4/15	9		09				
11,00	7/15 9/15 12/15	21		10	11,00			
12,00	8/15 11/15 13/15	24	SOLO RESIDUAL		12,64	SILTE ARGILOSO, COM VEIOS DE ALTERAÇÃO DE ROCHA, COR MARROM COM PASSAGENS ARROXEADAS, POUCO PLÁSTICO, CONSISTÊNCIA MUITO RIJA.		
13,00						IMPENETRÁVEL AO TRÉPANO DE LAVAGEM		
14,00						NOTA: Furo paralisado conforme descrito no item 5.2.4.5 da norma NBR6484:2020 - Solo - Sondagem de Simples Reconhecimento. Ensaio de lavagem: 1° 10 min = 2,00 cm 2° 10 min = 1,00 cm 3° 10 min = 1,00 cm		
15,00								
16,00								
17,00								
18,00								
19,00								
20,00							N.A. FINAL: 29/09/2024 : 9,10m	

OBS.:

LEGENDAS: *30 cm INICIAISI* — *30 cm FINAIS* — *TRADO CAVADEIRA - TC • TRADO HELICOIDAL - TH • CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA • REVESTIMENTO*

ATERRO - A • SOLO ALUVIONAR - SA • SOLO COLUVIONAR - SC • SOLO FLUVIAL - SF • SOLO MARINHO - SM • SOLO RESIDUAL - SR

DATA:	TRABALHO Nº:	FOLHA:	ANÁLISE:
03/10/2024	RLI 040	01	
ESCALA:	**DESENHISTA:**	**SONDADOR:**	
1/100	GIOVANNA G.	ALEXANDRE	**TIAGO GONÇALVES AZEREDO TORRES (CREA:318129**

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT
NBR 6484/20

CLIENTE: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ

OBRA: INVESTIGAÇÕES GEOTÉCNICAS

LOCAL: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CAMPUS RIACHUELO

SONDAGEM À PERCUSSÃO **SP-08**

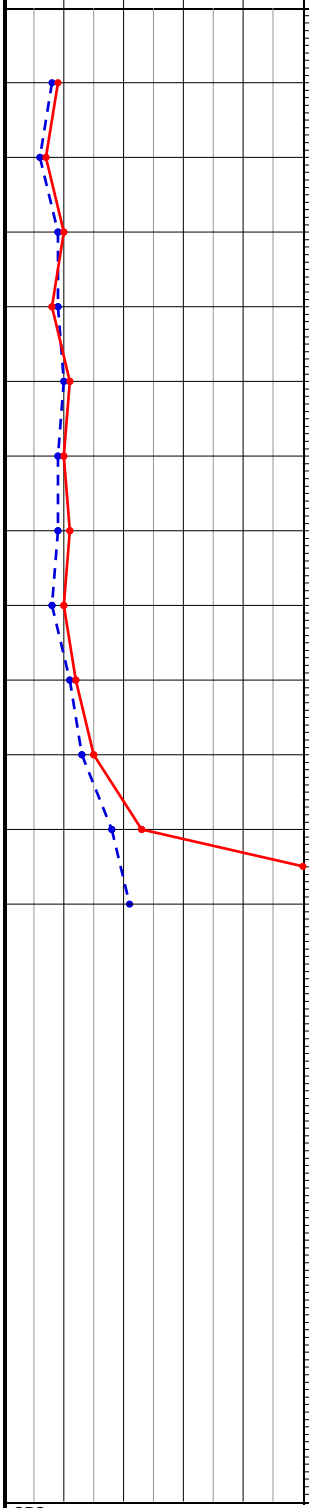
INÍCIO: 28/09/2024 **TÉRMINO:** 28/09/2024

COTA: - **COORD. N:** - **E:** -

AMOSTRADOR:

Ø INTERNO = 34.9 mm **PESO: 65 Kg**

Ø EXTERNO = 50.8 mm **ALTURA DE QUEDA: 75 cm**



PROFUNDIDADE	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO SPT	INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUDIDADE DA CAMADA (m)	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO
1,00	4/15 4/15 5/15	9	SOLO COLUVIONAR	00	1,50	ARGILA SILTOSA (areia fina), COR MARROM, PLÁSTICA, CONSISTÊNCIA MÉDIA.		TC 1,00
2,00	3/15 3/15 4/15	7	SOLO RESIDUAL	01				
3,00	4/15 5/15 5/15	10		02				
4,00	4/15 5/15 3/15	8		03				
5,00	5/15 5/15 6/15	11		04				
6,00	5/15 4/15 6/15	10		05		SILTE ARGILOSO (areia fina), COR MARROM COM PASSAGENS ARROXEADAS, POUCO PLÁSTICO, CONSISTÊNCIA MÉDIA A RIJA.		
7,00	4/15 5/15 6/15	11		06				
8,00	4/15 4/15 6/15	10		07			8,62	
9,00	5/15 6/15 6/15	12		08				
10,00	6/15 7/15 8/15	15		09				
11,00	8/15 10/15 13/15	23	SOLO RESIDUAL	10	11,00	SILTE ARGILO-ARENOSO, COM VEIOS DE ALTERAÇÃO DE ROCHA, COR ROXO, POUCO PLÁSTICO, CONSISTÊNCIA MUITO RIJA A DURA.		
12,00	9/15 12/15 35/3	47/18			12,36	IMPENETRÁVEL AO TRÉPANO DE LAVAGEM		
13,00						NOTA: Furo paralisado conforme descrito no item 5.2.4.5 da norma NBR6484:2020 - Solo - Sondagem de Simples Reconhecimento.		
14,00						Ensaio de lavagem: 1° 10 min = 1,00 cm 2° 10 min = 1,00 cm 3° 10 min = 1,00 cm		
15,00								
16,00								
17,00								
18,00								
19,00								
20,00								

N.A. FINAL: 29/09/2024 : 8,62m

OBS.:

LEGENDAS: *30 cm INICIAISI* — *30 cm FINAIS* — *TRADO CAVADEIRA - TC • TRADO HELICOIDAL - TH • CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA • REVESTIMENTO*
ATERRO - A • SOLO ALUVIONAR - SA • SOLO COLUVIONAR - SC • SOLO FLUVIAL - SF • SOLO MARINHO - SM • SOLO RESIDUAL - SR

DATA:	TRABALHO Nº:	FOLHA:	ANÁLISE:
03/10/2024	RLI 040	01	
ESCALA:	**DESENHISTA:**	**SONDADOR:**	
1/100	GIOVANNA G.	ALEXANDRE	**TIAGO GONÇALVES AZEREDO TORRES (CREA:318129**

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT
NBR 6484/20

CLIENTE: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ

OBRA: INVESTIGAÇÕES GEOTÉCNICAS

LOCAL: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CAMPUS RIACHUELO

SONDAGEM À PERCUSSÃO **SP-09**

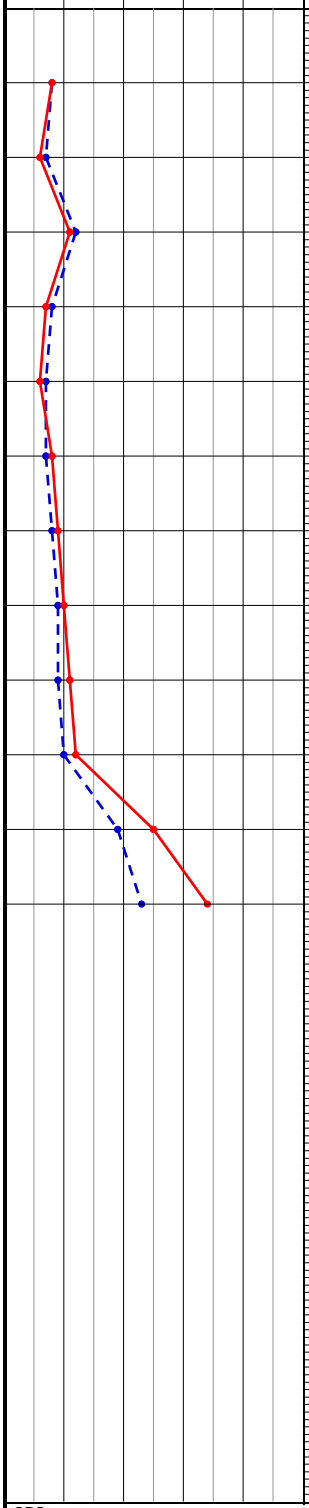
INÍCIO: 30/09/2024 **TÉRMINO:** 30/09/2024

COTA: - **COORD. N:** - **E:** -

AMOSTRADOR:

Ø INTERNO = 34.9 mm **PESO: 65 Kg**

Ø EXTERNO = 50.8 mm **ALTURA DE QUEDA: 75 cm**



PROFUNDIDADE	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO SPT	INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUDIDADE DA CAMADA (m)	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO
1,00	4/15 4/15 4/15	8	SOLO COLUVIONAR	00	1,00	ARGILA SILTOSA (areia fina), COR MARROM, PLÁSTICA.		TC 1,00
2,00	4/15 3/15 3/15	6	SOLO RESIDUAL	01				
3,00	6/15 6/15 5/15	11		02				
4,00	4/15 4/15 3/15	7		03				
5,00	4/15 3/15 3/15	6		04		SILTE ARGILOSO (areia fina), COR MARROM COM PASSAGENS ARROXEADAS, POUCO PLÁSTICO, CONSISTÊNCIA MÉDIA A RIJA.		
6,00	3/15 4/15 4/15	8		05				
7,00	4/15 4/15 5/15	9		06				
8,00	4/15 5/15 5/15	10		07				
9,00	4/15 5/15 6/15	11		08				
10,00	4/15 6/15 6/15	12		09	10,50		N.A. FINAL: 01/10/2024 : 10,60m	
11,00	8/15 11/15 14/15	25	SOLO RESIDUAL	10		SILTE ARGILO-ARENOSO, COM VEIOS DE ALTERAÇÃO DE ROCHA, COR ROXO, POUCO PLÁSTICO, CONSISTÊNCIA MUITO RIJA A DURA.	10,60	
12,00	10/15 13/15 21/15	34			12,58			
13,00						IMPENETRÁVEL AO TRÉPANO DE LAVAGEM		
14,00						NOTA: Furo paralisado conforme descrito no item 5.2.4.5 da norma NBR6484:2020 - Solo - Sondagem de Simples Reconhecimento.		
15,00						Ensaio de lavagem: 1° 10 min = 1,00 cm 2° 10 min = 1,00 cm 3° 10 min = 1,00 cm		
16,00								
17,00								
18,00								
19,00								
20,00								

OBS.:

LEGENDAS: *30 cm INICIAISI* — *30 cm FINAIS* — *TRADO CAVADEIRA - TC • TRADO HELICOIDAL - TH • CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA • REVESTIMENTO*
ATERRO - A • SOLO ALUVIONAR - SA • SOLO COLUVIONAR - SC • SOLO FLUVIAL - SF • SOLO MARINHO - SM • SOLO RESIDUAL - SR

DATA:	TRABALHO Nº:	FOLHA:	ANÁLISE:
03/10/2024	RLI 040	01	
ESCALA:	**DESENHISTA:**	**SONDADOR:**	
1/100	GIOVANNA G.	ALEXANDRE	**TIAGO GONÇALVES AZEREDO TORRES (CREA:318129**

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT
NBR 6484/20

CLIENTE: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ

OBRA: INVESTIGAÇÕES GEOTÉCNICAS

LOCAL: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CAMPUS RIACHUELO

SONDAGEM À PERCUSSÃO **SP-10**

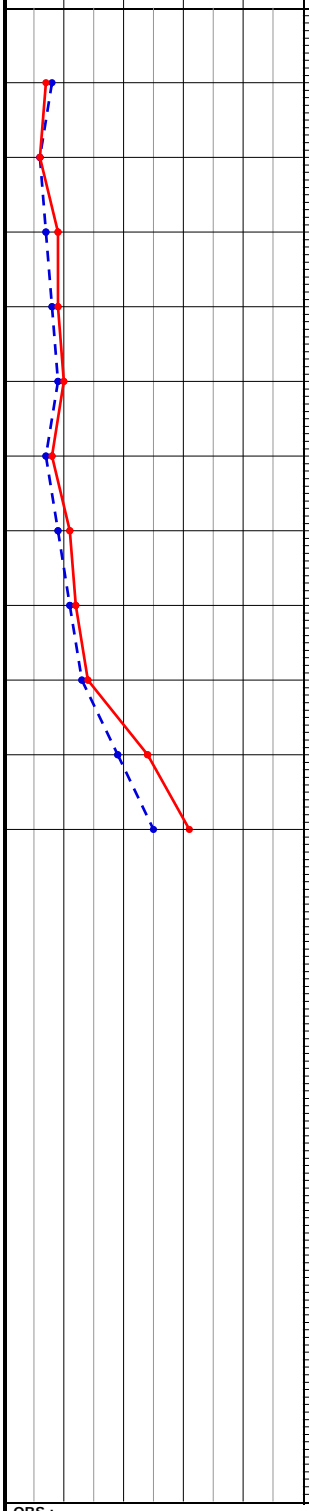
INÍCIO: 30/09/2024 **TÉRMINO:** 30/09/2024

COTA: - **COORD. N:** - **E:** -

AMOSTRADOR:

Ø INTERNO = 34.9 mm **PESO: 65 Kg**

Ø EXTERNO = 50.8 mm **ALTURA DE QUEDA: 75 cm**



PROFUNDIDADE	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO SPT	INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUDIDADE DA CAMADA (m)	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO
1,00	4/15 4/15 3/15	7	ATERRO	00	1,50	ARGILA SILTOSA (areia fina), COR MARROM, PLÁSTICA, CONSISTÊNCIA MÉDIA.		TC 1,00
2,00	3/15 3/15 3/15	6	SOLO RESIDUAL	01				
3,00	3/15 4/15 5/15	9		02				
4,00	4/15 4/15 5/15	9		03				
5,00	4/15 5/15 5/15	10		04				
6,00	3/15 4/15 4/15	8		05		SILTE ARGILOSO (areia fina), COR ROXO, POUCO PLÁSTICO, CONSISTÊNCIA MÉDIA A RIJA.		
7,00	4/15 5/15 6/15	11		06				
8,00	5/15 6/15 6/15	12		07				
9,00	6/15 7/15 7/15	14		08			9,42	
10,00	8/15 11/15 13/15	24	SOLO RESIDUAL	09	10,00			
11,00	11/15 14/15 17/15	31			11,82	SILTE ARGILO-ARENOSO, COM VEIOS DE ALTERAÇÃO DE ROCHA, COR ROXO, POUCO PLÁSTICO, CONSISTÊNCIA MUITO RIJA A DURA.		
12,00						IMPENETRÁVEL AO TRÉPANO DE LAVAGEM		
13,00						NOTA: Furo paralisado conforme descrito no item 5.2.4.5 da norma NBR6484:2020 - Solo - Sondagem de Simples Reconhecimento.		
14,00						Ensaio de lavagem: 1° 10 min = 2,00 cm 2° 10 min = 1,00 cm 3° 10 min = 1,00 cm		
15,00								
16,00								
17,00								
18,00								
19,00								
20,00								

N.A. FINAL: 01/10/2024 : 9,42m

OBS.:

LEGENDAS: *30 cm INICIAISI* — — — *30 cm FINAIS* ——— *TRADO CAVADEIRA - TC • TRADO HELICOIDAL - TH • CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA • REVESTIMENTO*
ATERRO - A • SOLO ALUVIONAR - SA • SOLO COLUVIONAR - SC • SOLO FLUVIAL - SF • SOLO MARINHO - SM • SOLO RESIDUAL - SR

DATA:	TRABALHO Nº:	FOLHA:	ANÁLISE:
03/10/2024	RLI 040	01	
ESCALA:	**DESENHISTA:**	**SONDADOR:**	
1/100	GIOVANNA G.	ALEXANDRE	**TIAGO GONÇALVES AZEREDO TORRES (CREA:318129**

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT
NBR 6484/20

CLIENTE: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ

OBRA: INVESTIGAÇÕES GEOTÉCNICAS

LOCAL: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CAMPUS RIACHUELO

SONDAGEM À PERCUSSÃO **SP-11**

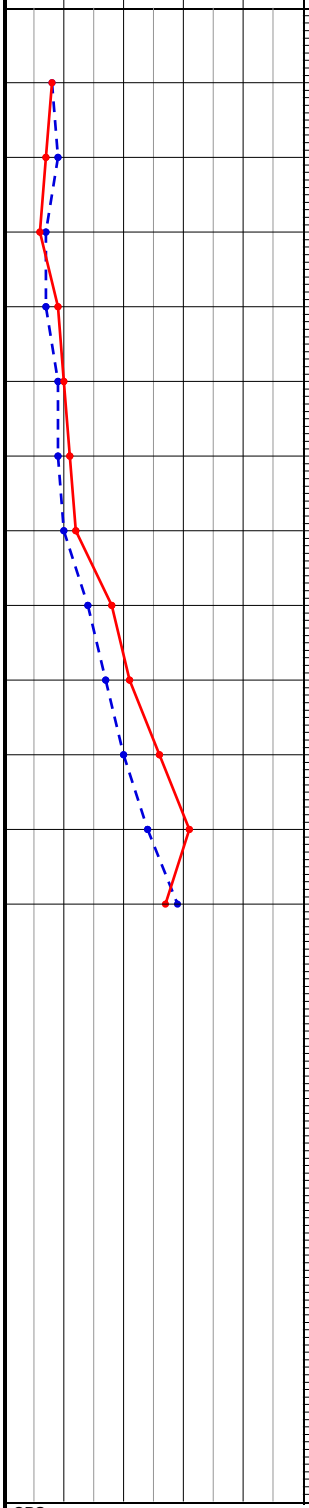
INÍCIO: 02/10/2024 **TÉRMINO:** 02/10/2024

COTA: - **COORD. N:** - **E:** -

AMOSTRADOR:

Ø INTERNO = 34.9 mm **PESO: 65 Kg**

Ø EXTERNO = 50.8 mm **ALTURA DE QUEDA: 75 cm**



PROFUNDIDADE	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO SPT	INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUDIDADE DA CAMADA (m)	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO
1,00	4/15 4/15 4/15	8	SOLO COLUVIONAR	00	1,50	ARGILA SILTOSA (areia fina), COR MARROM, PLÁSTICA, CONSISTÊNCIA MÉDIA.		TC 1,00
2,00	5/15 4/15 3/15	7	SOLO RESIDUAL	01				
3,00	4/15 3/15 3/15	6		02				
4,00	3/15 4/15 5/15	9		03				
5,00	4/15 5/15 5/15	10		04				
6,00	4/15 5/15 6/15	11		05				
7,00	5/15 5/15 7/15	12		06		SILTE ARGILO-ARENOSO, COM VEIOS DE ALTERAÇÃO DE ROCHA, COR ROXO, POUCO PLÁSTICO, CONSISTÊNCIA MÉDIA A DURA.		
8,00	6/15 8/15 10/15	18		07			8,62	
9,00	7/15 10/15 11/15	21		08				
10,00	8/15 12/15 14/15	26		09				
11,00	10/15 14/15 17/15	31		10				
12,00	12/15 17/15 10/15	27			12,65			
13,00						IMPENETRÁVEL AO TRÉPANO DE LAVAGEM NOTA: Furo paralisado conforme descrito no item 5.2.4.5 da norma NBR6484:2020 - Solo - Sondagem de Simples Reconhecimento. Ensaio de lavagem: 1° 10 min = 2,00 cm 2° 10 min = 2,00 cm 3° 10 min = 1,00 cm		
14,00								
15,00								
16,00								
17,00								
18,00								
19,00								
20,00							N.A. FINAL: 03/10/2024 : 8,62m	

OBS.:

LEGENDAS: *30 cm INICIAISI* — *30 cm FINAIS* — *TRADO CAVADEIRA - TC • TRADO HELICOIDAL - TH • CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA • REVESTIMENTO*

ATERRO - A • SOLO ALUVIONAR - SA • SOLO COLUVIONAR - SC • SOLO FLUVIAL - SF • SOLO MARINHO - SM • SOLO RESIDUAL - SR

DATA:	TRABALHO Nº:	FOLHA:	ANÁLISE:
03/10/2024	RLI 040	01	
ESCALA:	**DESENHISTA:**	**SONDADOR:**	
1/100	GIOVANNA G.	ALEXANDRE	**TIAGO GONÇALVES AZEREDO TORRES (CREA:318129**

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT
NBR 6484/20

CLIENTE: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ

OBRA: INVESTIGAÇÕES GEOTÉCNICAS

LOCAL: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CAMPUS RIACHUELO

SONDAGEM À PERCUSSÃO **SP-12**

INÍCIO: 24/09/2024 **TÉRMINO:** 24/09/2024

COTA: - **COORD. N:** - **E:** -

AMOSTRADOR:

Ø INTERNO = 34.9 mm **PESO: 65 Kg**

Ø EXTERNO = 50.8 mm **ALTURA DE QUEDA: 75 cm**

GRÁFICO SPT (10 20 30 40)	PROFUNDIDADE	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO SPT	INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUDIDADE DA CAMADA (m)	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO
	1,00	4/15 4/15 4/15	8	SOLO COLUVIONAR	00 01	2,50	ARGILA SILTOSA (areia fina), COR MARROM, PLÁSTICA, CONSISTÊNCIA MÉDIA.		TC 1,00
	2,00	4/15 4/15 4/15	8						
	3,00	10/15 9/15 9/15	18	SOLO RESIDUAL	02				
	4,00	6/15 6/15 6/15	12		03				
	5,00	7/15 5/15 5/15	10		04				
	6,00	6/15 6/15 8/15	14		05		SILTE ARGILOSO (areia fina), COR ROXO, POUCO PLÁSTICO, CONSISTÊNCIA MÉDIA A RIJA.	6,43	
	7,00	6/15 6/15 6/15	12		06				
	8,00	6/15 7/15 7/15	14		07				
	9,00	9/15 9/15 9/15	18		08				
	10,00	10/15 10/15 10/15	20		09	10,00			
	11,00	9/15 10/15 10/15	20	SOLO RESIDUAL	10		SILTE ARGILOSO, COM VEIOS DE ALTERAÇÃO DE ROCHA, COR ROXO, POUCO PLÁSTICO, CONSISTÊNCIA MUITO RIJA A DURA.	N.A. FINAL: 25/09/2024 : 6,43m	
	12,00	11/15 13/15 13/15	26		11				
	13,00	12/15 13/15 13/15	26		12				
	14,00	15/15 15/15 20/15	35		13				
	15,00	15/15 15/15 20/15	35		14				
	16,00	15/15 16/15 21/15	37		15				
	17,00	28/15 30/15 -	30/15		16				
	18,00	36/12 - -	-			18,15	IMPENETRÁVEL AO TRÉPANO DE LAVAGEM		
	19,00						NOTA: Furo paralisado conforme descrito no item 5.2.4.5 da norma NBR6484:2020 - Solo - Sondagem de Simples Reconhecimento. Ensaio de lavagem: 1° 10 min = 0,00 cm 2° 10 min = 2,00 cm 3° 10 min = 1,00 cm		
	20,00								

OBS.:

LEGENDAS: *30 cm INICIAISI* — *30 cm FINAIS* — *TRADO CAVADEIRA - TC • TRADO HELICOIDAL - TH • CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA • REVESTIMENTO*

ATERRO - A • SOLO ALUVIONAR - SA • SOLO COLUVIONAR - SC • SOLO FLUVIAL - SF • SOLO MARINHO - SM • SOLO RESIDUAL - SR

DATA:	TRABALHO Nº:	FOLHA:	ANÁLISE:
04/10/2024	RLI 040	01	
ESCALA:	**DESENHISTA:**	**SONDADOR:**	
1/100	GIOVANNA G.	GERALDO	**TIAGO GONÇALVES AZEREDO TORRES (CREA:318129**

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT
NBR 6484/20

CLIENTE: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ

OBRA: INVESTIGAÇÕES GEOTÉCNICAS

LOCAL: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CAMPUS RIACHUELO

SONDAGEM À PERCUSSÃO **SP-13**

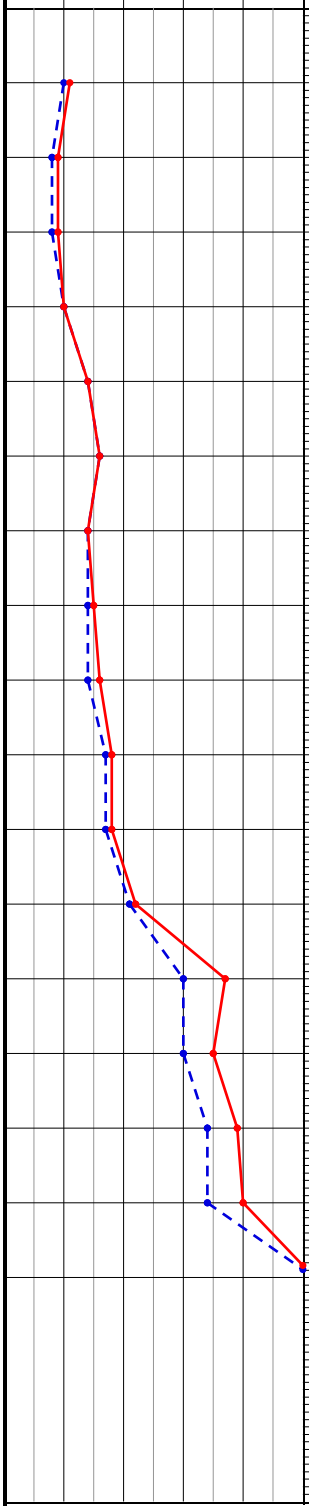
INÍCIO: 26/09/2024 **TÉRMINO:** 26/09/2024

COTA: - **COORD. N:** - **E:** -

AMOSTRADOR:

Ø INTERNO = 34.9 mm **PESO: 65 Kg**

Ø EXTERNO = 50.8 mm **ALTURA DE QUEDA: 75 cm**



PROFUNDIDADE	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO SPT	INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUDIDADE DA CAMADA (m)	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO
1,00	5/15 5/15 6/15	11	SOLO COLUVIONAR	00 01	2,50	ARGILA SILTOSA (areia fina), COR MARROM, PLÁSTICA, CONSISTÊNCIA MÉDIA A RIJA.		TC 1,00
2,00	4/15 4/15 5/15	9						
3,00	4/15 4/15 5/15	9	SOLO RESIDUAL	02				
4,00	5/15 5/15 5/15	10		03				
5,00	7/15 7/15 7/15	14		04				
6,00	8/15 8/15 8/15	16		05		SILTE ARGILOSO (areia fina), COR ROXO, POUCO PLÁSTICO, CONSISTÊNCIA MÉDIA A RIJA.	6,28	
7,00	7/15 7/15 7/15	14		06				
8,00	7/15 7/15 8/15	15		07				
9,00	7/15 7/15 9/15	16		08				
10,00	8/15 9/15 9/15	18		09	10,00			
11,00	8/15 9/15 9/15	18	SOLO RESIDUAL	10				
12,00	10/15 11/15 11/15	22		11				
13,00	13/15 17/15 20/15	37		12				
14,00	15/15 15/15 20/15	35		13		SILTE ARGILOSO, COM VEIOS DE ALTERAÇÃO DE ROCHA, COR ROXO, POUCO PLÁSTICO, CONSISTÊNCIA RIJA A DURA.		
15,00	16/15 18/15 21/15	39		14				
16,00	16/15 18/15 22/15	40		15				
17,00	26/15 26/11 -	26/11			17,30			
18,00						IMPENETRÁVEL AO TRÉPANO DE LAVAGEM NOTA: Furo paralisado conforme descrito no item 5.2.4.5 da norma NBR6484:2020 - Solo - Sondagem de Simples Reconhecimento. Ensaio de lavagem: 1° 10 min = 1,00 cm 2° 10 min = 2,00 cm 3° 10 min = 1,00 cm		
19,00								
20,00								

N.A. FINAL: 27/09/2024 : 6.28m

OBS.:

LEGENDAS: *30 cm INICIAISI* *30 cm FINAIS* *TRADO CAVADEIRA - TC • TRADO HELICOIDAL - TH • CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA • REVESTIMENTO*
ATERRO - A • SOLO ALUVIONAR - SA • SOLO COLUVIONAR - SC • SOLO FLUVIAL - SF • SOLO MARINHO - SM • SOLO RESIDUAL - SR

DATA:	TRABALHO Nº:	FOLHA:	ANÁLISE:
04/10/2024	RLI 040	01	
ESCALA:	**DESENHISTA:**	**SONDADOR:**	
1/100	GIOVANNA G.	GERALDO	**TIAGO GONÇALVES AZEREDO TORRES (CREA:318129**

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT
NBR 6484/20

CLIENTE: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ

OBRA: INVESTIGAÇÕES GEOTÉCNICAS

LOCAL: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CAMPUS RIACHUELO

SONDAGEM À PERCUSSÃO **SP-14**

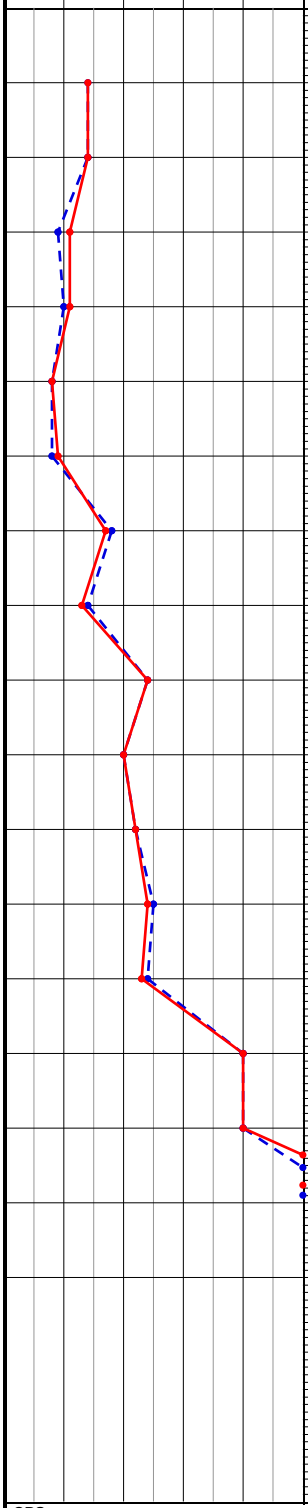
INÍCIO: 24/09/2024 **TÉRMINO:** 24/09/2024

COTA: - **COORD. N:** - **E:** -

AMOSTRADOR:

Ø INTERNO = 34.9 mm **PESO: 65 Kg**

Ø EXTERNO = 50.8 mm **ALTURA DE QUEDA: 75 cm**



PROFUNDIDADE	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO SPT	INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUDIDADE DA CAMADA (m)	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO
1,00	7/15 7/15 7/15	14	SOLO COLUVIONAR	00	1,00	ARGILA SILTOSA (areia fina), COR MARROM, PLÁSTICA.		TC 1,00
2,00	7/15 7/15 7/15	14	SOLO RESIDUAL	01		SILTE ARGILOSO (areia fina), COR ROXO, POUCO PLÁSTICO, CONSISTÊNCIA MÉDIA A MUITO RIJA.	6,92	
3,00	4/15 5/15 6/15	11		02				
4,00	5/15 5/15 6/15	11		03				
5,00	4/15 4/15 4/15	8		04				
6,00	4/15 4/15 5/15	9		05				
7,00	9/15 9/15 8/15	17		06				
8,00	7/15 7/15 6/15	13		07				
9,00	12/15 12/15 12/15	24		08				
10,00	10/15 10/15 10/15	20		09				
11,00	11/15 11/15 11/15	22		10				
12,00	13/15 12/15 12/15	24		11				
13,00	12/15 12/15 11/15	23		12	13,50			
14,00	20/15 20/15 20/15	40	SOLO RESIDUAL	13		SILTE ARGILOSO, COM VEIOS DE ALTERAÇÃO DE ROCHA, COR ROXO, POUCO PLÁSTICO, CONSISTÊNCIA DURA.		
15,00	20/15 20/15 20/15	40		14				
16,00	25/15 34/15 -	34/15		15				
17,00	48/08 - -	-			17,10	IMPENETRÁVEL AO TRÉPANO DE LAVAGEM NOTA: Furo paralisado conforme descrito no item 5.2.4.5 da norma NBR6484:2020 - Solo - Sondagem de Simples Reconhecimento. Ensaio de lavagem: 1° 10 min = 0,00 cm 2° 10 min = 2,00 cm 3° 10 min = 0,00 cm		
18,00								
19,00								
20,00								

N.A. FINAL: 25/09/2024 : 6,92m

OBS.:

LEGENDAS: *30 cm INICIAISI* — *30 cm FINAIS* — *TRADO CAVADEIRA - TC • TRADO HELICOIDAL - TH • CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA • REVESTIMENTO*
ATERRO - A • SOLO ALUVIONAR - SA • SOLO COLUVIONAR - SC • SOLO FLUVIAL - SF • SOLO MARINHO - SM • SOLO RESIDUAL - SR

DATA:	TRABALHO Nº:	FOLHA:	ANÁLISE:
04/10/2024	RLI 040	01	
ESCALA:	**DESENHISTA:**	**SONDADOR:**	
1/100	GIOVANNA G.	GERALDO	**TIAGO GONÇALVES AZEREDO TORRES (CREA:318129**

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT
NBR 6484/20

CLIENTE: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ

OBRA: INVESTIGAÇÕES GEOTÉCNICAS

LOCAL: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CAMPUS RIACHUELO

SONDAGEM À PERCUSSÃO **SP-15**

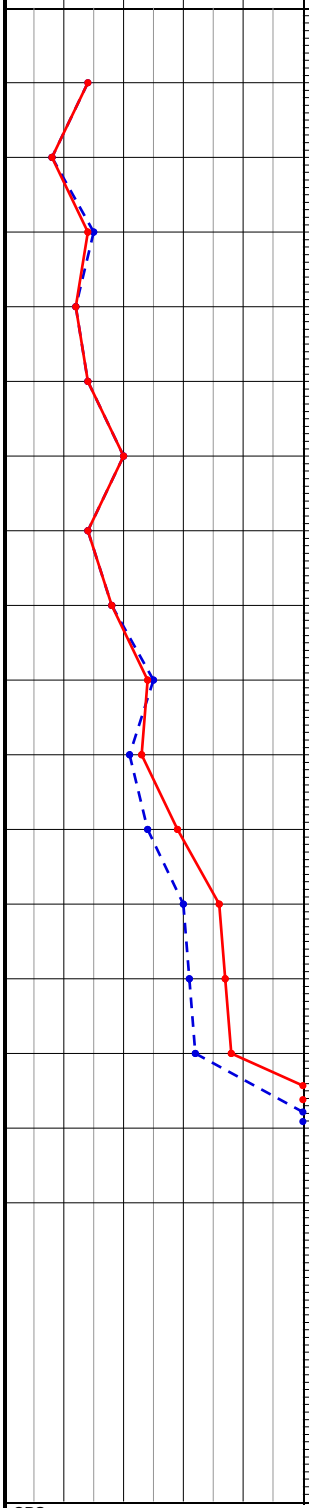
INÍCIO: 24/09/2024 **TÉRMINO:** 25/09/2024

COTA: - **COORD. N:** - **E:** -

AMOSTRADOR:

Ø INTERNO = 34.9 mm **PESO: 65 Kg**

Ø EXTERNO = 50.8 mm **ALTURA DE QUEDA: 75 cm**



PROFUNDIDADE	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO SPT	INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUDIDADE DA CAMADA (m)	DESCRIÇÃO DO MATERIAL
1,00	7/15 7/15 7/15	14	SOLO COLUVIONAR	00 01	2,50	ARGILA SILTOSA (areia fina), COR MARROM, PLÁSTICA, CONSISTÊNCIA MÉDIA A RIJA.
2,00	4/15 4/15 4/15	8				
3,00	8/15 7/15 7/15	14	SOLO RESIDUAL	02		SILTE ARGILOSO (areia fina), COR ROXO, POUCO PLÁSTICO, CONSISTÊNCIA RIJA A MUITO RIJA.
4,00	6/15 6/15 6/15	12		03		
5,00	7/15 7/15 7/15	14		04		
6,00	10/15 10/15 10/15	20		05		
7,00	7/15 7/15 7/15	14		06		
8,00	9/15 9/15 9/15	18		07		
9,00	13/15 12/15 12/15	24		08		
10,00	10/15 11/15 12/15	23		09		
11,00	11/15 13/15 16/15	29		10		
12,00	14/15 16/15 20/15	36		11	12,00	
13,00	15/15 16/15 21/15	37	SOLO RESIDUAL	12		SILTE ARGILOSO, COM VEIOS DE ALTERAÇÃO DE ROCHA, COR ROXO, POUCO PLÁSTICO, CONSISTÊNCIA DURA.
14,00	15/15 17/15 21/15	38		13		
15,00	22/15 33/15 -	33/15		14		
16,00	36/07 - -	-			16,10	IMPENETRÁVEL AO TRÉPANO DE LAVAGEM NOTA: Furo paralisado conforme descrito no item 5.2.4.5 da norma NBR6484:2020 - Solo - Sondagem de Simples Reconhecimento. Ensaio de lavagem: 1° 10 min = 2,00 cm 2° 10 min = 1,00 cm 3° 10 min = 0,00 cm
17,00						
18,00						
19,00						
20,00						

NÍVEL D'ÁGUA: 6,42 — N.A. FINAL: 26/09/2024 : 6,42m

AVANÇO: TC 1,00

OBS.:

LEGENDAS: *30 cm INICIAISI* — *30 cm FINAIS* — *TRADO CAVADEIRA - TC • TRADO HELICOIDAL - TH • CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA • REVESTIMENTO*

ATERRO - A • SOLO ALUVIONAR - SA • SOLO COLUVIONAR - SC • SOLO FLUVIAL - SF • SOLO MARINHO - SM • SOLO RESIDUAL - SR

DATA:	TRABALHO Nº:	FOLHA:	ANÁLISE:
04/10/2024	RLI 040	01	
ESCALA:	**DESENHISTA:**	**SONDADOR:**	
1/100	GIOVANNA G.	GERALDO	**TIAGO GONÇALVES AZEREDO TORRES (CREA:318129**

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT
NBR 6484/20

CLIENTE: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ

OBRA: INVESTIGAÇÕES GEOTÉCNICAS

LOCAL: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CAMPUS RIACHUELO

SONDAGEM À PERCUSSÃO **SP-16**

INÍCIO: 25/09/2024 **TÉRMINO:** 26/09/2024

COTA: - **COORD. N:** - **E:** -

AMOSTRADOR:

Ø INTERNO = 34.9 mm **PESO: 65 Kg**

Ø EXTERNO = 50.8 mm **ALTURA DE QUEDA: 75 cm**

GRÁFICO SPT	PROFUNDIDADE	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO SPT	INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUDIDADE DA CAMADA (m)	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO
10 20 30 40	1,00	5/15 5/15 5/15	10	SOLO COLUVIONAR	00				TC 1,00
	2,00	9/15 10/15 11/15	21		01		ARGILA SILTOSA (areia fina), COR MARROM, PLÁSTICA, CONSISTÊNCIA MÉDIA A MUITO RIJA.		
	3,00	6/15 6/15 6/15	12		02	3,50			
	4,00	5/15 5/15 3/15	8	SOLO RESIDUAL	03				
	5,00	7/15 7/15 7/15	14		04				
	6,00	9/15 10/15 11/15	21		05			6,24	
	7,00	11/15 14/15 12/15	26		06				
	8,00	10/15 10/15 10/15	20		07		SILTE ARGILOSO (areia fina), COR ROXO, POUCO PLÁSTICO, CONSISTÊNCIA MÉDIA A MUITO RIJA.		
	9,00	11/15 13/15 14/15	27		08				
	10,00	10/15 13/15 13/15	26		09				
	11,00	9/15 10/15 11/15	21		10				
	12,00	10/15 10/15 12/15	22		11				
	13,00	14/15 16/15 20/15	36		12	13,00			
	14,00	15/15 16/15 20/15	36	SOLO RESIDUAL	13				
	15,00	18/15 18/15 21/15	39		14		SILTE ARGILOSO, COM VEIOS DE ALTERAÇÃO DE ROCHA, COR ROXO, POUCO PLÁSTICO, CONSISTÊNCIA DURA.		
	16,00	20/15 20/15 20/15	40		15				
	17,00	20/15 20/15 20/15	40			17,45			
	18,00						IMPENETRÁVEL AO TRÉPANO DE LAVAGEM NOTA: Furo paralisado conforme descrito no item 5.2.4.5 da norma NBR6484:2020 - Solo - Sondagem de Simples Reconhecimento. Ensaio de lavagem: 1° 10 min = 0,00 cm 2° 10 min = 0,00 cm 3° 10 min = 0,00 cm		
	19,00								
	20,00								

N.A. FINAL: 27/09/2024 : 6,24m

OBS.:

LEGENDAS: *30 cm INICIAISI* — *30 cm FINAIS* — *TRADO CAVADEIRA - TC • TRADO HELICOIDAL - TH • CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA • REVESTIMENTO*
ATERRO - A • SOLO ALUVIONAR - SA • SOLO COLUVIONAR - SC • SOLO FLUVIAL - SF • SOLO MARINHO - SM • SOLO RESIDUAL - SR

DATA:	TRABALHO Nº:	FOLHA:	ANÁLISE:
04/10/2024	RLI 040	01	
ESCALA:	**DESENHISTA:**	**SONDADOR:**	
1/100	GIOVANNA G.	GERALDO	**TIAGO GONÇALVES AZEREDO TORRES (CREA:318129**

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT
NBR 6484/20

CLIENTE: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ

OBRA: INVESTIGAÇÕES GEOTÉCNICAS

LOCAL: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CAMPUS RIACHUELO

SONDAGEM À PERCUSSÃO **SP-17**

INÍCIO: 27/09/2024 **TÉRMINO:** 27/09/2024

COTA: - **COORD. N:** - **E:** -

AMOSTRADOR:

Ø INTERNO = 34.9 mm **PESO: 65 Kg**

Ø EXTERNO = 50.8 mm **ALTURA DE QUEDA: 75 cm**

GRÁFICO SPT (10 20 30 40)	PROFUNDIDADE	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO SPT	INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUDIDADE DA CAMADA (m)	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO
	1,00	5/15 5/15 4/15	9	SOLO COLUVIONAR	00 01 02 03 04 05				TC 1,00
	2,00	3/15 4/15 4/15	8						
	3,00	4/15 4/15 4/15	8				ARGILA SILTOSA (areia fina), COR MARROM, PLÁSTICA, CONSISTÊNCIA MÉDIA.		
	4,00	4/15 3/15 4/15	7						
	5,00	4/15 4/15 3/15	7						
	6,00	5/15 5/15 4/15	9			6,50			
	7,00	6/15 7/15 7/15	14	SOLO RESIDUAL	06 07 08 09 10 11 12 13				
	8,00	7/15 7/15 7/15	14					8,00	
	9,00	7/15 7/15 8/15	15						
	10,00	8/15 10/15 10/15	20				SILTE ARGILOSO (areia fina), COR ROXO, POUCO PLÁSTICO, CONSISTÊNCIA RIJA A MUITO RIJA.		
	11,00	9/15 10/15 11/15	21						
	12,00	10/15 11/15 12/15	23						
	13,00	11/15 13/15 14/15	27						
	14,00	12/15 14/15 16/15	30						
	15,00	15/15 18/15 22/15	40			15,00			
	16,00	17/15 21/15 27/15	48	SOLO RESIDUAL	14 15		SILTE ARGILOSO, COM VEIOS DE ALTERAÇÃO DE ROCHA, COR ROXO, POUCO PLÁSTICO, CONSISTÊNCIA DURA.		
	17,00	21/15 26/15 30/15	56			17,45			
	18,00						IMPENETRÁVEL AO TRÉPANO DE LAVAGEM NOTA: Furo paralisado conforme descrito no item 5.2.4.5 da norma NBR6484:2020 - Solo - Sondagem de Simples Reconhecimento. Ensaio de lavagem: 1° 10 min = 0,00 cm 2° 10 min = 0,00 cm 3° 10 min = 0,00 cm		
	19,00								
	20,00								

N.A. FINAL: 28/09/2024 : 8,00m

OBS.:

LEGENDAS: *30 cm INICIAISI* — *30 cm FINAIS* — *TRADO CAVADEIRA - TC • TRADO HELICOIDAL - TH • CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA • REVESTIMENTO*
ATERRO - A • SOLO ALUVIONAR - SA • SOLO COLUVIONAR - SC • SOLO FLUVIAL - SF • SOLO MARINHO - SM • SOLO RESIDUAL - SR

DATA:	TRABALHO Nº:	FOLHA:	ANÁLISE:
04/10/2024	RLI 040	01	
ESCALA:	**DESENHISTA:**	**SONDADOR:**	
1/100	GIOVANNA G.	GERALDO	**TIAGO GONÇALVES AZEREDO TORRES (CREA:318129**

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT
NBR 6484/20

CLIENTE: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ

OBRA: INVESTIGAÇÕES GEOTÉCNICAS

LOCAL: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CAMPUS RIACHUELO

SONDAGEM À PERCUSSÃO **SP-18**

INÍCIO: 02/10/2024 **TÉRMINO:** 02/10/2024

COTA: - **COORD. N:** - **E:** -

AMOSTRADOR:

Ø INTERNO = 34.9 mm **PESO: 65 Kg**

Ø EXTERNO = 50.8 mm **ALTURA DE QUEDA: 75 cm**

GRÁFICO SPT (10 20 30 40)	PROFUNDIDADE	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO SPT	INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUDIDADE DA CAMADA (m)	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO
	1,00	5/15 6/15 10/15	16	SOLO COLUVIONAR		1,00	ARGILA SILTO-ARENOSA (areia fina a média), COR MARROM, PLÁSTICA.	N.A. = SECO EM 03/10/2024	
	2,00			S. R.		1,81	PEDREGULHOS FINOS DE BASALTO, COR MARROM COM VEIOS ARROXEADOS, CONSISTÊNCIA RIJA.		
	3,00						IMPENETRÁVEL AO TRÉPANO DE LAVAGEM		
	4,00						NOTA: Furo paralisado conforme descrito no item 5.2.4.5 da norma NBR6484:2020 - Solo - Sondagem de Simples Reconhecimento.		
	5,00						Ensaio de lavagem: 1° 10 min = 3,00 cm 2° 10 min = 2,00 cm 3° 10 min = 1,00 cm		
	6,00								
	7,00								
	8,00								
	9,00								
	10,00								
	11,00								
	12,00								
	13,00								
	14,00								
	15,00								
	16,00								
	17,00								
	18,00								
	19,00								
	20,00								

OBS.:

LEGENDAS: *30 cm INICIAISI* *30 cm FINAIS* *TRADO CAVADEIRA - TC • TRADO HELICOIDAL - TH • CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA • REVESTIMENTO ATERRO - A • SOLO ALUVIONAR - SA • SOLO COLUVIONAR - SC • SOLO FLUVIAL - SF • SOLO MARINHO - SM • SOLO RESIDUAL - SR*

DATA:	TRABALHO Nº:	FOLHA:	ANÁLISE:
04/10/2024	RLI 040	01	
ESCALA:	**DESENHISTA:**	**SONDADOR:**	
1/100	ANNA M.	ALEXANDRE	**TIAGO GONÇALVES AZEREDO TORRES (CREA:318129**

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT
NBR 6484/20

CLIENTE: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ

OBRA: INVESTIGAÇÕES GEOTÉCNICAS

LOCAL: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CAMPUS RIACHUELO

SONDAGEM À PERCUSSÃO **SP-18 A**

INÍCIO: 02/10/2024 **TÉRMINO:** 02/10/2024

COTA: - **COORD. N:** - **E:** -

AMOSTRADOR:

Ø INTERNO = 34.9 mm **PESO: 65 Kg**

Ø EXTERNO = 50.8 mm **ALTURA DE QUEDA: 75 cm**

GRÁFICO SPT (10 20 30 40)	PROFUNDIDADE	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO SPT	INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUDIDADE DA CAMADA (m)	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO
	1,00			SOLO COLUVIONAR		1,00	ARGILA SILTO-ARENOSA (areia fina a média), COR MARROM, PLÁSTICA.	N.A. = SECO EM 03/10/2024	TC 1,40
	2,00			S.R.		1,40	PEDREGULHOS FINOS DE BASALTO, COR MARROM COM VEIOS ARROXEADOS.		
	3,00								
	4,00								
	5,00								
	6,00								
	7,00								
	8,00								
	9,00								
	10,00								
	11,00								
	12,00								
	13,00								
	14,00								
	15,00								
	16,00								
	17,00								
	18,00								
	19,00								
	20,00								

NOTA: Impenetrável a percussão em provável matacão de rocha e/ou topo rochoso a ser definido através de sondagem rotativa.

NOTA: Furo deslocado para posição diametralmente oposta, a 2,00 m da sondagem inicial conforme descrito no item 6.4.5 da norma NBR6484:2020 - Solo - Sondagem de Simples Reconhecimento com SPT.

OBS.:

LEGENDAS: *30 cm INICIAISI* *30 cm FINAIS* *TRADO CAVADEIRA - TC • TRADO HELICOIDAL - TH • CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA • REVESTIMENTO*
ATERRO - A • SOLO ALUVIONAR - SA • SOLO COLUVIONAR - SC • SOLO FLUVIAL - SF • SOLO MARINHO - SM • SOLO RESIDUAL - SR

DATA:	TRABALHO Nº:	FOLHA:	ANÁLISE:
04/10/2024	RLI 040	01	
ESCALA:	**DESENHISTA:**	**SONDADOR:**	
1/100	ANNA M.	ALEXANDRE	**TIAGO GONÇALVES AZEREDO TORRES (CREA:318129**

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT
NBR 6484/20

CLIENTE: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ

OBRA: INVESTIGAÇÕES GEOTÉCNICAS

LOCAL: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CAMPUS RIACHUELO

SONDAGEM À PERCUSSÃO **SP-18 B**

INÍCIO: 02/10/2024 **TÉRMINO:** 02/10/2024

COTA: - **COORD. N:** - **E:** -

GRÁFICO SPT (10 20 30 40)	PROFUNDIDADE	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO SPT	INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUDIDADE DA CAMADA (m)	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO
							AMOSTRADOR: **Ø INTERNO = 34.9 mm** **PESO: 65 Kg** **Ø EXTERNO = 50.8 mm** **ALTURA DE QUEDA: 75 cm**		
	1,00			S. C.		0,98	ARGILA SILTO-ARENOSA (areia fina a média), COR MARROM, PLÁSTICA.	N.A. = SECO EM 03/10/2024	TC 0,98
	2,00						NOTA: Impenetrável a percussão em provável matacão de rocha e/ou topo rochoso a ser definido através de sondagem rotativa.		
	3,00						NOTA: Furo deslocado para posição diametralmente oposta, a 2,00 m da sondagem inicial conforme descrito no item 6.4.5 da norma NBR6484:2020 - Solo - Sondagem de Simples Reconhecimento com SPT.		
	4,00								
	5,00								
	6,00								
	7,00								
	8,00								
	9,00								
	10,00								
	11,00								
	12,00								
	13,00								
	14,00								
	15,00								
	16,00								
	17,00								
	18,00								
	19,00								
	20,00								

OBS.:

LEGENDAS: *30 cm INICIAISI* *30 cm FINAIS* *TRADO CAVADEIRA - TC • TRADO HELICOIDAL - TH • CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA • REVESTIMENTO*
ATERRO - A • SOLO ALUVIONAR - SA • SOLO COLUVIONAR - SC • SOLO FLUVIAL - SF • SOLO MARINHO - SM • SOLO RESIDUAL - SR

DATA:	TRABALHO Nº:	FOLHA:	ANÁLISE:
04/10/2024	RLI 040	01	
ESCALA:	**DESENHISTA:**	**SONDADOR:**	
1/100	ANNA M.	ALEXANDRE	**TIAGO GONÇALVES AZEREDO TORRES (CREA:318129**

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT
NBR 6484/20

CLIENTE: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ

OBRA: INVESTIGAÇÕES GEOTÉCNICAS

LOCAL: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CAMPUS RIACHUELO

SONDAGEM À PERCUSSÃO **SP-18 C**

INÍCIO: 02/10/2024 **TÉRMINO:** 02/10/2024

COTA: - **COORD. N:** - **E:** -

AMOSTRADOR:

Ø INTERNO = 34.9 mm **PESO: 65 Kg**

Ø EXTERNO = 50.8 mm **ALTURA DE QUEDA: 75 cm**

GRÁFICO SPT (10 20 30 40)	PROFUNDIDADE	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO SPT	INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUDIDADE DA CAMADA (m)	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO
	1,00			SOLO COLUVIONAR		1,00	ARGILA SILTO-ARENOSA (areia fina a média), COR MARROM, PLÁSTICA.		TC
	2,00			S. R.		1,58	PEDREGULHOS FINOS DE BASALTO, COR MARROM COM VEIOS ARROXEADOS.		1,58
	3,00								
	4,00								
	5,00								
	6,00								
	7,00								
	8,00								
	9,00								
	10,00								
	11,00								
	12,00								
	13,00								
	14,00								
	15,00								
	16,00								
	17,00								
	18,00								
	19,00								
	20,00								

NOTA: Impenetrável a percussão em provável matacão de rocha e/ou topo rochoso a ser definido através de sondagem rotativa.

NOTA: Furo deslocado para posição diametralmente oposta, a 2,00 m da sondagem inicial conforme descrito no item 6.4.5 da norma NBR6484:2020 - Solo - Sondagem de Simples Reconhecimento com SPT.

N.A. = SECO EM 03/10/2024

OBS.:

LEGENDAS: *30 cm INICIAISI* *30 cm FINAIS* *TRADO CAVADEIRA - TC • TRADO HELICOIDAL - TH • CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA • REVESTIMENTO*
ATERRO - A • SOLO ALUVIONAR - SA • SOLO COLUVIONAR - SC • SOLO FLUVIAL - SF • SOLO MARINHO - SM • SOLO RESIDUAL - SR

DATA:	TRABALHO Nº:	FOLHA:	ANÁLISE:
04/10/2024	RLI 040	01	
ESCALA:	**DESENHISTA:**	**SONDADOR:**	
1/100	ANNA M.	ALEXANDRE	**TIAGO GONÇALVES AZEREDO TORRES (CREA:318129**

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT
NBR 6484/20

CLIENTE: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ

OBRA: INVESTIGAÇÕES GEOTÉCNICAS

LOCAL: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CAMPUS RIACHUELO

SONDAGEM À PERCUSSÃO **SP-19**

INÍCIO: 02/10/2024 **TÉRMINO:** 02/10/2024

COTA: - **COORD. N:** - **E:** -

AMOSTRADOR:

Ø INTERNO = 34.9 mm **PESO: 65 Kg**

Ø EXTERNO = 50.8 mm **ALTURA DE QUEDA: 75 cm**

GRÁFICO SPT (10 20 30 40)	PROFUNDIDADE	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO SPT	INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUDIDADE DA CAMADA (m)	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO
	1,00	35/5 - -	-	SOLO RESIDUAL		1,05	PEDREGULHOS FINOS DE BASALTO, COR MARROM COM VEIOS ARROXEADOS.	N.A. = SECO EM 03/10/2024	TC 1,00
	2,00						NOTA: Impenetrável a percussão em provável matacão de rocha e/ou topo rochoso a ser definido através de sondagem rotativa.		
	3,00								
	4,00								
	5,00								
	6,00								
	7,00								
	8,00								
	9,00								
	10,00								
	11,00								
	12,00								
	13,00								
	14,00								
	15,00								
	16,00								
	17,00								
	18,00								
	19,00								
	20,00								

OBS.:

LEGENDAS: *30 cm INICIAISI* — *30 cm FINAIS* — *TRADO CAVADEIRA - TC • TRADO HELICOIDAL - TH • CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA • REVESTIMENTO*

ATERRO - A • SOLO ALUVIONAR - SA • SOLO COLUVIONAR - SC • SOLO FLUVIAL - SF • SOLO MARINHO - SM • SOLO RESIDUAL - SR

DATA:	TRABALHO Nº:	FOLHA:	ANÁLISE:
04/10/2024	RLI 040	01	
ESCALA:	**DESENHISTA:**	**SONDADOR:**	
1/100	ANNA M.	ALEXANDRE	**TIAGO GONÇALVES AZEREDO TORRES (CREA:318129**

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT
NBR 6484/20

CLIENTE: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ

OBRA: INVESTIGAÇÕES GEOTÉCNICAS

LOCAL: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CAMPUS RIACHUELO

SONDAGEM À PERCUSSÃO **SP-19 A**

INÍCIO: 02/10/2024 **TÉRMINO:** 02/10/2024

COTA: - **COORD. N:** - **E:** -

GRÁFICO SPT (10 20 30 40)	PROFUNDIDADE	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO SPT	INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUDIDADE DA CAMADA (m)	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO
							AMOSTRADOR: **Ø INTERNO = 34.9 mm** **PESO: 65 Kg** **Ø EXTERNO = 50.8 mm** **ALTURA DE QUEDA: 75 cm**		
	1,00			SOLO RESIDUAL		0,85	PEDREGULHOS FINOS DE BASALTO, COR MARROM COM VEIOS ARROXEADOS.	N.A. = SECO EM 03/10/2024	TC 0,85
	2,00						NOTA: Impenetrável a percussão em provável matacão de rocha e/ou topo rochoso a ser definido através de sondagem rotativa.		
	3,00						NOTA: Furo deslocado para posição diametralmente oposta, a 2,00 m da sondagem inicial conforme descrito no item 6.4.5 da norma NBR6484:2020 - Solo - Sondagem de Simples Reconhecimento com SPT.		
	4,00								
	5,00								
	6,00								
	7,00								
	8,00								
	9,00								
	10,00								
	11,00								
	12,00								
	13,00								
	14,00								
	15,00								
	16,00								
	17,00								
	18,00								
	19,00								
	20,00								

OBS.:

LEGENDAS: *30 cm INICIAISI* *30 cm FINAIS* *TRADO CAVADEIRA - TC • TRADO HELICOIDAL - TH • CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA • REVESTIMENTO*
ATERRO - A • SOLO ALUVIONAR - SA • SOLO COLUVIONAR - SC • SOLO FLUVIAL - SF • SOLO MARINHO - SM • SOLO RESIDUAL - SR

DATA:	TRABALHO Nº:	FOLHA:	ANÁLISE:
04/10/2024	RLI 040	01	
ESCALA:	**DESENHISTA:**	**SONDADOR:**	
1/100	ANNA M.	ALEXANDRE	**TIAGO GONÇALVES AZEREDO TORRES (CREA:318129**

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT
NBR 6484/20

CLIENTE: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ

OBRA: INVESTIGAÇÕES GEOTÉCNICAS

LOCAL: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CAMPUS RIACHUELO

SONDAGEM À PERCUSSÃO **SP-19 B**

INÍCIO: 02/10/2024 **TÉRMINO:** 02/10/2024

COTA: - **COORD. N:** - **E:** -

AMOSTRADOR:

Ø INTERNO = 34.9 mm **PESO: 65 Kg**

Ø EXTERNO = 50.8 mm **ALTURA DE QUEDA: 75 cm**

GRÁFICO SPT (10 20 30 40)	PROFUNDIDADE	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO SPT	INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUDIDADE DA CAMADA (m)	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO
	0,00			S. R.		0,55	PEDREGULHOS FINOS DE BASALTO, COR MARROM COM VEIOS ARROXEADOS.	N.A. = SECO EM 03/10/2024	TC 0,55
	1,00								
	2,00								
	3,00								
	4,00								
	5,00								
	6,00								
	7,00								
	8,00								
	9,00								
	10,00								
	11,00								
	12,00								
	13,00								
	14,00								
	15,00								
	16,00								
	17,00								
	18,00								
	19,00								
	20,00								

NOTA: Impenetrável a percussão em provável matacão de rocha e/ou topo rochoso a ser definido através de sondagem rotativa.

NOTA: Furo deslocado para posição diametralmente oposta, a 2,00 m da sondagem inicial conforme descrito no item 6.4.5 da norma NBR6484:2020 - Solo - Sondagem de Simples Reconhecimento com SPT.

OBS.:

LEGENDAS: *30 cm INICIAISI* *30 cm FINAIS* *TRADO CAVADEIRA - TC • TRADO HELICOIDAL - TH • CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA • REVESTIMENTO*
ATERRO - A • SOLO ALUVIONAR - SA • SOLO COLUVIONAR - SC • SOLO FLUVIAL - SF • SOLO MARINHO - SM • SOLO RESIDUAL - SR

DATA:	TRABALHO Nº:	FOLHA:	ANÁLISE:
04/10/2024	RLI 040	01	
ESCALA:	**DESENHISTA:**	**SONDADOR:**	
1/100	ANNA M.	ALEXANDRE	**TIAGO GONÇALVES AZEREDO TORRES (CREA:318129**

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT
NBR 6484/20

CLIENTE: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ

OBRA: INVESTIGAÇÕES GEOTÉCNICAS

LOCAL: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CAMPUS RIACHUELO

SONDAGEM À PERCUSSÃO **SP-19 C**

INÍCIO: 02/10/2024 **TÉRMINO:** 02/10/2024

COTA: - **COORD. N:** - **E:** -

GRÁFICO SPT (10 20 30 40)	PROFUNDIDADE	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO SPT	INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUDIDADE DA CAMADA (m)	AMOSTRADOR: Ø INTERNO = 34.9 mm PESO: 65 Kg Ø EXTERNO = 50.8 mm ALTURA DE QUEDA: 75 cm — DESCRIÇÃO DO MATERIAL	NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO
	1,00			S. R.		0,65	PEDREGULHOS FINOS DE BASALTO, COR MARROM COM VEIOS ARROXEADOS.	N.A. = SECO EM 03/10/2024	TC 0,65
	2,00						NOTA: Impenetrável a percussão em provável matacão de rocha e/ou topo rochoso a ser definido através de sondagem rotativa.		
	3,00						NOTA: Furo deslocado para posição diametralmente oposta, a 2,00 m da sondagem inicial conforme descrito no item 6.4.5 da norma NBR6484:2020 - Solo - Sondagem de Simples Reconhecimento com SPT.		
	4,00								
	5,00								
	6,00								
	7,00								
	8,00								
	9,00								
	10,00								
	11,00								
	12,00								
	13,00								
	14,00								
	15,00								
	16,00								
	17,00								
	18,00								
	19,00								
	20,00								

OBS.:

LEGENDAS: *30 cm INICIAISI* — *30 cm FINAIS* — *TRADO CAVADEIRA - TC • TRADO HELICOIDAL - TH • CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA • REVESTIMENTO*
ATERRO - A • SOLO ALUVIONAR - SA • SOLO COLUVIONAR - SC • SOLO FLUVIAL - SF • SOLO MARINHO - SM • SOLO RESIDUAL - SR

DATA:	TRABALHO Nº:	FOLHA:	ANÁLISE:
04/10/2024	RLI 040	01	
ESCALA:	**DESENHISTA:**	**SONDADOR:**	
1/100	ANNA M.	ALEXANDRE	**TIAGO GONÇALVES AZEREDO TORRES (CREA:318129**

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT
NBR 6484/20

CLIENTE: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ

OBRA: INVESTIGAÇÕES GEOTÉCNICAS

LOCAL: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CAMPUS RIACHUELO

SONDAGEM À PERCUSSÃO **SP-20**

INÍCIO: 01/10/2024 **TÉRMINO:** 01/10/2024

COTA: - **COORD. N:** - **E:** -

AMOSTRADOR:

Ø INTERNO = 34.9 mm **PESO: 65 Kg**

Ø EXTERNO = 50.8 mm **ALTURA DE QUEDA: 75 cm**

GRÁFICO SPT (10 20 30 40)	PROFUNDIDADE	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO SPT	INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUDIDADE DA CAMADA (m)	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO
	1,00	38/3 - -	-	SOLO COLUVIONAR		1,00	ARGILA SILTOSA COM PEDREGULHOS FINOS, COR MARROM, PLÁSTICA.		TC 1,00
						1,03	PEDREGULHOS FINOS DE BASALTO, COR MARROM COM VEIOS ARROXEADOS. - SOLO RESIDUAL.		
	2,00						NOTA: Impenetrável a percussão em provável matacão de rocha e/ou topo rochoso a ser definido através de sondagem rotativa.		
	3,00								
	4,00								
	5,00								
	6,00								
	7,00								
	8,00								
	9,00								
	10,00								
	11,00								
	12,00								
	13,00								
	14,00								
	15,00								
	16,00								
	17,00								
	18,00								
	19,00								
	20,00								

N.A. = SECO EM 02/10/2024

OBS.:

LEGENDAS: *30 cm INICIAISI* — *30 cm FINAIS* — *TRADO CAVADEIRA - TC • TRADO HELICOIDAL - TH • CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA • REVESTIMENTO*
ATERRO - A • SOLO ALUVIONAR - SA • SOLO COLUVIONAR - SC • SOLO FLUVIAL - SF • SOLO MARINHO - SM • SOLO RESIDUAL - SR

DATA:	TRABALHO Nº:	FOLHA:	ANÁLISE:
04/10/2024	RLI 040	01	
ESCALA:	**DESENHISTA:**	**SONDADOR:**	
1/100	ANNA M.	ALEXANDRE	**TIAGO GONÇALVES AZEREDO TORRES (CREA:318129**

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT
NBR 6484/20

CLIENTE: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ

OBRA: INVESTIGAÇÕES GEOTÉCNICAS

LOCAL: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CAMPUS RIACHUELO

SONDAGEM À PERCUSSÃO **SP-20 A**

INÍCIO: 01/10/2024 **TÉRMINO:** 01/10/2024

COTA: - **COORD. N:** - **E:** -

AMOSTRADOR:

Ø INTERNO = 34.9 mm **PESO: 65 Kg**

Ø EXTERNO = 50.8 mm **ALTURA DE QUEDA: 75 cm**

GRÁFICO SPT (10 20 30 40)	PROFUNDIDADE	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO SPT	INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUDIDADE DA CAMADA (m)	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO
	0,00					0,40	PEDREGULHOS FINOS DE BASALTO, COR MARROM COM VEIOS ARROXEADOS.	N.A. = SECO EM 02/10/2024	TC 0,40
	1,00								
	2,00								
	3,00								
	4,00								
	5,00								
	6,00								
	7,00								
	8,00								
	9,00								
	10,00								
	11,00								
	12,00								
	13,00								
	14,00								
	15,00								
	16,00								
	17,00								
	18,00								
	19,00								
	20,00								

NOTA: Impenetrável a percussão em provável matacão de rocha e/ou topo rochoso a ser definido através de sondagem rotativa.

NOTA: Furo deslocado para posição diametralmente oposta, a 2,00 m da sondagem inicial conforme descrito no item 6.4.5 da norma NBR6484:2020 - Solo - Sondagem de Simples Reconhecimento com SPT.

OBS.:

LEGENDAS: *30 cm INICIAISI* *30 cm FINAIS* *TRADO CAVADEIRA - TC • TRADO HELICOIDAL - TH • CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA • REVESTIMENTO*
ATERRO - A • SOLO ALUVIONAR - SA • SOLO COLUVIONAR - SC • SOLO FLUVIAL - SF • SOLO MARINHO - SM • SOLO RESIDUAL - SR

DATA:	TRABALHO Nº:	FOLHA:	ANÁLISE:
04/10/2024	RLI 040	01	
ESCALA:	**DESENHISTA:**	**SONDADOR:**	
1/100	ANNA M.	ALEXANDRE	**TIAGO GONÇALVES AZEREDO TORRES (CREA:318129**

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT
NBR 6484/20

CLIENTE: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ

OBRA: INVESTIGAÇÕES GEOTÉCNICAS

LOCAL: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CAMPUS RIACHUELO

SONDAGEM À PERCUSSÃO **SP-20 B**

INÍCIO: 01/10/2024 **TÉRMINO:** 01/10/2024

COTA: - **COORD. N:** - **E:** -

AMOSTRADOR:

Ø INTERNO = 34.9 mm **PESO: 65 Kg**

Ø EXTERNO = 50.8 mm **ALTURA DE QUEDA: 75 cm**

GRÁFICO SPT (10 20 30 40)	PROFUNDIDADE	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO SPT	INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUDIDADE DA CAMADA (m)	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO
	1,00					0,38	PEDREGULHOS FINOS DE BASALTO, COR MARROM COM VEIOS ARROXEADOS.	N.A. = SECO EM 02/10/2024	TC 0,38
	2,00								
	3,00								
	4,00								
	5,00								
	6,00								
	7,00								
	8,00								
	9,00								
	10,00								
	11,00								
	12,00								
	13,00								
	14,00								
	15,00								
	16,00								
	17,00								
	18,00								
	19,00								
	20,00								

NOTA: Impenetrável a percussão em provável matacão de rocha e/ou topo rochoso a ser definido através de sondagem rotativa.

NOTA: Furo deslocado para posição diametralmente oposta, a 2,00 m da sondagem inicial conforme descrito no item 6.4.5 da norma NBR6484:2020 - Solo - Sondagem de Simples Reconhecimento com SPT.

OBS.:

LEGENDAS: *30 cm INICIAISI* *30 cm FINAIS* *TRADO CAVADEIRA - TC • TRADO HELICOIDAL - TH • CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA • REVESTIMENTO*
ATERRO - A • SOLO ALUVIONAR - SA • SOLO COLUVIONAR - SC • SOLO FLUVIAL - SF • SOLO MARINHO - SM • SOLO RESIDUAL - SR

DATA:	TRABALHO Nº:	FOLHA:	ANÁLISE:
04/10/2024	RLI 040	01	
ESCALA:	**DESENHISTA:**	**SONDADOR:**	
1/100	ANNA M.	ALEXANDRE	**TIAGO GONÇALVES AZEREDO TORRES (CREA:318129**

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT
NBR 6484/20

CLIENTE: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ

OBRA: INVESTIGAÇÕES GEOTÉCNICAS

LOCAL: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CAMPUS RIACHUELO

SONDAGEM À PERCUSSÃO **SP-20 C**

INÍCIO: 01/10/2024 **TÉRMINO:** 01/10/2024

COTA: - **COORD. N:** - **E:** -

AMOSTRADOR:

Ø INTERNO = 34.9 mm **PESO: 65 Kg**

Ø EXTERNO = 50.8 mm **ALTURA DE QUEDA: 75 cm**

GRÁFICO SPT (10 20 30 40)	PROFUNDIDADE	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO SPT	INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUDIDADE DA CAMADA (m)	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO
	1,00			S. R.		0,52	PEDREGULHOS FINOS DE BASALTO, COR MARROM COM VEIOS ARROXEADOS.	N.A. = SECO EM 02/10/2024	TC 0,52
	2,00						NOTA: Impenetrável a percussão em provável matacão de rocha e/ou topo rochoso a ser definido através de sondagem rotativa.		
	3,00						NOTA: Furo deslocado para posição diametralmente oposta, a 2,00 m da sondagem inicial conforme descrito no item 6.4.5 da norma NBR6484:2020 - Solo - Sondagem de Simples Reconhecimento com SPT.		
	4,00								
	5,00								
	6,00								
	7,00								
	8,00								
	9,00								
	10,00								
	11,00								
	12,00								
	13,00								
	14,00								
	15,00								
	16,00								
	17,00								
	18,00								
	19,00								
	20,00								

OBS.:

LEGENDAS: *30 cm INICIAISI* *30 cm FINAIS* *TRADO CAVADEIRA - TC • TRADO HELICOIDAL - TH • CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA • REVESTIMENTO*
ATERRO - A • SOLO ALUVIONAR - SA • SOLO COLUVIONAR - SC • SOLO FLUVIAL - SF • SOLO MARINHO - SM • SOLO RESIDUAL - SR

DATA:	TRABALHO Nº:	FOLHA:	ANÁLISE:
04/10/2024	RLI 040	01	
ESCALA:	**DESENHISTA:**	**SONDADOR:**	
1/100	ANNA M.	ALEXANDRE	**TIAGO GONÇALVES AZEREDO TORRES (CREA:318129**

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT
NBR 6484/20

CLIENTE: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ

OBRA: INVESTIGAÇÕES GEOTÉCNICAS

LOCAL: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CAMPUS RIACHUELO

SONDAGEM À PERCUSSÃO **SP-21**

INÍCIO: 01/10/2024 **TÉRMINO:** 01/10/2024

COTA: - **COORD. N:** - **E:** -

AMOSTRADOR:

Ø INTERNO = 34.9 mm **PESO: 65 Kg**

Ø EXTERNO = 50.8 mm **ALTURA DE QUEDA: 75 cm**

GRÁFICO SPT (10 20 30 40)	PROFUNDIDADE	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO SPT	INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUDIDADE DA CAMADA (m)	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO TC
						0,30	PEDREGULHOS FINOS DE BASALTO, COR MARROM COM VEIOS ARROXEADOS.	N.A. = SECO EM 02/10/2024	0,30

NOTA: Impenetrável a percussão em provável matacão de rocha e/ou topo rochoso a ser definido através de sondagem rotativa.

1,00 2,00 3,00 4,00 5,00 6,00 7,00 8,00 9,00 10,00 11,00 12,00 13,00 14,00 15,00 16,00 17,00 18,00 19,00 20,00

OBS.:

LEGENDAS: *30 cm INICIAISI* *30 cm FINAIS* *TRADO CAVADEIRA - TC • TRADO HELICOIDAL - TH • CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA • REVESTIMENTO*
ATERRO - A • SOLO ALUVIONAR - SA • SOLO COLUVIONAR - SC • SOLO FLUVIAL - SF • SOLO MARINHO - SM • SOLO RESIDUAL - SR

DATA:	TRABALHO Nº:	FOLHA:	ANÁLISE:
04/10/2024	RLI 040	01	
ESCALA:	**DESENHISTA:**	**SONDADOR:**	
1/100	ANNA M.	ALEXANDRE	**TIAGO GONÇALVES AZEREDO TORRES (CREA:318129**

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT
NBR 6484/20

CLIENTE: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ

OBRA: INVESTIGAÇÕES GEOTÉCNICAS

LOCAL: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CAMPUS RIACHUELO

SONDAGEM À PERCUSSÃO **SP-21 A**

INÍCIO: 01/10/2024 **TÉRMINO:** 01/10/2024

COTA: - **COORD. N:** - **E:** -

AMOSTRADOR:

Ø INTERNO = 34.9 mm **PESO: 65 Kg**

Ø EXTERNO = 50.8 mm **ALTURA DE QUEDA: 75 cm**

GRÁFICO SPT (10 20 30 40)	PROFUNDIDADE	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO SPT	INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUDIDADE DA CAMADA (m)	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO TC
	1,00					0,35	PEDREGULHOS FINOS DE BASALTO, COR MARROM COM VEIOS ARROXEADOS.	N.A. = SECO EM 02/10/2024	0,35
	2,00								
	3,00								
	4,00								
	5,00								
	6,00								
	7,00								
	8,00								
	9,00								
	10,00								
	11,00								
	12,00								
	13,00								
	14,00								
	15,00								
	16,00								
	17,00								
	18,00								
	19,00								
	20,00								

NOTA: Impenetrável a percussão em provável matacão de rocha e/ou topo rochoso a ser definido através de sondagem rotativa.

NOTA: Furo deslocado para posição diametralmente oposta, a 2,00 m da sondagem inicial conforme descrito no item 6.4.5 da norma NBR6484:2020 - Solo - Sondagem de Simples Reconhecimento com SPT.

OBS.:

LEGENDAS: *30 cm INICIAISI* *30 cm FINAIS* *TRADO CAVADEIRA - TC • TRADO HELICOIDAL - TH • CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA • REVESTIMENTO*
ATERRO - A • SOLO ALUVIONAR - SA • SOLO COLUVIONAR - SC • SOLO FLUVIAL - SF • SOLO MARINHO - SM • SOLO RESIDUAL - SR

DATA:	TRABALHO Nº:	FOLHA:	ANÁLISE:
04/10/2024	RLI 040	01	
ESCALA:	**DESENHISTA:**	**SONDADOR:**	
1/100	ANNA M.	ALEXANDRE	**TIAGO GONÇALVES AZEREDO TORRES (CREA:318129**

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT
NBR 6484/20

CLIENTE: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ

OBRA: INVESTIGAÇÕES GEOTÉCNICAS

LOCAL: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CAMPUS RIACHUELO

SONDAGEM À PERCUSSÃO **SP-21 B**

INÍCIO: 01/10/2024 **TÉRMINO:** 01/10/2024

COTA: - **COORD. N:** - **E:** -

AMOSTRADOR:

Ø INTERNO = 34.9 mm **PESO: 65 Kg**

Ø EXTERNO = 50.8 mm **ALTURA DE QUEDA: 75 cm**

GRÁFICO SPT (10 20 30 40)	PROFUNDIDADE	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO SPT	INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUDIDADE DA CAMADA (m)	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO TC
	1,00					0,20	PEDREGULHOS FINOS DE BASALTO, COR MARROM COM VEIOS ARROXEADOS.	N.A. = SECO EM 02/10/2024	0,20
	2,00								
	3,00								
	4,00								
	5,00								
	6,00								
	7,00								
	8,00								
	9,00								
	10,00								
	11,00								
	12,00								
	13,00								
	14,00								
	15,00								
	16,00								
	17,00								
	18,00								
	19,00								
	20,00								

NOTA: Impenetrável a percussão em provável matacão de rocha e/ou topo rochoso a ser definido através de sondagem rotativa.

NOTA: Furo deslocado para posição diametralmente oposta, a 2,00 m da sondagem inicial conforme descrito no item 6.4.5 da norma NBR6484:2020 - Solo - Sondagem de Simples Reconhecimento com SPT.

OBS.:

LEGENDAS: *30 cm INICIAISI* *30 cm FINAIS* *TRADO CAVADEIRA - TC • TRADO HELICOIDAL - TH • CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA • REVESTIMENTO*
ATERRO - A • SOLO ALUVIONAR - SA • SOLO COLUVIONAR - SC • SOLO FLUVIAL - SF • SOLO MARINHO - SM • SOLO RESIDUAL - SR

DATA:	TRABALHO Nº:	FOLHA:	ANÁLISE:
04/10/2024	RLI 040	01	
ESCALA:	**DESENHISTA:**	**SONDADOR:**	
1/100	ANNA M.	ALEXANDRE	**TIAGO GONÇALVES AZEREDO TORRES (CREA:318129**

SONDAGEM DE SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM SPT
NBR 6484/20

CLIENTE: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ

OBRA: INVESTIGAÇÕES GEOTÉCNICAS

LOCAL: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CAMPUS RIACHUELO

SONDAGEM À PERCUSSÃO **SP-21 C**

INÍCIO: 01/10/2024 **TÉRMINO:** 01/10/2024

COTA: - **COORD. N:** - **E:** -

AMOSTRADOR:

Ø INTERNO = 34.9 mm **PESO: 65 Kg**

Ø EXTERNO = 50.8 mm **ALTURA DE QUEDA: 75 cm**

GRÁFICO SPT (10 20 30 40)	PROFUNDIDADE	ENSAIO DE PENETRAÇÃO (GOLPES/PENET.)	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO SPT	INTERPRETAÇÃO GEOLÓGICA	PERFIL GEOLÓGICO	PROFUDIDADE DA CAMADA (m)	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	NÍVEL D'ÁGUA	AVANÇO
	1,00			S. R.		0,45	PEDREGULHOS FINOS DE BASALTO, COR MARROM COM VEIOS ARROXEADOS.	N.A. = SECO EM 02/10/2024	TC 0,45
	2,00						NOTA: Impenetrável a percussão em provável matacão de rocha e/ou topo rochoso a ser definido através de sondagem rotativa.		
	3,00						NOTA: Furo deslocado para posição diametralmente oposta, a 2,00 m da sondagem inicial conforme descrito no item 6.4.5 da norma NBR6484:2020 - Solo - Sondagem de Simples Reconhecimento com SPT.		
	4,00								
	5,00								
	6,00								
	7,00								
	8,00								
	9,00								
	10,00								
	11,00								
	12,00								
	13,00								
	14,00								
	15,00								
	16,00								
	17,00								
	18,00								
	19,00								
	20,00								

OBS.:

LEGENDAS: *30 cm INICIAISI* *30 cm FINAIS* *TRADO CAVADEIRA - TC • TRADO HELICOIDAL - TH • CIRCULAÇÃO DE ÁGUA - CA • REVESTIMENTO*
ATERRO - A • SOLO ALUVIONAR - SA • SOLO COLUVIONAR - SC • SOLO FLUVIAL - SF • SOLO MARINHO - SM • SOLO RESIDUAL - SR

DATA:	TRABALHO Nº:	FOLHA:	ANÁLISE:
04/10/2024	RLI 040	01	
ESCALA:	**DESENHISTA:**	**SONDADOR:**	
1/100	ANNA M.	ALEXANDRE	**TIAGO GONÇALVES AZEREDO TORRES (CREA:318129**

ANEXO III

REGISTRO FOTOGRÁFICO

REGISTRO FOTOGRÁFICO

SONDAGEM A PERCUSSÃO – ÁREA 01

SP-01

Instalação do furo SP-01

Amostragem do furo SP-01

SP-02

Instalação do furo SP-02

Amostragem do furo SP-02

SP-02 A

Instalação do furo SP-02 A

Amostragem do furo SP-02 A

SP-03

Instalação do furo SP-03

Amostragem do furo SP-03

SP-04

Instalação do furo SP-04

Amostragem do furo SP-04

SP-05

Instalação do furo SP-05

Amostragem do furo SP-05

SP-06

Instalação do furo SP-06

Amostragem do furo SP-06

SP-07

Instalação do furo SP-07

Amostragem do furo SP-07

SP-08

Instalação do furo SP-08

Amostragem do furo SP-08

SP-09

Instalação do furo SP-09

Amostragem do furo SP-09

SP-10

Instalação do furo SP-10

Amostragem do furo SP-10

SP-11

Instalação do furo SP-11

Amostragem do furo SP-11

SONDAGEM A PERCUSSÃO – ÁREA 02

SP-12

Instalação do furo SP-12

Amostragem do furo SP-12

SP-13

Instalação do furo SP-13

Amostragem do furo SP-13

SP-14

Instalação do furo SP-14

Amostragem do furo SP-14

SP-15

Instalação do furo SP-15

Amostragem do furo SP-15

SP-16

Instalação do furo SP-16

Amostragem do furo SP-16

SP-17

Instalação do furo SP-17

Amostragem do furo SP-17

SONDAGEM A PERCUSSÃO – ÁREA 03

SP-18

Instalação do furo SP-18

Amostragem do furo SP-18

SP-19

Instalação do furo SP-19

Amostragem do furo SP-19

SP-20

Instalação do furo SP-20

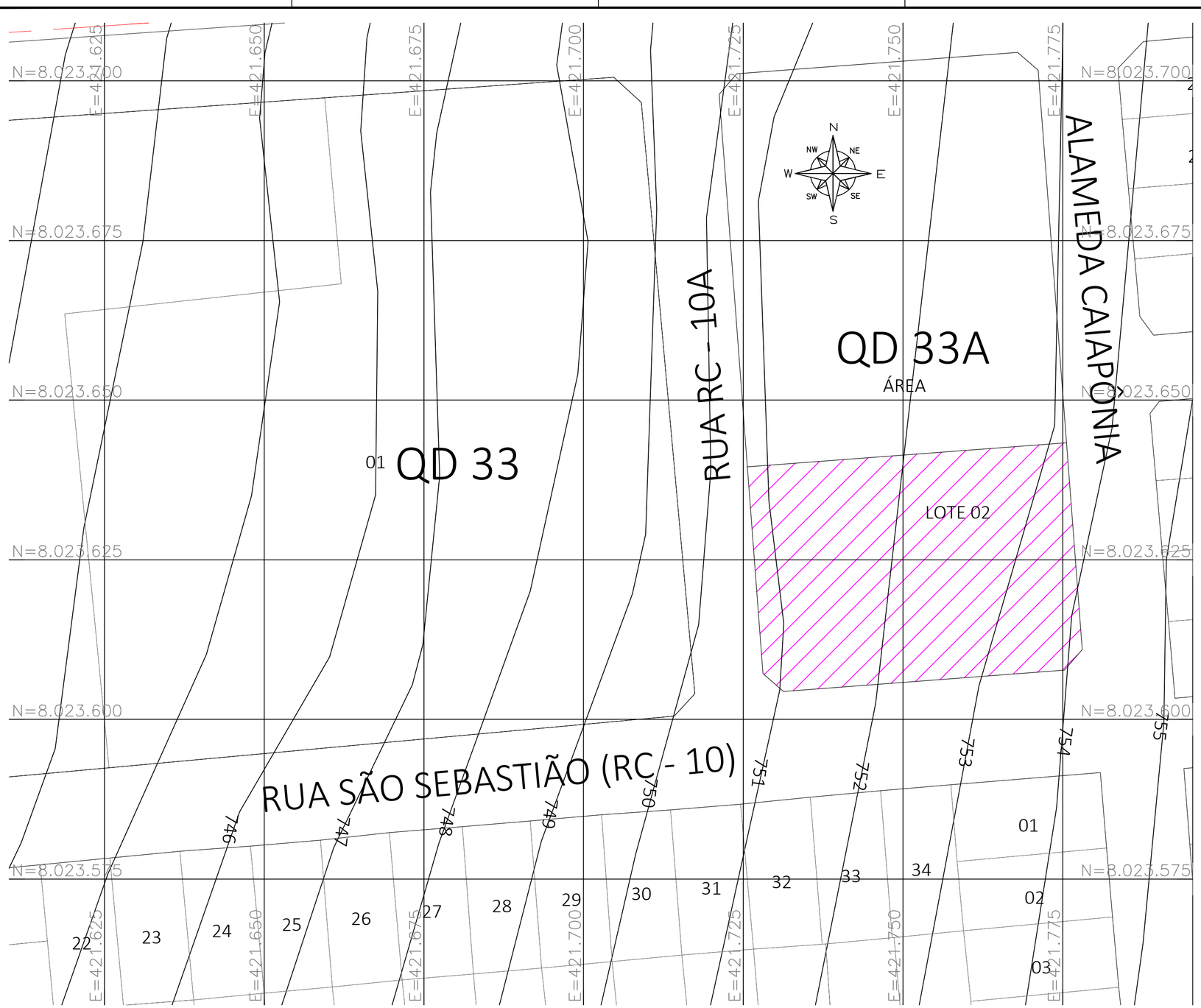
Amostragem do furo SP-20

SP-21

Instalação do furo SP-21

Amostragem do furo SP-21

CRIADO POR UM PRODUTO EDUCACIONAL DA AUTODESK



CONVENÇÕES

- LIMITE DA QUADRA
- LIMITE DOS LOTES
- LOTE DA OBRA
- 700 CURVA DE NÍVEL COM ALTITUDE
- CURVA DE NÍVEL DE 5 EM 5 M

SISTEMA DE COORDENADAS PLANAS UTM

DATUM OFICIAL – SIRGAS2000
MERIDIANO CENTRAL 51 ° WGr
LATITUDE = 17°52'25,826"S
LONGITUDE = 51°44'19,379"W
UTM N = 8.023.617,307 m
UTM E = 421.740,352 m
K=Fator de Escala = 0,999675280
Data = 20/10/2024
c=convergência meridiana = 0°13'36,222"
d=declinação magnética = ???
ad=variação anual da declinação magnética = ???

TOPOGRAFIA CADASTRAL - JATAÍ
ESCALA 1:500

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ

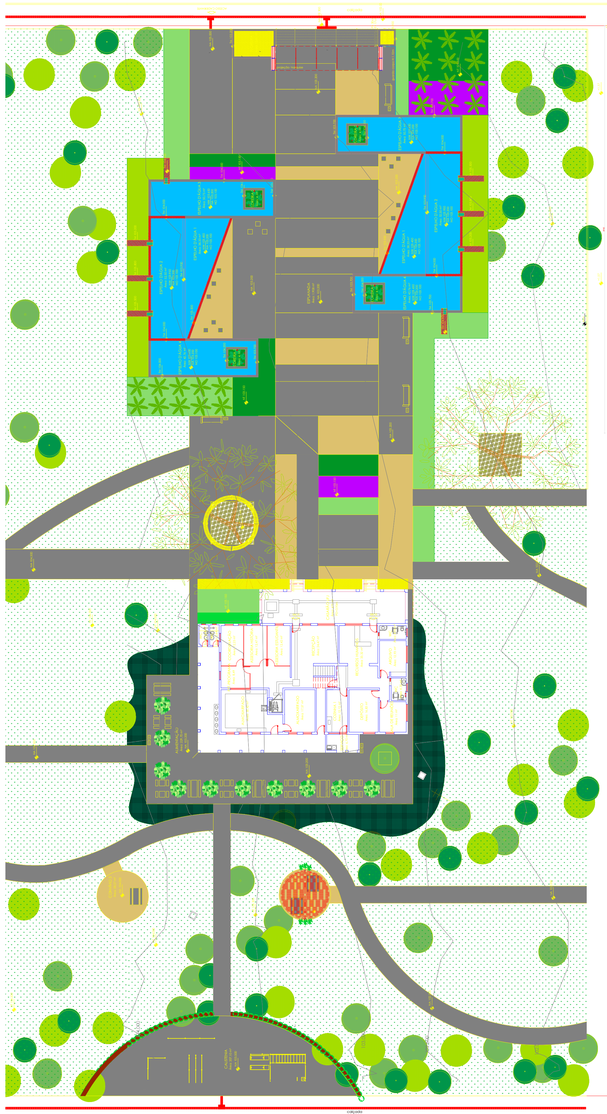
DESCRICAO: Topografia Cadastral			
LOCAL: Conjunto Rio Claro III, Quadra 33A, Lote 02			
ENG° RESP.: Gabriel Fernandes Sousa	PROP.: Universidade Federal de Jataí	ESCALA: 1:500	
DESENHISTA : Gabriel Fernandes Sousa	TOPÓGRAFO:	DATA : 10/2024	

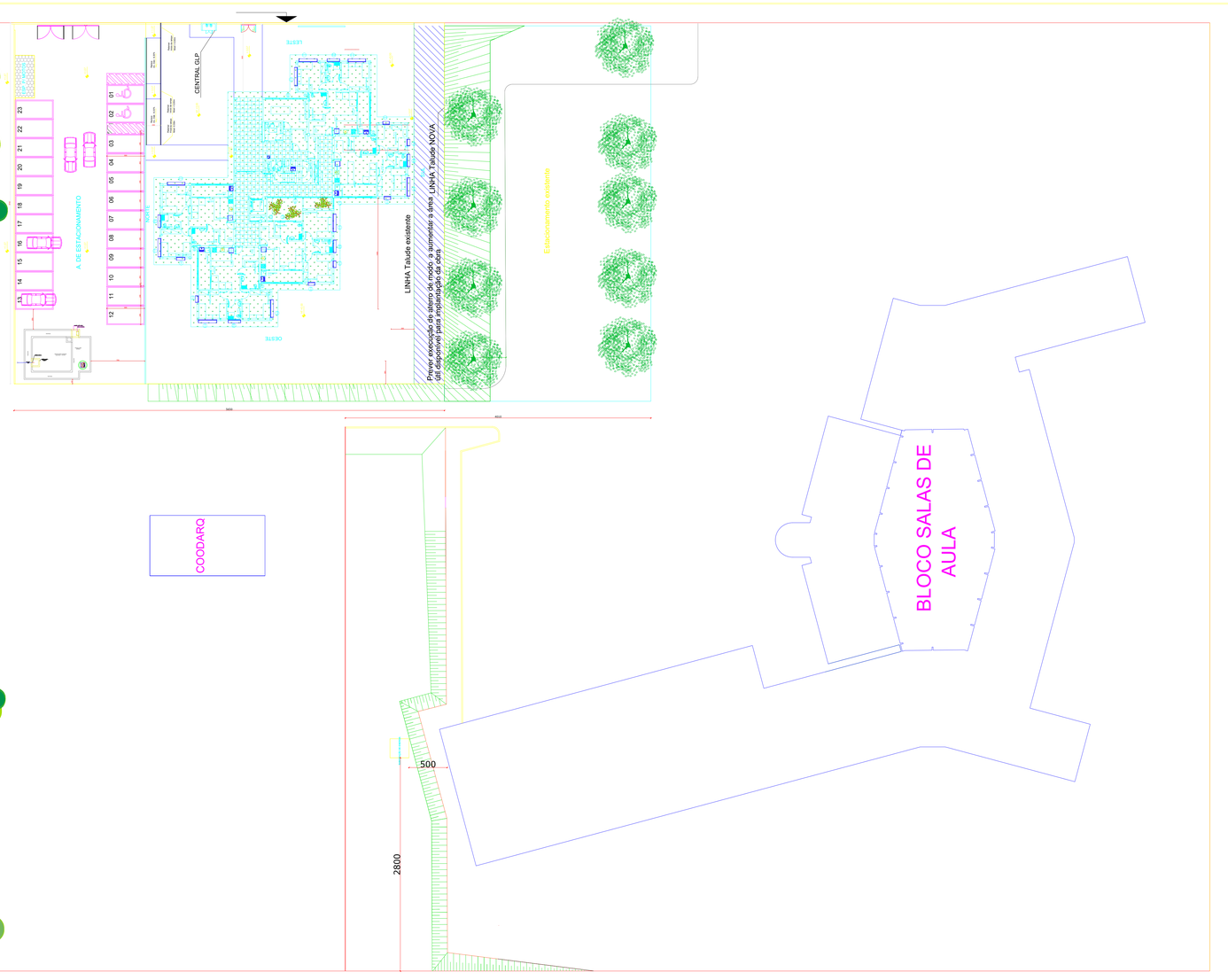
A2 (594x420)

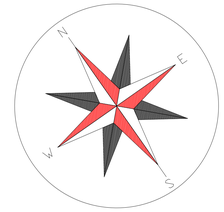
RUA LEO LINCE

RUA LEO LINCE

RUA LEO LINCE







RUA RIACHUELO

RUA MARECHAL RONDON

RUA MARECHAL RONDON

Elevação Frontal Rua Léo Lince - Esc. 1 : 100

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: ARQUITETURA
C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
local: Câmpus Riachuelo - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)
CÂMPUS RIACHUELO
endereço: RUA RIACHUELO QDA- 20 LT - ÁREA - Nº 1.530 - SETOR SAMUEL
GRANHAM - JATAÍ - GO -
CEP 75.804-020

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ 35.840.659/0001-30

AUTOR DO PROJETO: ARQUITETO - JOSÉ CRUCIANO DE ARAÚJO FILHO - CAU-A 15849-6

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA - (ADEQUAÇÃO): ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 1016011890/D

RESPONSÁVEL TECNICO:

CONTEÚDO: IMPLANTAÇÃO - C.E.U - JATAÍ-GO — Câmpus Riachuelo

01	
00	
REV.	

DATA: Julho / 2024 — GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA — ESCALA: INDICADAS

No. DO PROCESSO — DESENHO: Coodarq — NÚMERO DE PAVIMENTOS: 04

QUADRO DE ÁREAS	
Á. Terreno	12.450,00 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.551,64 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Á. do Quiosque	59,38 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

PRANCHA: 01/17

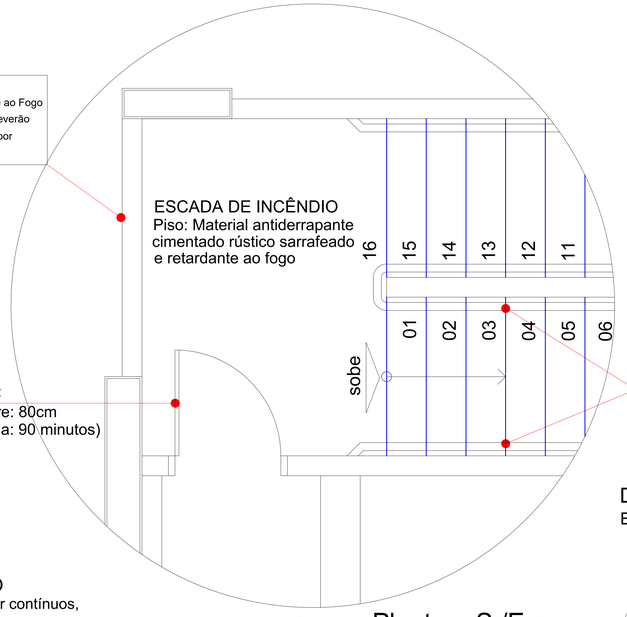
Aprovação/Data — Unidade — Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ. O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A0

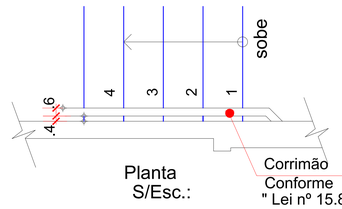
Detalhe Escada Incêndio

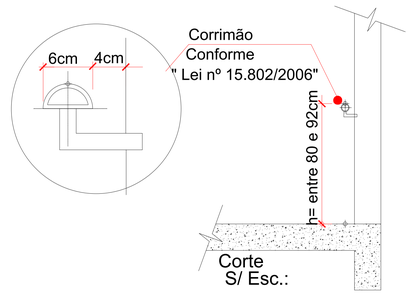
NOTA ESCADA:
Piso: Antiderrapante e Retardante ao Fogo
Paredes: As Caixas da Escada Deverão ter resistência ao Fogo por no Mínino 2Hs.



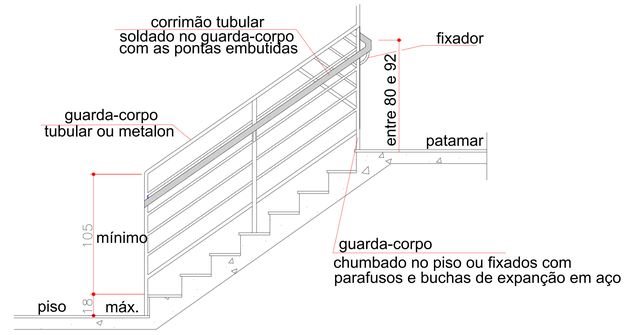
Planta - S /Esc.
(Escada no Tipo)

Detalhe Corrimão *
Escada de Incêndio nos Pavimentos



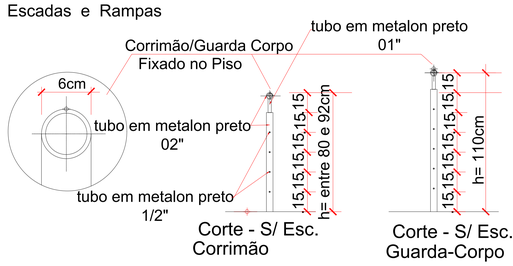


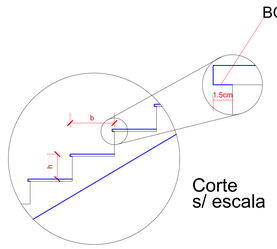
DETALHE DEGRAUS ESCADA



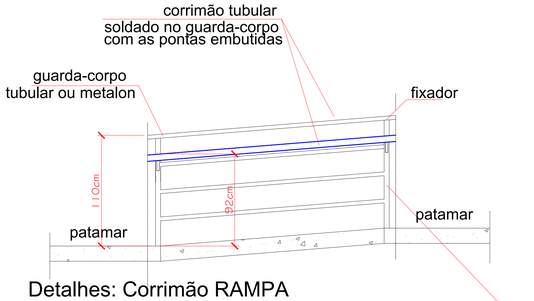
Detalhes: Corrimão ESCADAS

Detalhes: Corrimão/Guarda Corpo
Escadas e Rampas





OBSERVAÇÃO: b e h conforme especificado nas plantas de cada escada, atendendo a relação de Blondel: 63 ≤ (2h+b) ≤ 64 cm.



Detalhes: Corrimão RAMPA

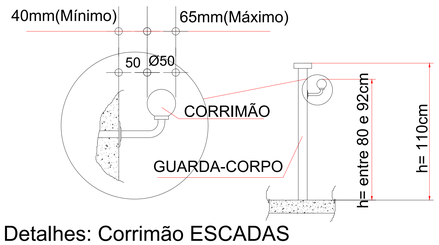
NOTA CORRIMÃO

Os corrimãos devem ser contínuos, sem interrupção nos patamares, prolongando-se, sempre que possível, pelo menos 0,20m do início e término da escada com suas extremidades voltadas para a parede ou solução alternativa.

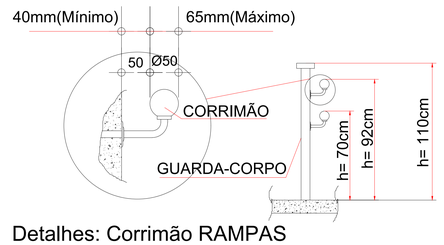
*Os corrimãos conforme indicação do projeto arquitetônico serão colocados em ambos os lados de cada lance terão a largura máxima igual a 0.06m (seis cm), estarão afastados 0.04m (quatro cm), das faces das paredes e, serão fixados sempre pelas suas faces inferiores.

OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

* Os corrimãos devem ser fixados pelas faces inferiores com altura de 80 a 92 cm.
** Os pisos das escadas e rampas deverão ser de material anti-derrapante e resistente ao fogo.
*** A altura e a largura dos degraus da escada devem atender a relação:
PISO-ESPELHO: 63cm ≤ 2.h ± b ≤ 64cm;
16cm ≤ h ≤ 18cm.

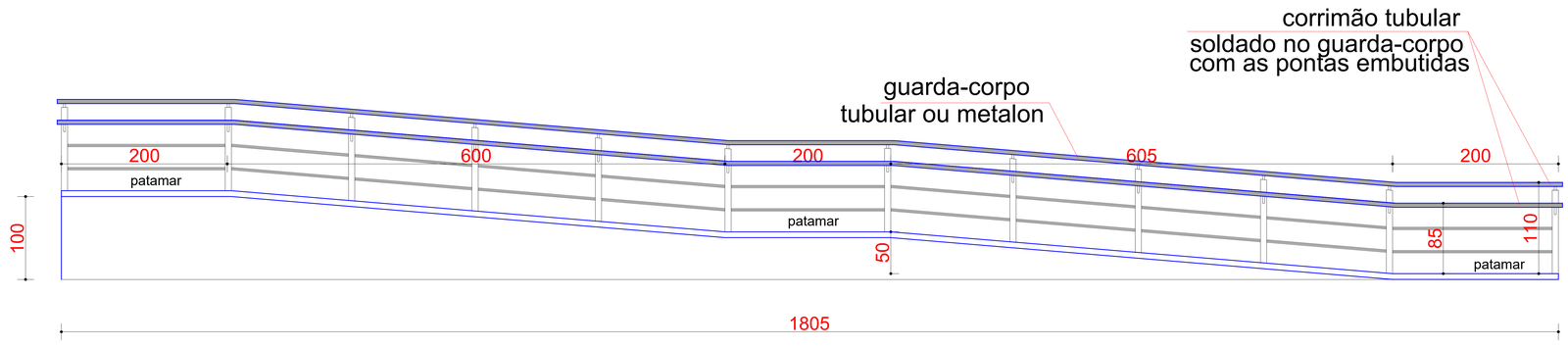


Detalhes: Corrimão ESCADAS



Detalhes: Corrimão RAMPAS

Detalhe Escada de Incêndio / Corrimão Rampa- S / Escala



Detalhe Corrimão Rampa- Esc. 1:25

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBA - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: ARQUITETURA
C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
local: Câmpus Riachuelo - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)
CÂMPUS RIACHUELO
endereço: RUA RIACHUELO QDA- 20 LT - AREA - Nº 1.530 - SETOR SAMUEL GRAHAM - JATAÍ - GO - CEP 75.804-020

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ: 35.840.659/0001-30

AUTOR DO PROJETO: ARQUITETO - JOSÉ CRUCIANO DE ARAÚJO FILHO - CAU-A 15849-6

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA - (ADEQUAÇÃO): ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 101601189/0

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

CONTEÚDO: DETALHE ESCADA DE INCÊNDIO - DETALHE CORRIMÃO — Câmpus Riachuelo

01		
00		
REV.		

DATA: Agosto / 2024
GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA:
ESCALA: INDICADAS
Nº DO PROCESSO:
DESENHO: Cópia
NÚMERO DE PAVIMENTOS: 04

QUADRO DE ÁREAS

Á. Terreno	12.450,00 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.551,64 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Á. do Quiosque	59,38 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

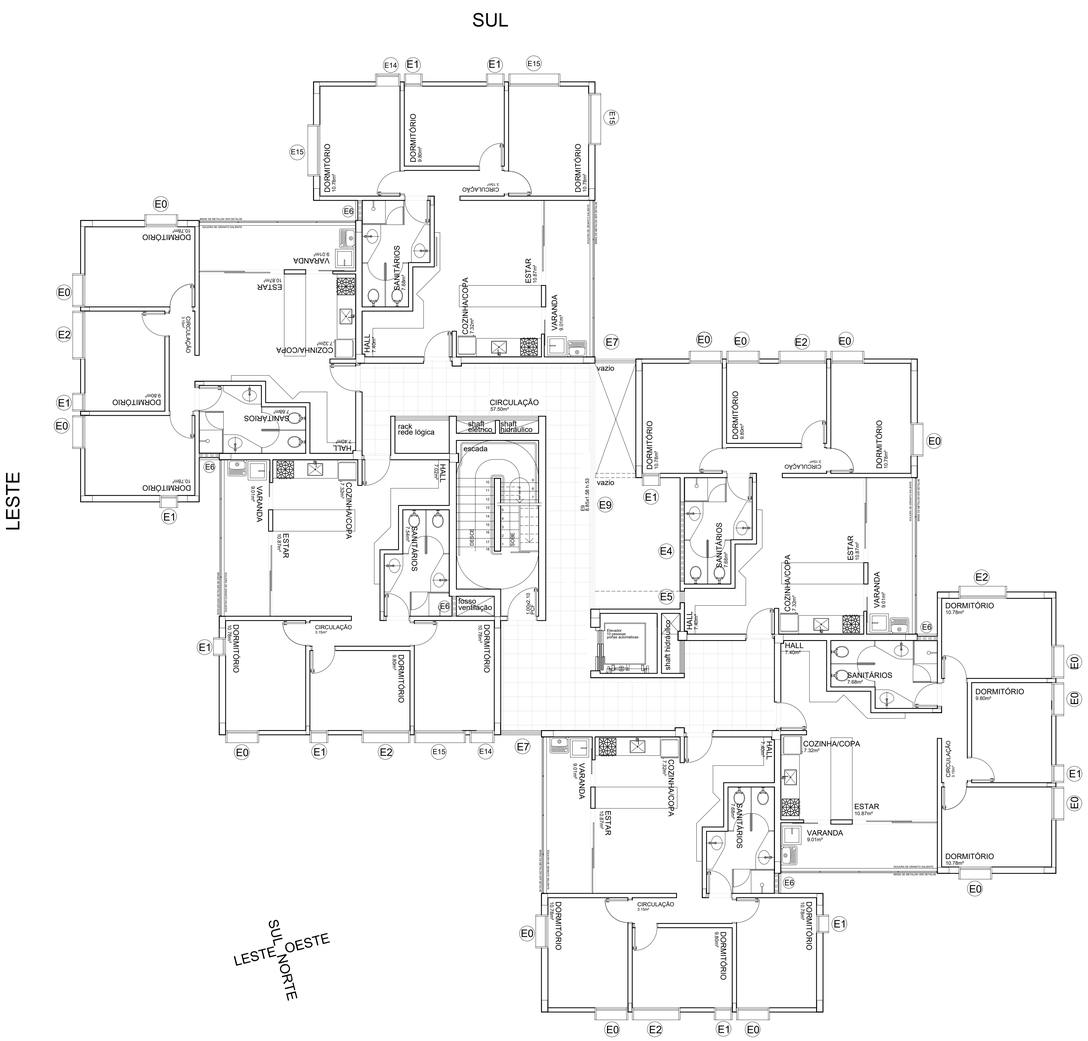
PRANCHA: 01/01

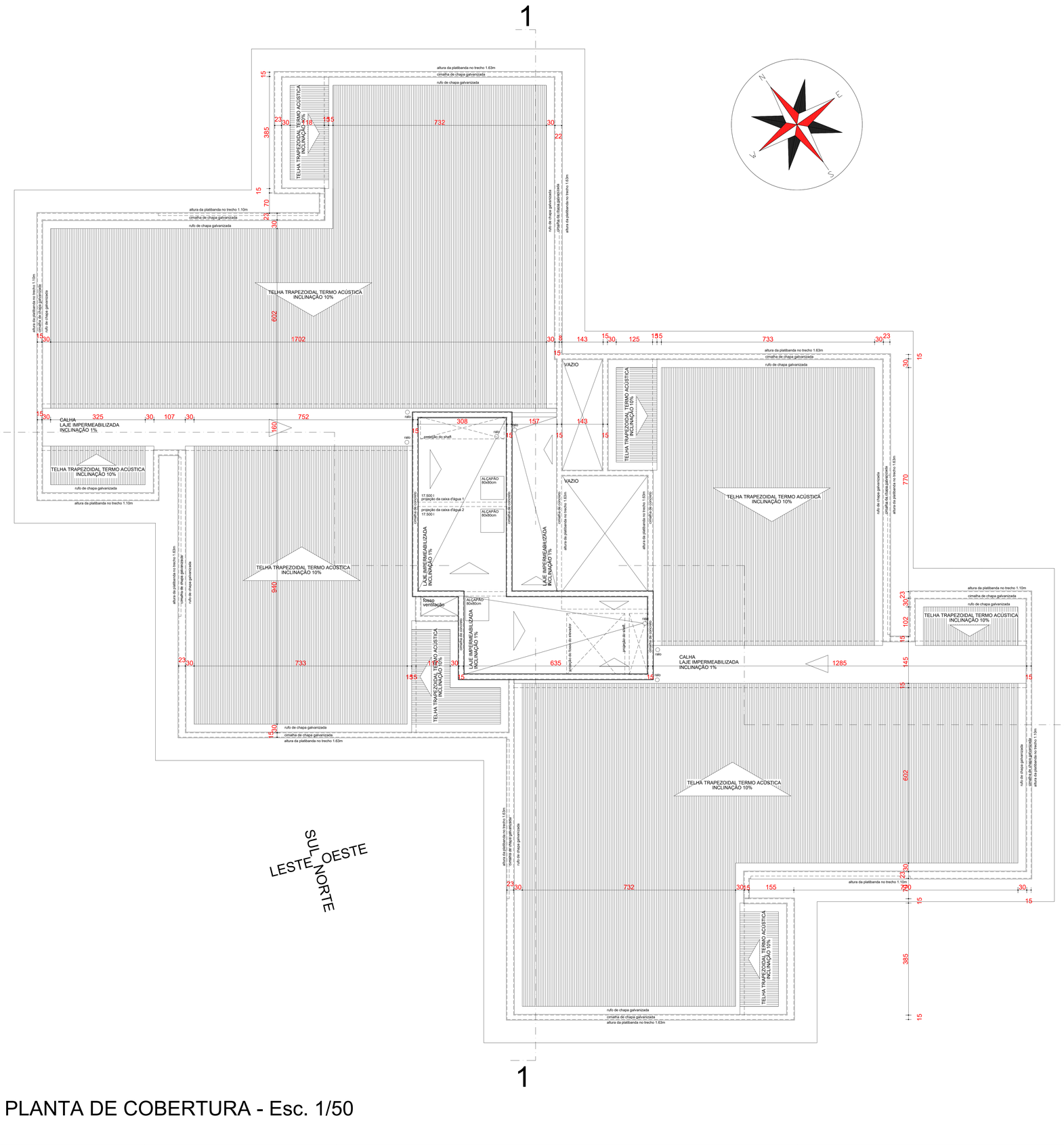
Aprovação/Data: Unidade: Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ. O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

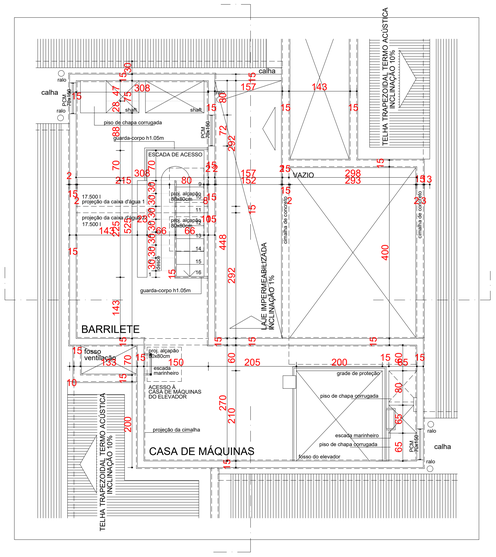
Formato - A0

SUL
LESTE
OESTE
DORMITÓRIO 14.05m²
BANHEIRO 3.60m²
DORMITÓRIO 14.05m²
CIRCULAÇÃO 2.31m²
ESTAR 11.70m²
VARANDA 9.00m²
COZINHA/COPA 7.32m²
HALL 6.67m²
BANHEIRO 7.60m²
DORMITÓRIO 14.05m²
DORMITÓRIO 14.05m²
BANHEIRO 4.50m²
CIRCULAÇÃO 2.31m²
DORMITÓRIO 14.05m²
BANHEIRO 4.50m²
DORMITÓRIO 14.05m²
CIRCULAÇÃO 2.31m²
DORMITÓRIO 14.05m²
BANHEIRO 4.50m²
DORMITÓRIO 14.05m²
VARANDA 9.00m²
COZINHA/COPA 7.32m²
HALL 6.67m²
BANHEIRO 7.60m²
ESTAR 11.70m²
VARANDA 9.00


SUL
LESTE
OESTE
NORTE
DORMITÓRIO
CIRCULAÇÃO
VARANDA
ESTAR
COZINHA/COPA
SANITÁRIOS
HALL
rack rede lógica
shaft elétrico
shaft hidráulico
escada
vazio
fosso ventilação
shaft hidráulico
DORMITÓRIO
DORMITÓRIO
DORMITÓRIO



PLANTA DE COBERTURA - Esc. 1/50



DETALHE BARRILETE - Esc. 1/50

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBA - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: **ARQUITETURA**
C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
local: Câmpus Riachuelo - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)
CÂMPUS RIACHUELO
endereço: RUA RIACHUELO QDA- 20 LT - ÁREA - Nº 1.530 - SETOR SAMUEL
GRAHAM - JATAI - GO -
CEP 75.804-020

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ -35.840.659/0001-30

AUTOR DO PROJETO: ARQUITETO - JOSÉ CRUCIANO DE ARAÚJO FILHO - CAU-A 15849-6

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA - (ADEQUAÇÃO): ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 1016011890/D

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

CONTEÚDO
Planta de Cobertura
Casa de máquinas
Câmpus Riachuelo

01		
00		
REV.		

DATA: Julho / 2024
GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA:
ESCALA: INDICADAS
Nº. DO PROCESSO:
DESENHO: Diogo
NÚMERO DE PAVIMENTOS: 04

QUADRO DE ÁREAS

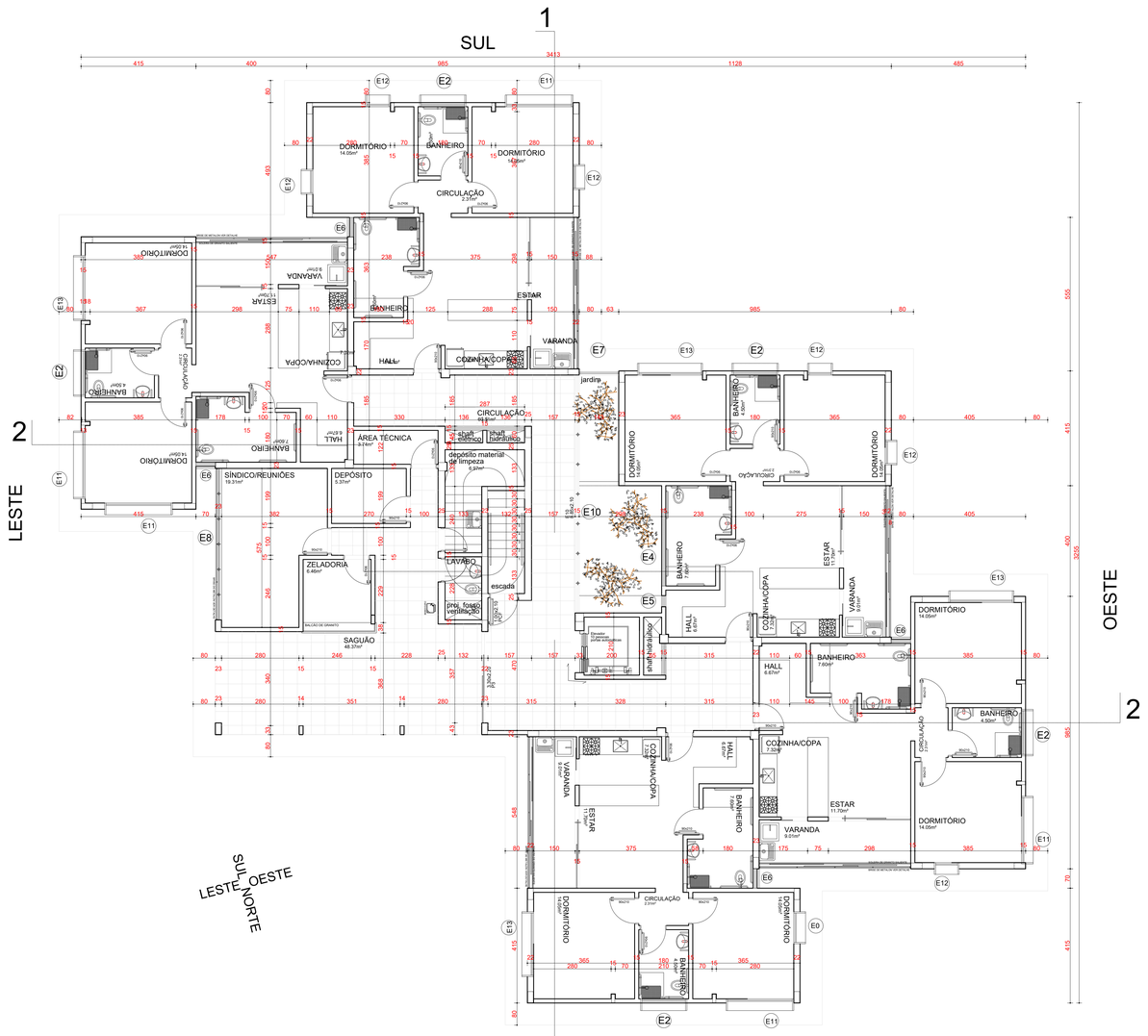
Á. Terreno	12.450,00 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.551,64 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Á. do Quiosque	59,38 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

PRANCHA: 04/17

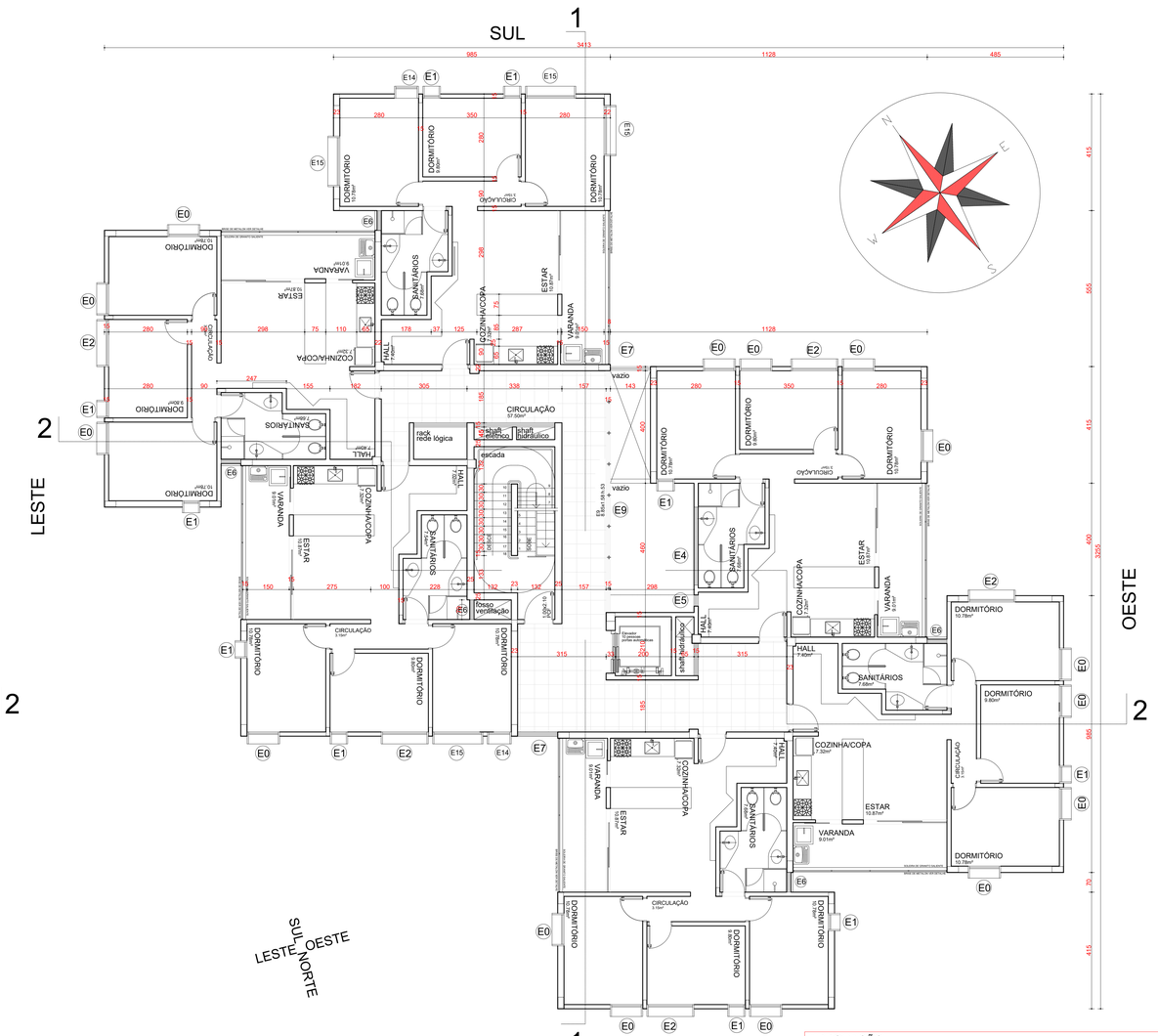
Aprovação/Data: Unidade: Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ. O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A0



PAVIMENTO TÉRREO - Esc. 1/75



PRIMEIRO PAVIMENTO - Esc. 1/75

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: ARQUITETURA
C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
local: Câmpus Riachuelo - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)
endereço: CÂMPUS RIACHUELO
RUA RIACHUELO QOA- 20 LT - ÁREA - Nº 1.530 - SETOR SAMUEL GRAHAM - JATAÍ - GO -
CEP 75.804-020

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ 35.840.659/0001-30

AUTOR DO PROJETO: ARQUITETO - JOSÉ CRUCIANO DE ARAÚJO FILHO - CAU/A 15849-6

RESPONSAVEL TÉCNICO PELA OBRA - (ADEQUAÇÃO): ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 1016011899/D

RESPONSAVEL TÉCNICO:

CONTEÚDO: Planta Baixa Pavimento Térreo e 1° Pavimento — Câmpus Riachuelo
Plantas Construtivas

01		
00		
REV.		

DATA: Julho / 2024
GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA:
ESCALA: INDICADAS
No. DO PROCESSO:
DESENHO: Adição Thiago de Marcelo Pereira de Carvalho
NUMERO DE PAVIMENTOS: 04

QUADRO DE ÁREAS

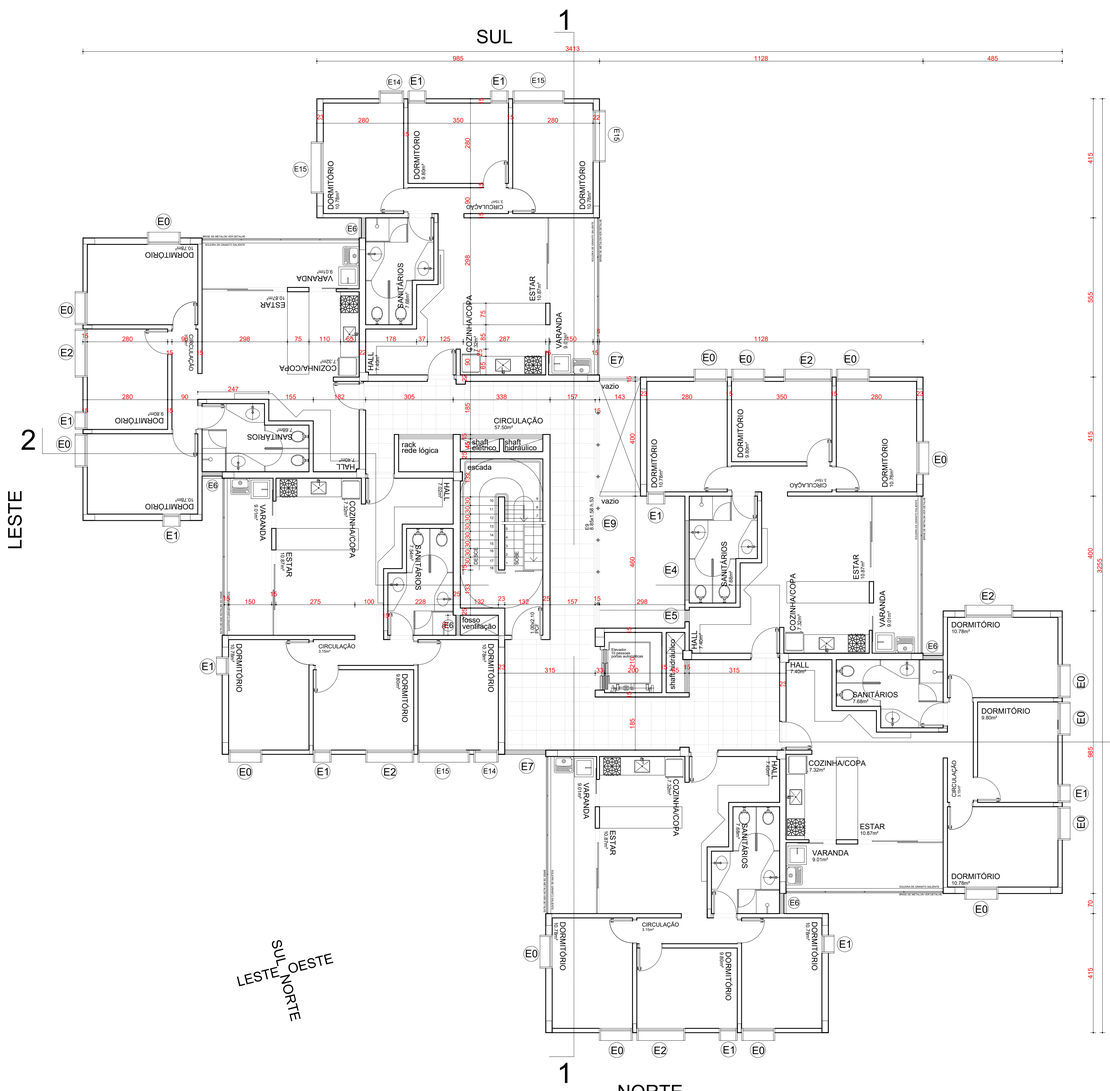
Á. Terreno	12.450,00 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.551,64 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Á. do Quiosque	59,38 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

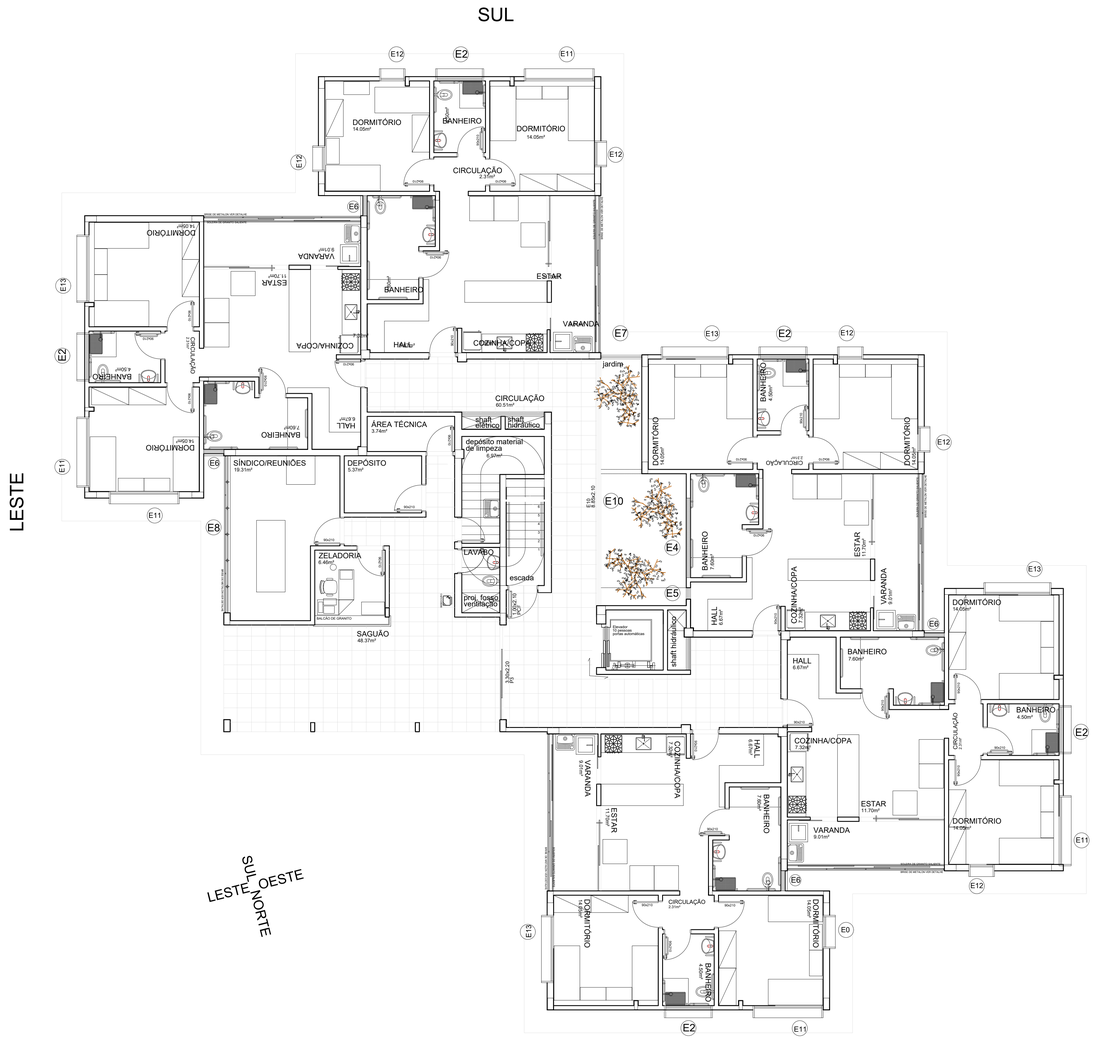
PRANCHA: 05/17

Aprovação/Data: Unidade: Gerência de Projetos:

Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ. O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A0


SUL
1
LESTE
2
OESTE
NORTE
DORMITÓRIO
VARANDA
SANITÁRIOS
COZINHA/COPA
ESTAR
HALL
CIRCULAÇÃO
escada
rack rede lógica
shaft elétrico
shaft hidráulico
vazio
fosso ventilação
DORMITÓRIO
CIRCULAÇÃO
SANITÁRIOS
COZINHA/COPA
ESTAR
VARANDA
DORMITÓRIO
DORMITÓRIO
DORMITÓRIO



PAVIMENTO TÉRREO - Esc. 1/75

PRIMERO PAVIMENTO - Esc. 1/75

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (054)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: ARQUITETURA
C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
local: Câmpus Riachuelo - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)
endereço: CÂMPUS RIACHUELO
RUA RIACHUELO QDA- 20 LT - ÁREA - Nº 1.530 - SETOR SAMUEL
GRAHAM - JATAÍ - GO -
CEP 75.804-020

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ -35.840.669/0001-30

AUTOR DO PROJETO: ARQUITETO - JOSÉ CRUCIANO DE ARAÚJO FILHO - CAU-A 15849-6

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA - (ADEQUAÇÃO): ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 1016011890/D

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

CONTEÚDO: Planta Baixa Pavimento Térreo e 1° Pavimento
Plantas Lay-Out
Câmpus Riachuelo

01		
00		
REV.		

DATA: Julho / 2024
GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA:
ESCALA: INDICADAS
No. DO PROCESSO:
DESENHO: Coop Fernanda de Almeida Souza de Carvalho
NÚMERO DE PAVIMENTOS: 04

QUADRO DE ÁREAS

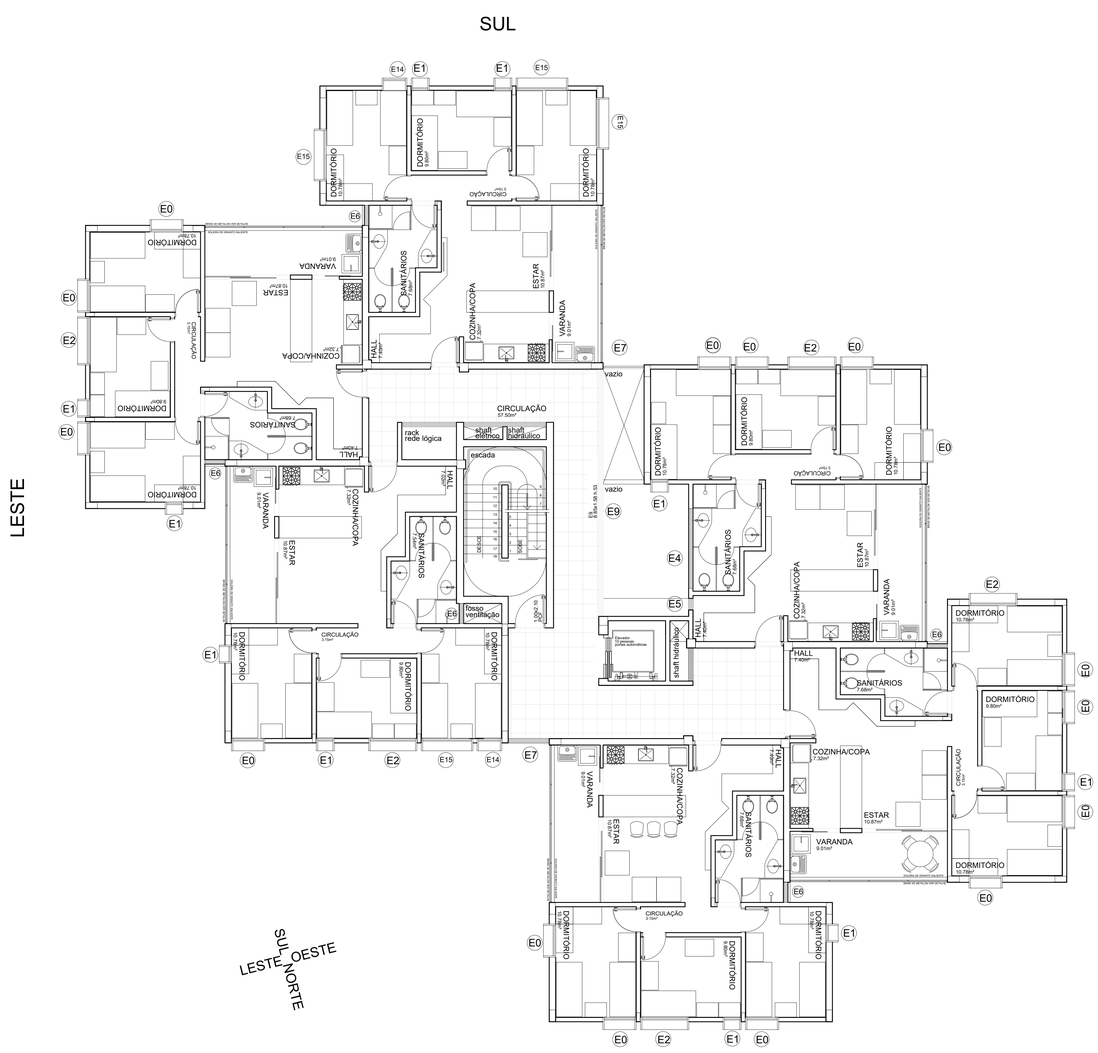
Á. Terreno	12.450,00 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.551,64 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Á. do Quiosque	59,38 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

PRANCHA: 07/17

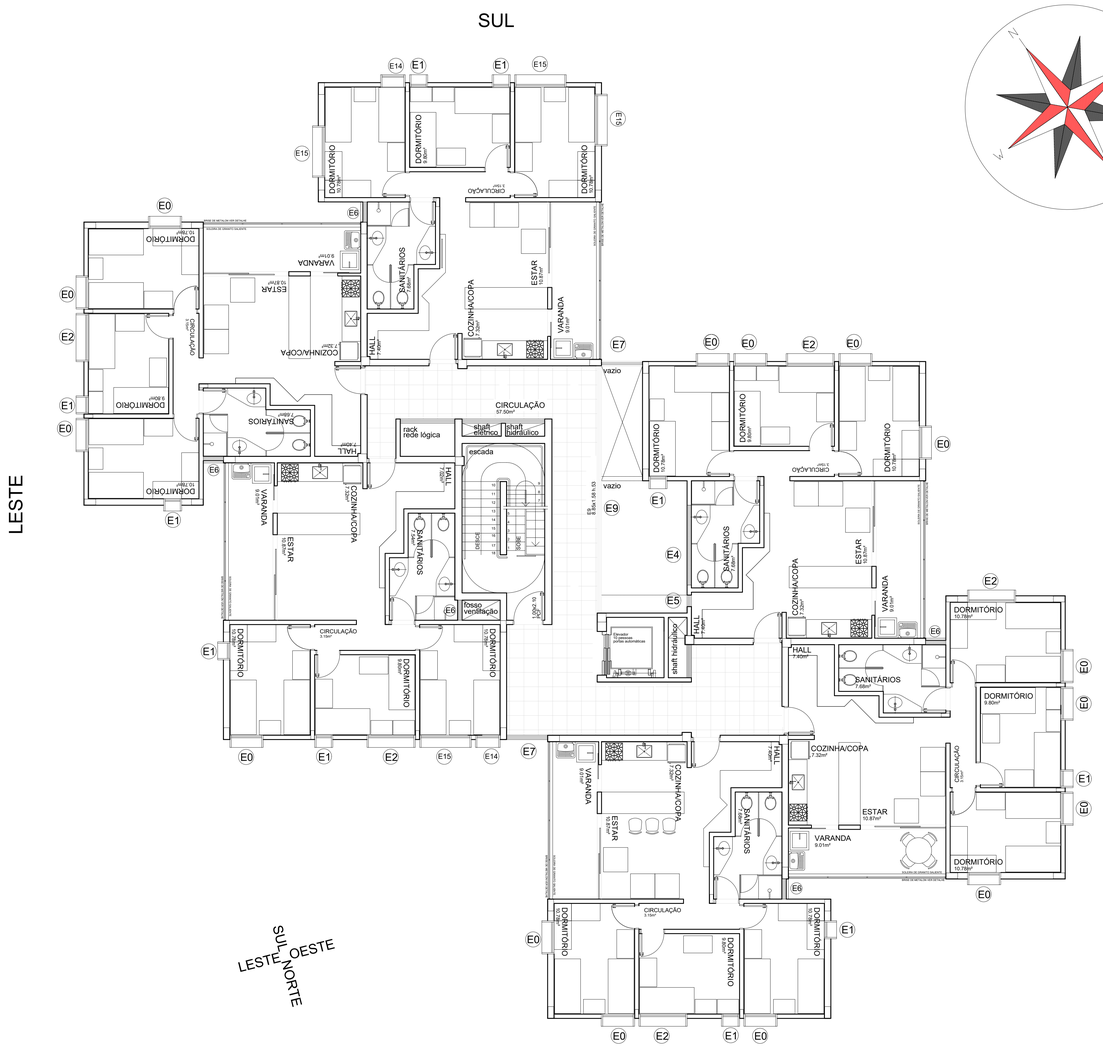
Aprovação/Data Unidade
Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ. O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A0



SEGUNDO PAVIMENTO - Esc. 1/75



TERCEIRO PAVIMENTO - Esc. 1/75

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: ARQUITETURA
C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
local: Câmpus Riachuelo - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)
endereço: CÂMPUS RIACHUELO
RUA RIACHUELO QDA- 20 LT - ÁREA - Nº 1.530 - SETOR SAMUEL GRAHAM - JATAÍ - GO -
CEP 75.804-020

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ - 35.840.659/0001-30

AUTOR DO PROJETO: ARQUITETO - JOSÉ CRUCIANO DE ARAÚJO FILHO - CAU-A 15849-6

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA - (ADEQUAÇÃO): ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 10160118960/D

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

CONTEÚDO: Planta Baixa 2°Pavimento e 3° Pavimento — Câmpus Riachuelo
Plantas Lay-Out

01	
00	
REV.	

DATA: Julho / 2024 — GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA: — ESCALA: INDICADAS
No. DO PROCESSO: — DESENHO: Cicero Jhonatan de Miranda Nunes de Carvalho — NÚMERO DE PAVIMENTOS: 04

QUADRO DE ÁREAS

Á. Terreno	12.450,00 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.551,64 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Á. do Quiosque	59,38 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

PRANCHA: 08/17

Aprovação/Data — Unidade — Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ. O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A0

FACHADA SUL - Esc. 1/75

FACHADA LESTE - Esc. 1/75

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBA - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: ARQUITETURA
C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
local: Câmpus Riachuelo - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)
endereço: CÂMPUS RIACHUELO
RUA RIACHUELO QDA- 20 LT - ÁREA - Nº 1.530 - SETOR SAMUEL
GRAHAM - JATAÍ - GO -
CEP.75.804-020

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ -35.840.659/0001-30

AUTOR DO PROJETO: ARQUITETO - JOSÉ CRUCIANO DE ARAÚJO FILHO - CAU-A 15849-6

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA - (ADEQUAÇÃO): ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 10160118990/D

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

CONTEÚDO: FACHADA SUL / FACHADA LESTE — Câmpus Riachuelo

01		
00		
REV.		

DATA: Agosto / 2024
GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA:
ESCALA: INDICADAS
No. DO PROCESSO:
DESENHO: Cadê (Formato de Arquivo Nuvem de Computação)
NÚMERO DE PAVIMENTOS: 04

QUADRO DE ÁREAS

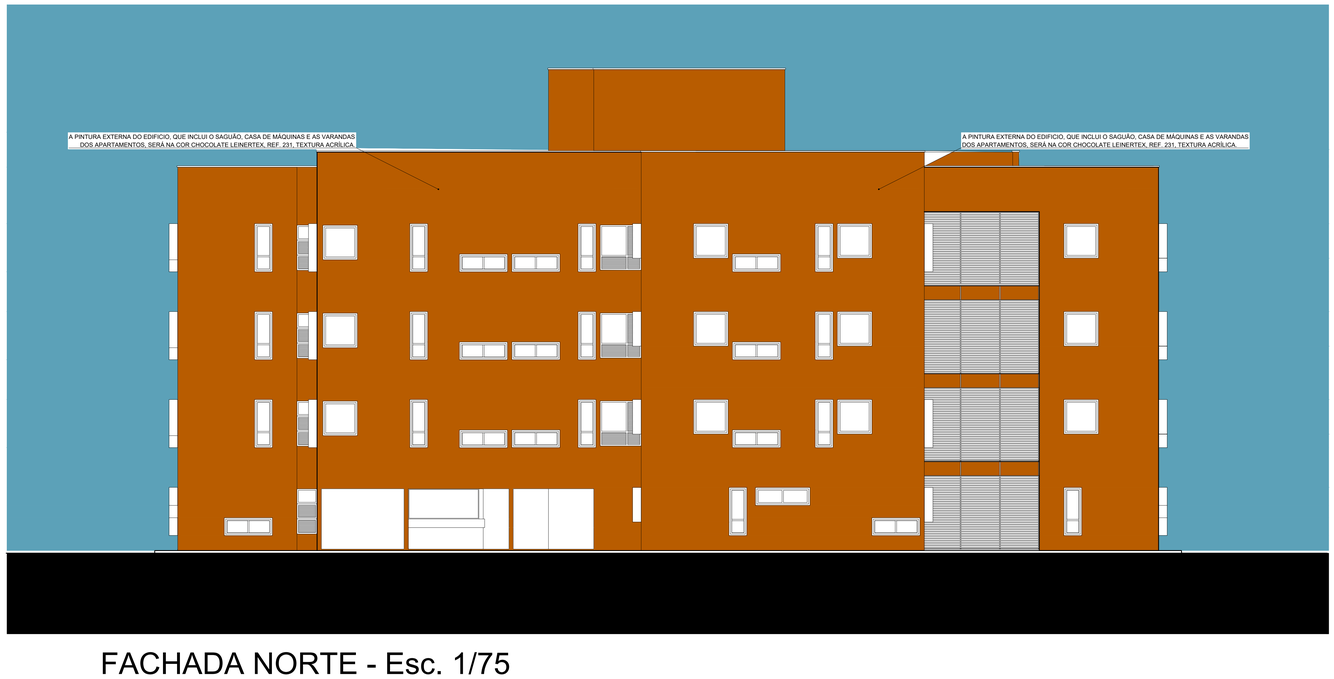
Á. Terreno	12.450,00 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.551,64 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Á. do Quiosque	59,38 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

PRANCHA: 09/17

Aprovação/Data | Unidade | Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ. O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A0



FACHADA NORTE - Esc. 1/75

FACHADA OESTE - Esc. 1/75

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: ARQUITETURA
C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
local: Câmpus Riachuelo - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)
endereço: CÂMPUS RIACHUELO
RUA RIACHUELO QDA- 20 LT - ÁREA - Nº 1.530 - SETOR SAMUEL
GRAHAM - JATAÍ - GO -
CEP 75.804-020

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ 35.840.659/0001-30

AUTOR DO PROJETO: ARQUITETO - JOSÉ CRUCIANO DE ARAÚJO FILHO - CAU-A 15849-6

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA - (ADEQUAÇÃO): ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 1016011890/D

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

CONTEÚDO: FACHADA NORTE / FACHADA OESTE — Câmpus Riachuelo

01		
00		
REV.		

DATA: Agosto / 2024
GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA:
ESCALA: INDICADAS
No. DO PROCESSO:
DESENHO: Cacop (Arquivo de Impressão - Arquivo de Corte)
NÚMERO DE PAVIMENTOS: 04

QUADRO DE ÁREAS

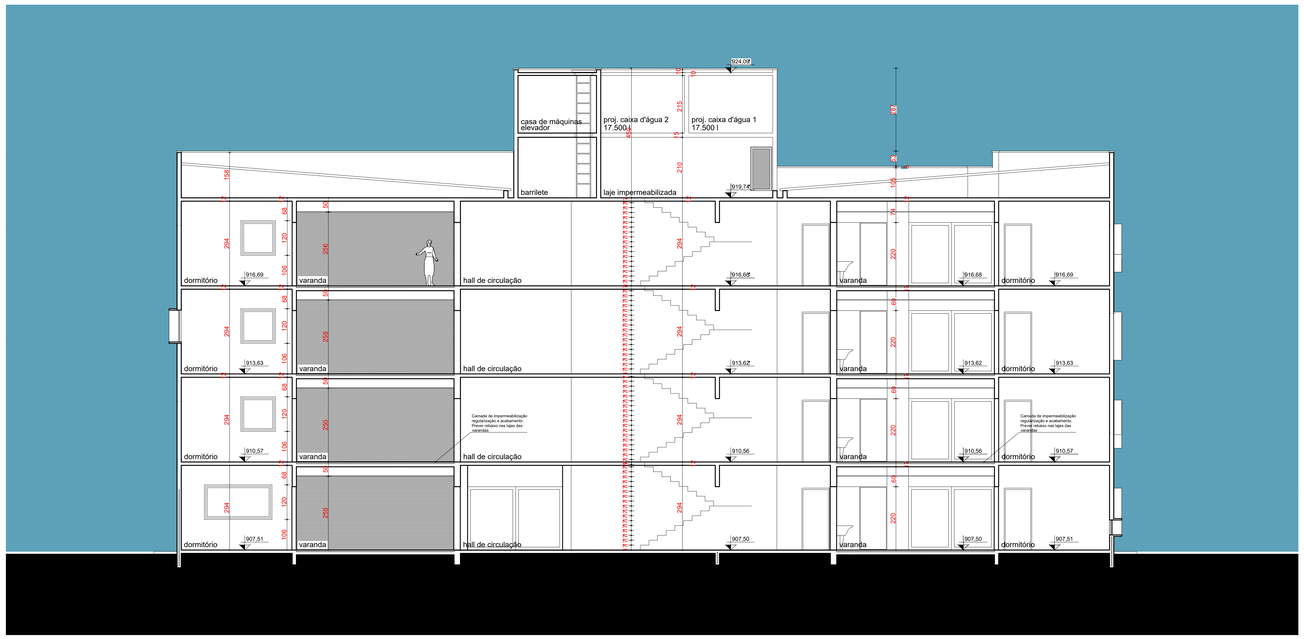
Á. Terreno	12.450,00 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.551,64 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Á. do Quiosque	59,38 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

PRANCHA: 10/17

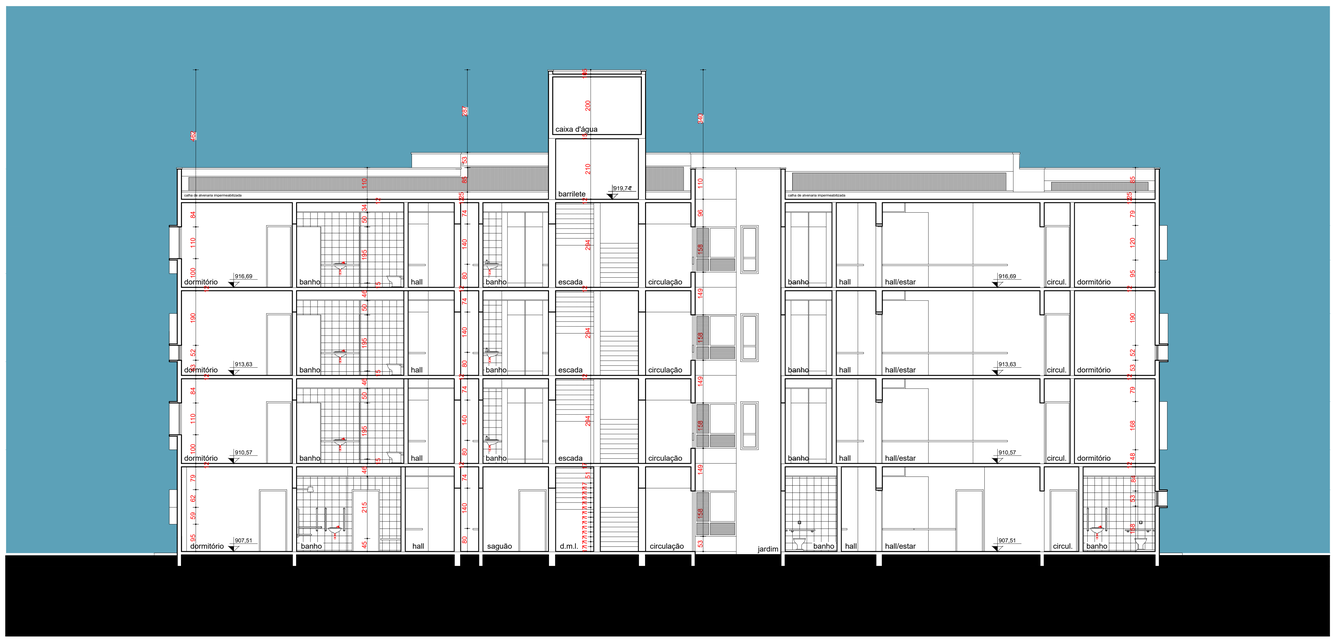
Aprovação/Data: Unidade
Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROADUFJ.
O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A0



CORTE - 1-1 - Esc. 1/75



CORTE - 2-2 - Esc. 1/75

QUADRO DE ABERTURAS

ÍTEM	DESCRIÇÃO	TIPO DE ABERTURA	DIMENSÕES	ALTURA	QTDE
PORTAS					
P1	MADEIRA LISA PARA PINTURA	GIRAR	90x210		47
P2	MADEIRA LISA PARA PINTURA	GIRAR	80x210		74
P3	ALUMÍNIO/VIDRO 5mm 2FLS.	CORRER	330x220		01
P4	ALUMÍNIO/VIDRO 5mm 2FLS.	CORRER	297x220		23
P5	ALUMÍNIO/VIDRO 4mm	CORRER	95x220		23
PCF	PORTA CORTA FOGO DE METAL/VERMICULITA	GIRAR	100x210		04
PS1	SHAFT 1 ALUMÍNIO VENEZIANA VENTILADA 2FLS.	CORRER	115x160	50	04
PS2	SHAFT 2 ALUMÍNIO VENEZIANA VENTILADA 2FLS.	CORRER	287x160	50	04
PCM	ALUMÍNIO VENEZIANA VENTILADA	GIRAR	70x150	50	03
P6	ALUMÍNIO VENEZIANA VENTILADA	CORRER	65x210		01
Pa	ALUMÍNIO VENEZIANA VENTILADA PARA BOX DE BANHEIRO	ABRIR	60x210		54
PT1	PORTÃO TUBOLAR COM TELA ARTÍSTICA 2 FOLHAS	ABRIR	200x210		01
PT2	PORTÃO TUBOLAR COM TELA ARTÍSTICA 2 FOLHAS	ABRIR	3.50x210		02
JANELAS					
E0	ALUMÍNO /VIDRO 6mm 1FOLHA	MÁXIMO -AR	106x106	106	46
E1	ALUMÍNIO /VIDRO 6mm 2FLS.	MÁXIMO-AR	53x158	53	30
E2	ALUMÍNO /VIDRO 6mm 2FLS.	MÁXIMO-AR	158x53	53	20
E3	ALUMÍNIO/VIDRO MINI-BOREAL 4mm	MÁXIMO-AR	180x53	158	00
E4	ALUMÍNIO/VIDRO MINI-BOREAL 4mm	MÁXIMO-AR	277x40	170	04
E5	ALUMÍNIO/VIDRO 6mm	MÁXIMO-AR	40x125	85	03
E6	ALUMÍNIO VENEZIANA VENTILADA/VIDRO MINI-BOREAL 4mm	MÁXIMO-AR/FIXA	70x157	53	19
E7	ALUMÍNIO/VIDRO INCOLOR 6mm/VENEZIANA VENTILADA	MÁXIMO-AR/FIXA	140x157	53	07
E8	VIDRO TEMPERADO 10mm 6FLS.	FIXA	547x220		01
E9	VIDRO LAMINADO 8mm 8FLS.	CORRER	885x157	53	03
E10	VIDRO TEMPERADO 10mm 8FLS.	CORRER	885x210		01
E11	ALUMÍNO /VIDRO 6mm 2FLS.	MÁXIMO -AR	235X53	53	05
E12	ALUMÍNO /VIDRO 6mm 2FLS.	MÁXIMO -AR	80X158	53	06
E13	ALUMÍNO /VIDRO 6mm 2FLS.	MÁXIMO -AR	225X106	106	04
E14	ALUMÍNO /VIDRO 6mm 2FLS.	MÁXIMO -AR	60X158	53	06
E15	ALUMÍNO /VIDRO 6mm 2FLS.	MÁXIMO -AR	170X53	53	12

REVISÃO QUADRO

DISPOSIÇÕES GERAIS

- A CONSTRUÇÃO DEVERÁ ACONTECER EM ETAPAS. OS SERVIÇOS OBEDECERÃO CRITÉRIO DA DIRETORIA DO CEGEF..
- DEVERÁ SER FEITO SERVIÇO DE LIMPEZA E TERRAPLANAGEM DAS ÁREAS COMPREENDIDAS PELAS CONSTRUÇÕES.
- EDIFÍCIO CONVENCIONAL EM ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO E FECHAMENTO EM ALVENARIA DE TIJOLOS CERÂMICOS E REBOCO SOBRE CHAPISCO.
- A COBERTURA SERÁ FEITA COM TELHAS COM ISOLAMENTO TERMO-ACÚSTICO SOBRE ESTRUTURA METÁLICA. AS CALHAS SERÃO DE CONCRETOREGULARIZADO.
- OS PISOS DAS ÁREAS TÉCNICAS, ESCADAS E CALÇAMENTOS EXTERNOS SERÃO DE CONCRETO DESEMPENADO COM JUNTAS DE NEOPRENE E PINTURA CINZA.
- O TETO DOS SANITÁRIOS, VARANDA, COZINHA E SALA DE ESTUDOS RECEBERÃO ACABAMENTO DE GESSO LISO, COM REQUADRAÇÕES VERTICAIS, SEM TABICA.
- AS ESQUADRIAS SERÃO DE ALUMÍNIO ANODIZADO DA LINHA INOVA, COR NATURAL. VIDROS INCOLORES.
- TODAS AS BANCADAS E DIVISÓRIAS DOS BOXES INDICADAS NO PROJETO, BEM COMO AS SOLEIRAS E TODOS OS RODAPÉS (15cm) SERÃO CONFECCIONADAS EM GRANITO POLIDO CINZA.
- TODOS OS PISOS INTERNOS, INCLUSIVE ÁREAS FRIAS, SERÃO EM CERÂMICA CINZA, 45x45cm, A ESPECIFICAR.
- AS LUMINÁRIAS, INTERNAS E EXTERNAS, SERÃO OBJETO DE ESTUDO JUNTO AO SETOR DE ENGENHARIA DO CEGEF.
- A ESPECIFICAÇÃO DO ELEVADOR FICARÁ A CARGO DO SETOR DE ENGENHARIA DO CEGEF.
- INTERNAMENTE, AS PAREDES E TETOS SERÃO PINTADAS COM TINTA ACRÍLICA, BRANCO NEVE, SALVO ESPECIFICAÇÃO POSTERIOR.
- AS PAREDES DO PERÍMETRO EXTERNO DA CAIXA DE ESCADAS E ELEVADOR SERÃO PINTADAS NA COR VIOLETA, REF. 30RB 10/214, DULUX.
- AS PORTAS DE ACESSO AOS APARTAMENTOS, PORTAS DO ELEVADOR, BEM COMO O GUARDA-CORPO DA CIRCULAÇÃOPRINCIPAL, SERÃO PINTADAS NA COR AMARELO 45YY 65/710, DULUX.
- HAVERÁ DUAS CAIXAS D'ÁGUA COM CAPACIDADE PARA 17.500 LITROS CADA, SENDO PARTE DE ÁGUA SERVIDA E PARTE RESERVA TÉCNICA DE INCÊNDIO.
- 19 BANHEIROS EM CADA BLOCO TERÃO VENTILAÇÃO FORÇADA COM EXAUSTOR ELÉTRICO PRÓXIMO AOS VASOS SANITÁRIOS.
- TODAS AS BACIAS SANITÁRIAS DEVERÃO POSSUÍR CAIXA ACOPLADA EMBUTIDA NA PAREDE. MONTANA OU SIMILAR
- DEVERÁ SER CONSTRUIDO QUIOSQUE , CONFORME FOLHA 10/10, COM ACABAMENTO EM CONCRETO ARMADO COM FORMA DE SARRAFOS NA HORIZONTAL.
- ANEXO AO QUIOSQUE SERÃO CONSTRUÍDOS DOIS LAVABOS COM ACESSIBILIDADE. PISO DE GRANITINA E PAREDES DE CERÂMICA ESMALTADA, BRANCA (15x15cm).
- AS CIRCULAÇÕES COMUNS NOS QUATRO PAVIMENTOS SERÃO FECHADAS COM GUARDA-CORPO E VIDROS TEMPERADOS, DE CORRER, ESPESSURA 10mm.
- SERÃO INSTALADOS PISOS PODOTÁTEIS DE LADRILHO HIDRÁULICO NAS CALÇADAS EXTERNAS E DE VINIL NAS INTERNAS, DE ACESSO AO EDIFÍCIO. DIRECIONAIS E DE ALERTA.
- POSTERIORMENTE SERÁ APRESENTADO O PROJETO DE DETALHAMENTO E ESPECIFICAÇÕES.
- QUALQUER DÚVIDA, CONSULTAR O ARQUITETO-AUTOR, NO CEGEF

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: ARQUITETURA
C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
local: Câmpus Riachuelo - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)
endereço: CÂMPUS RIACHUELO
RUA RIACHUELO QDA- 20 LT - ÁREA - Nº 1.530 - SETOR SAMUEL
GRAHAM - JATAÍ - GO -
CEP 75.804-020

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ 35.940.659/0001-30

AUTOR DO PROJETO: ARQUITETO - JOSÉ CRUCIANO DE ARAÚJO FILHO - CAU-A 15849-6

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA - (ADEQUAÇÃO): ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 1016011896/D

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

CONTEÚDO:
CORTE - 1/1 - CORTE -2/2
QUADRO DE ABERTURAS e LEGENDAS
Câmpus Riachuelo

01	
00	
REV.	

DATA: Agosto / 2024
GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA:
ESCALA: INDICADAS
No. DO PROCESSO:
DESENHO: CAIQUE
NÚMERO DE PAVIMENTOS: 04

QUADRO DE ÁREAS

Á. Terreno	12.450,00 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.551,64 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Á. do Quiosque	59,38 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

PRANCHA: 11/17

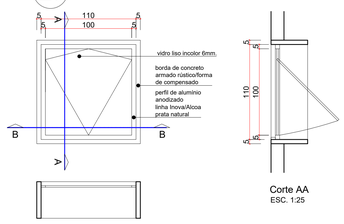
Aprovação/Data: Unidade
Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ.
O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

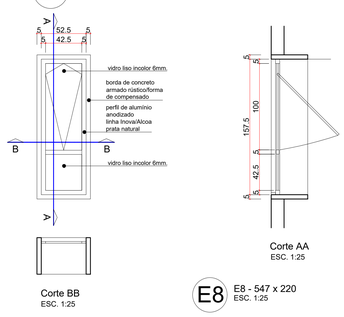
Formato - A0

DETALHAMENTO DAS JANELAS

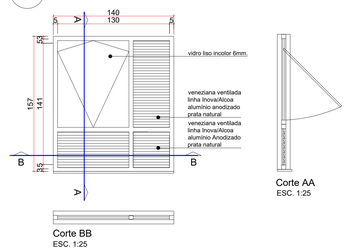
E0 — E1 - 110 x 110 h 105
ESC. 1:25



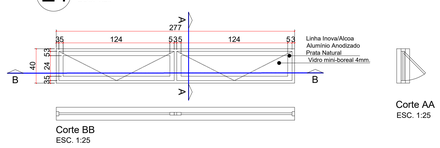
E1 — E1 - 53 x 157 h 53
ESC. 1:25



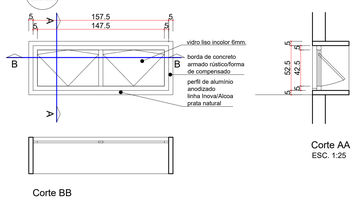
E7 — E7 - 140 x 157 h 53
ESC. 1:25



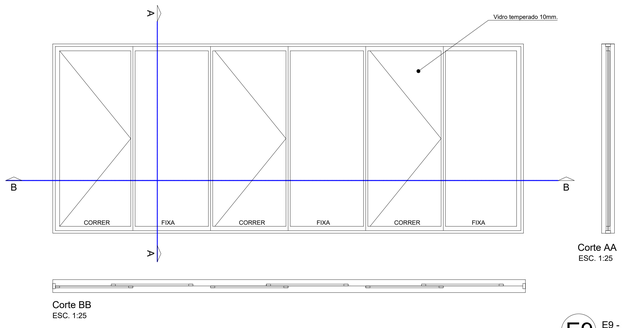
E4 — E4 - 277 x 40 h 170
ESC. 1:25



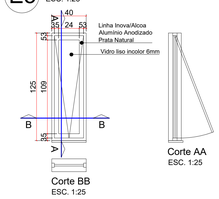
E2 — E1 - 157 x 53 h 53
ESC. 1:25



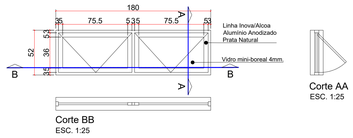
E8 — E8 - 547 x 220
ESC. 1:25



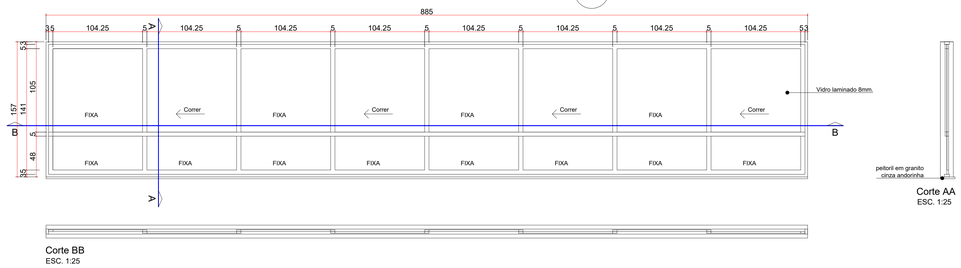
E5 — E5 - 40 x 125 h 85
ESC. 1:25



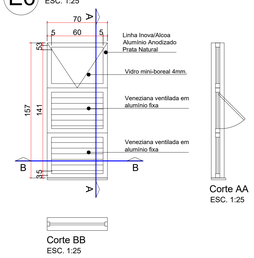
E3 — E3 - 180 x 52 h 158
ESC. 1:25



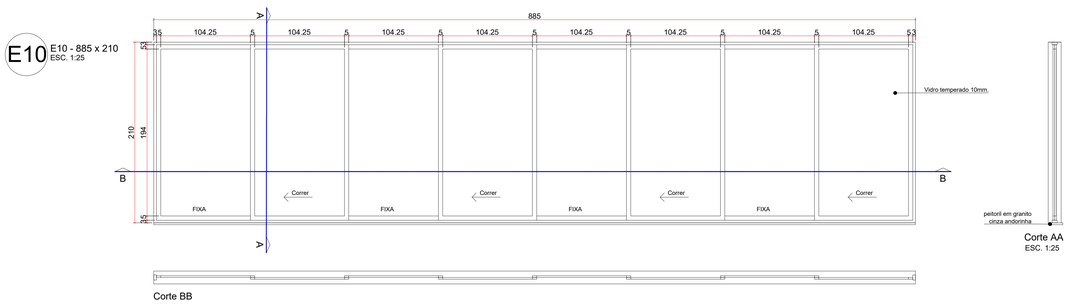
E9 — E9 - 885 x 157 x 53
ESC. 1:25



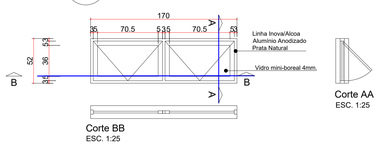
E6 — E6 - 70 x 157 h 53
ESC. 1:25



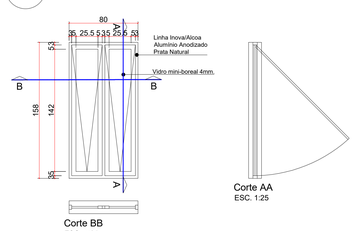
E10 — E10 - 885 x 210
ESC. 1:25



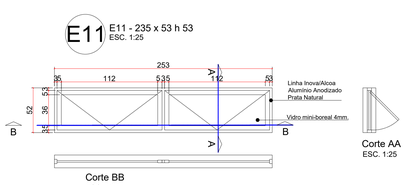
E15 — E15 - 170 x 53 h 53
ESC. 1:25



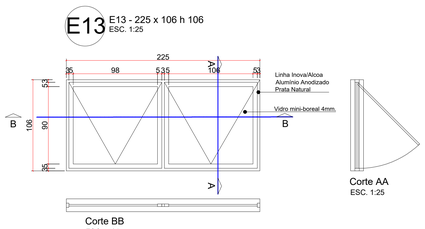
E12 — E12 - 80 x 158 h 53
ESC. 1:25



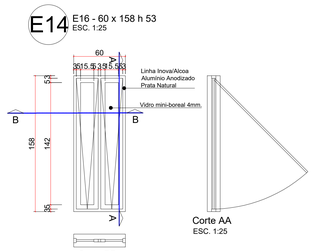
E11 — E11 - 235 x 53 h 53
ESC. 1:25



E13 — E13 - 225 x 106 h 106
ESC. 1:25

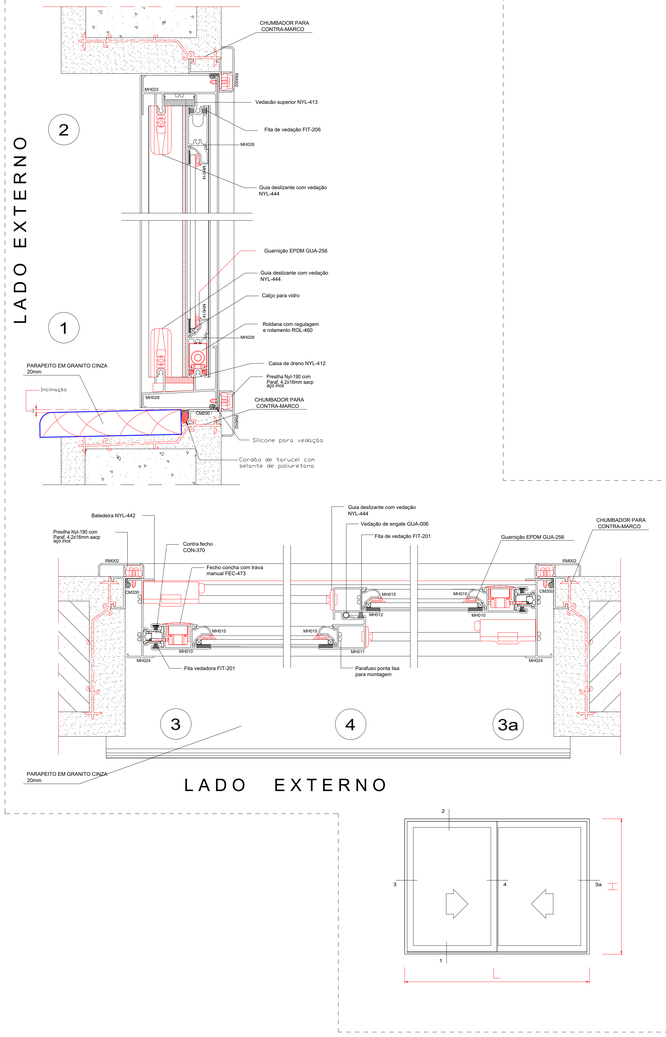


E14 — E16 - 60 x 158 h 53
ESC. 1:25



DETALHE ESQUADRIAS - Esc. 1/25

DETALHE GENERICO DA ESQUADRIA DE CORRER
SEM ESCALA DEF.



APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: ARQUITETURA
C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
local: Câmpus Riachuelo - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)
CÂMPUS RIACHUELO
endereço: RUA RIACHUELO QDA- 20 LT - ÁREA - Nº 1.530 - SETOR SAMUEL GRAHAM - JATAÍ - GO -
CEP 75.804-020

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ 35.840.656/0001-30

AUTOR DO PROJETO: ARQUITETO - JOSÉ CRUCIANO DE ARAÚJO FILHO - CAU-A 15849-6

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA - (ADEQUAÇÃO): ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 1016011890/D

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

CONTEÚDO: DETALHE DAS ESQUADRIAS - JANELAS — Câmpus Riachuelo

01	
00	
REV.	

DATA: Agosto / 2024	GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA	ESCALA: INDICADAS
No. DO PROCESSO	DESENHO: Cacio (Arquiteto responsável pela atuação)	NÚMERO DE PAVIMENTOS: 04

QUADRO DE ÁREAS

Á. Terreno	12.450,00 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.551,64 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Á. do Quiosque	59,38 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

PRANCHA: 12/17

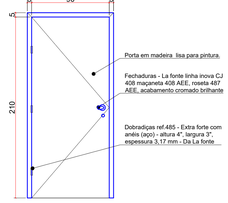
Aprovação/Data | Unidade | Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ. O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

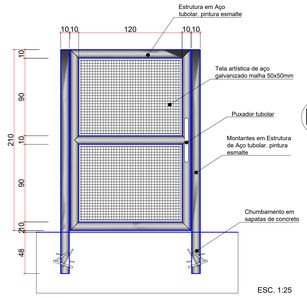
Formato - A0

DETALHAMENTO DAS PORTAS

P1 - 90 x 210
ESC. 1:25



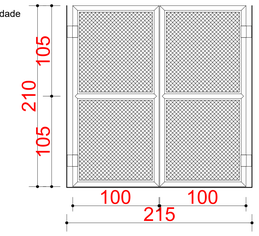
Vista
ESC. 1:25



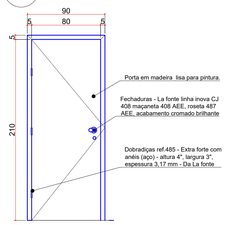
Vista
ESC. 1:25

PE - 140 x 210
ESC. 1:25

PT1 - 200 x 210 1unidade
ESC. 1:25

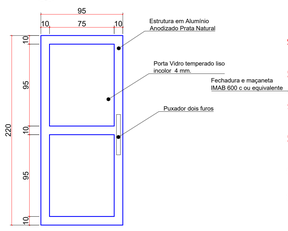


P2 - 80 x 210
ESC. 1:25



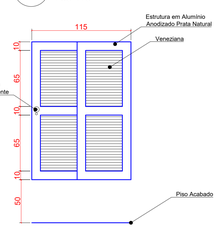
Vista
ESC. 1:25

P6 - 95 x 220
ESC. 1:25



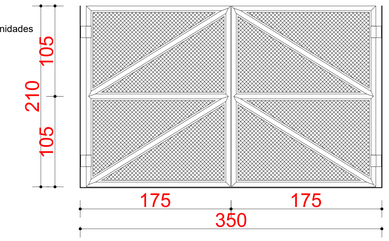
Vista

PS1 - 115 x 160
ESC. 1:25



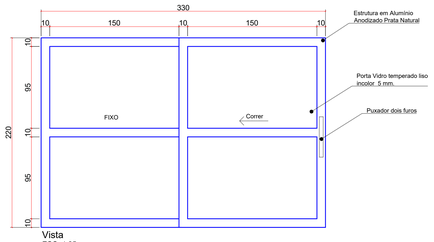
Vista
ESC. 1:25

PT2 - 350 x 210 2unidades
ESC. 1:25



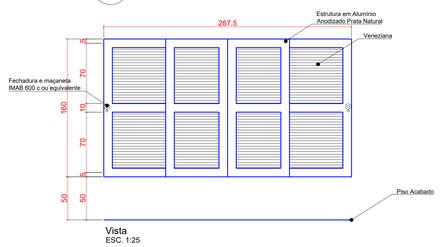
DETALHE PORTÕES

P3 - 330 x 220
ESC. 1:25



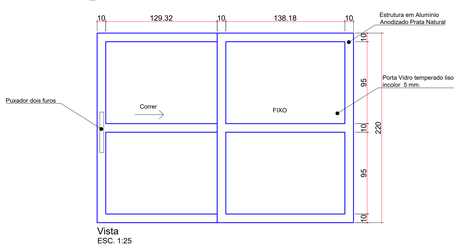
Vista
ESC. 1:25

PS2 - 287 x 160
ESC. 1:25



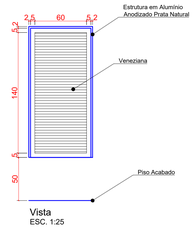
Vista
ESC. 1:25

P4 - 297 x 220
ESC. 1:25



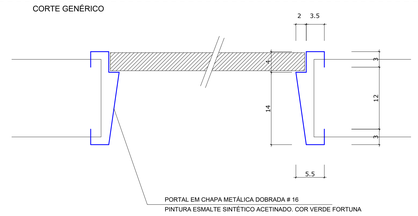
Vista
ESC. 1:25

PCM - 70 x 150
ESC. 1:25

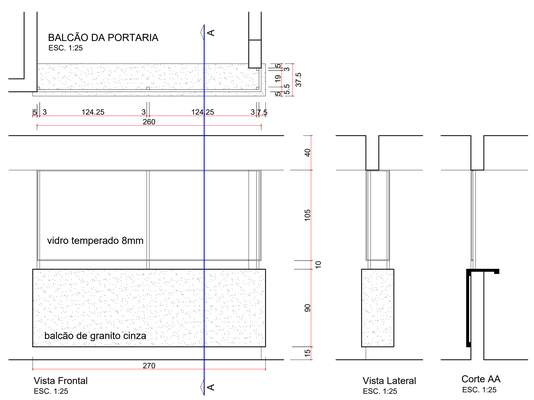


Vista
ESC. 1:25

CORTE GENÉRICO



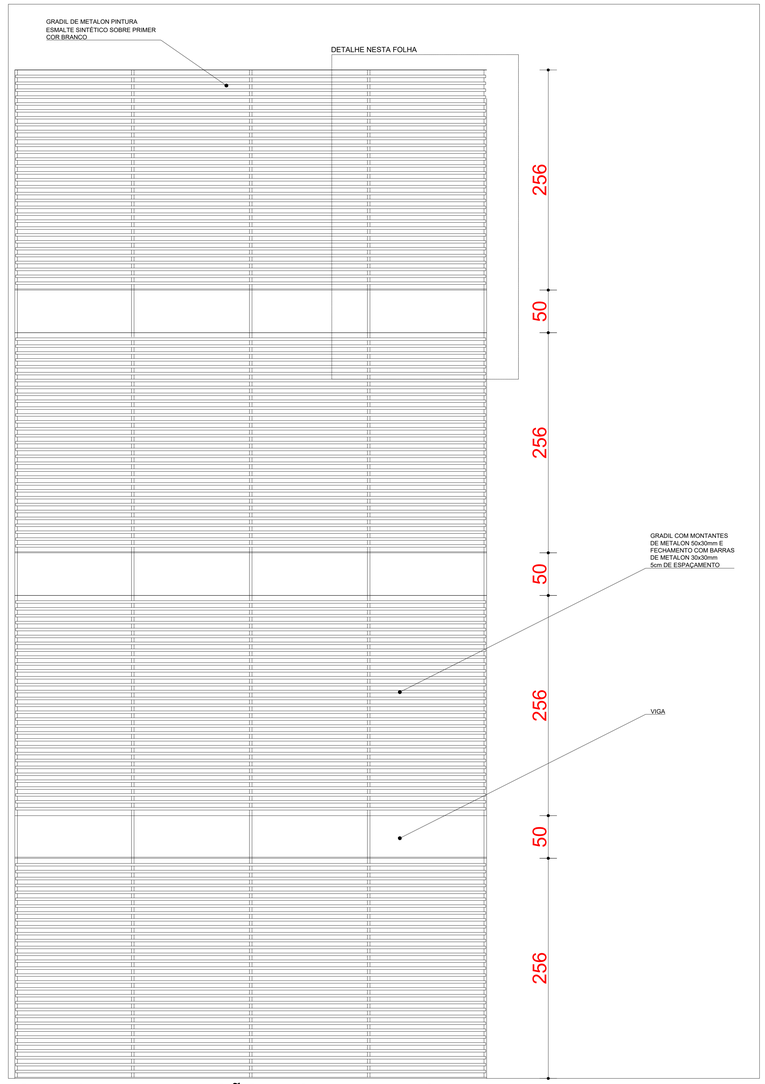
CORTE HORIZONTAL PORTAL
PORTAL METÁLICO E PORTA DE MADEIRA



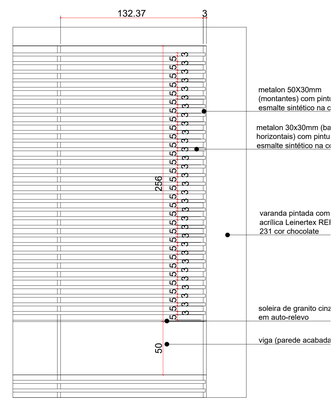
Vista Frontal
ESC. 1:25

Vista Lateral
ESC. 1:25

Corte AA
ESC. 1:25



GRADIL DE PROTEÇÃO DAS VARANDAS
1:25



DETALHE DO GRADIL DE PROTEÇÃO DAS VARANDAS

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: **ARQUITETURA**
C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
local: Câmpus Riachuelo - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)
CÂMPUS RIACHUELO
endereço: RUA RIACHUELO QDA- 20 LT - ÁREA - Nº 1.530 - SETOR SAMUEL GRAHAM - JATAÍ - GO -
CEP 75.804-020

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ -35.640.659/0001-30

AUTOR DO PROJETO: ARQUITETO - JOSÉ CRUCIANO DE ARAÚJO FILHO - CAU-A 15849-6

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA - (ADEQUAÇÃO): ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 1016011890/D

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

CONTEÚDO
DETALHE DAS ESQUADRIAS - PORTAS - DET. GRADIL
PROTEÇÃO VARANDA - DET. BALCÃO PORTARIA
Câmpus Riachuelo

01	
00	
REV.	

DATA: Agosto / 2024
GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA:
ESCALA: INDICADAS
No. DO PROCESSO:
DESENHO: Arquiteto
NÚMERO DE PAVIMENTOS: 04

QUADRO DE ÁREAS

Á. Terreno	12.450,00 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.551,64 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Á. do Quiosque	59,38 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

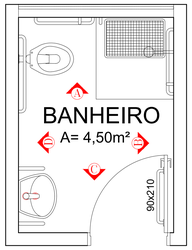
PRANCHA: 13/17

Aprovação/Data: Unidade
Gerência de Projetos

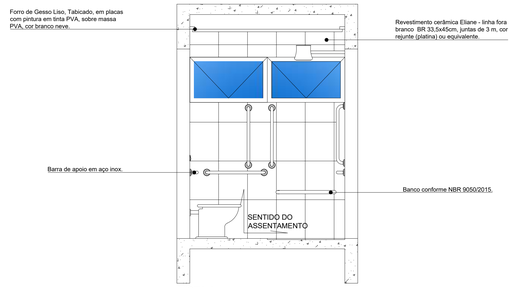
Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ.
O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A0

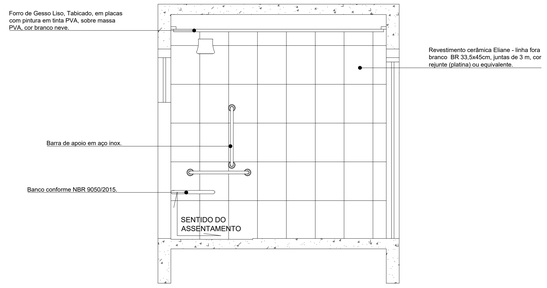
DETALHAMENTO DOS SANITÁRIOS



Sanitário
ESC.: 1:25



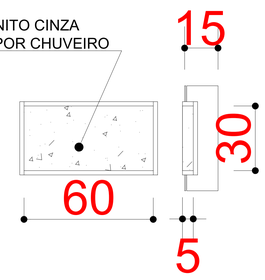
VISTA A
ESC.: 1:25

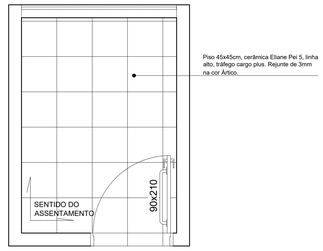


VISTA B
ESC.: 1:25

DETALHE NICHO SANITÁRIOS

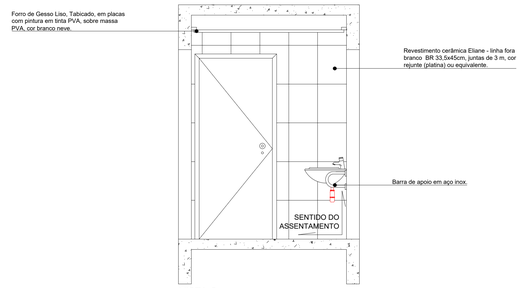
NICHO DE GRANITO CINZA
UMA UNIDADE POR CHUVEIRO



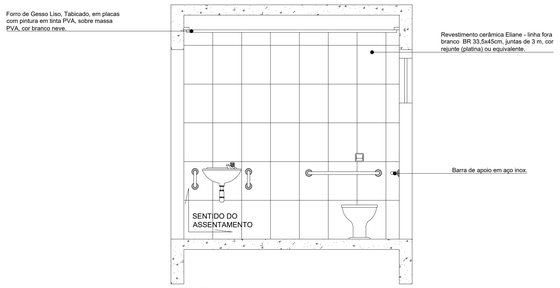


Piso 45x45cm, cerâmica Eliane Pei 5, linha alto, tráfego cargo plus. Rejunte de 3mm na cor Árbico.

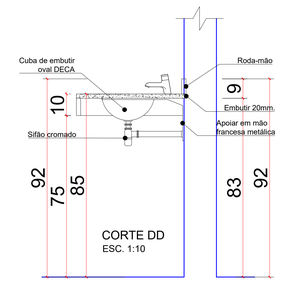
Planta Paginação de Piso - Sanitário
ESC.: 1:25



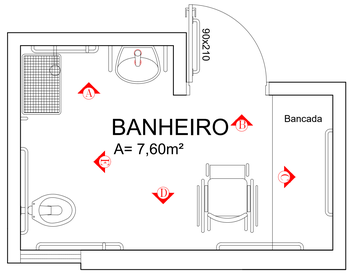
VISTA C
ESC.: 1:25



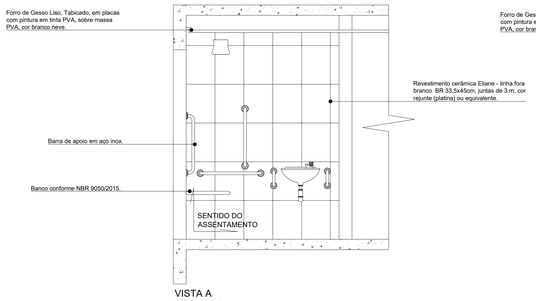
VISTA D
ESC.: 1:25



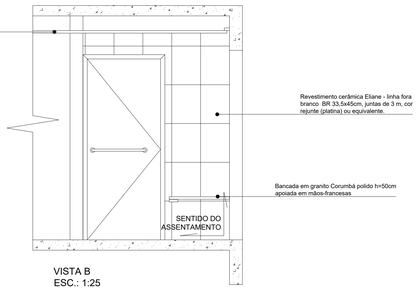
CORTE DD
ESC. 1:10



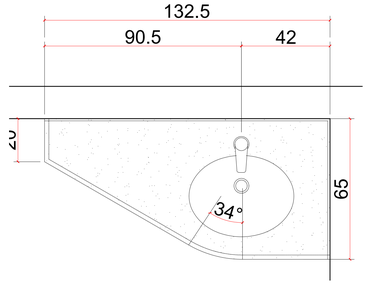
Sanitário
ESC.: 1:25



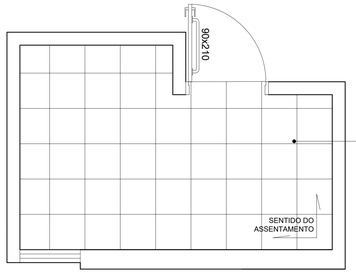
VISTA A
ESC.: 1:25



VISTA B
ESC.: 1:25

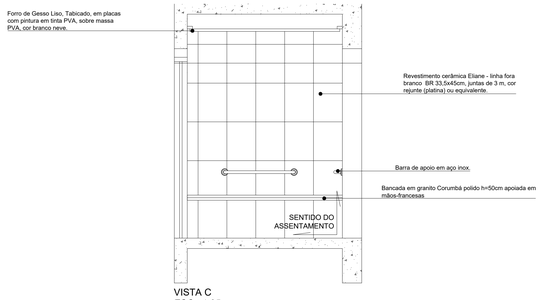


BANCADA PRA BANHEIRO
ESC. 1:10

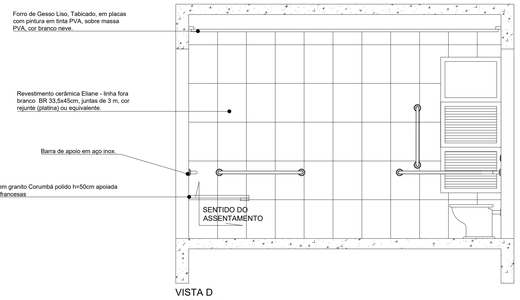


Piso 45x45cm, cerâmica Eliane Pei 5, linha alto, tráfego cargo plus. Rejunte de 3mm na cor Árbico.

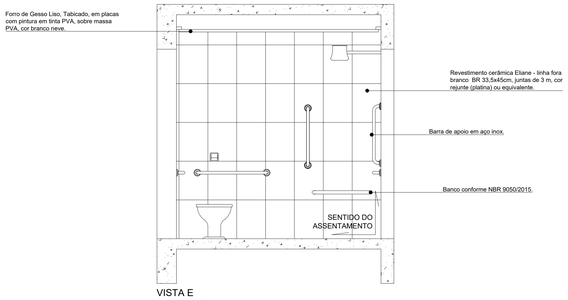
Planta Paginação de Piso - Sanitário
ESC.: 1:25



VISTA C
ESC.: 1:25



VISTA D
ESC.: 1:25



VISTA E
ESC.: 1:25

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: ARQUITETURA
C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
local: Câmpus Riachuelo - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)
endereço: CÂMPUS RIACHUELO
RUA RIACHUELO QDA- 20 LT - ÁREA - Nº 1.530 - SETOR SAMUEL
GRAHAM - JATAÍ - GO -
CEP 75.804-020

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ 35.840.659/0001-30

AUTOR DO PROJETO: ARQUITETO - JOSÉ CRUCIANO DE ARAÚJO FILHO - CAU-A 15849-6

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA - (ADEQUAÇÃO): ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 1016011890/D

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

CONTEÚDO
DETALHE DOS SANITÁRIOS FOLHA 01 - DET. NICHO
DET. BANCADA BANHEIROS
Câmpus Riachuelo

01	
00	
REV.	

DATA: Agosto / 2024
GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA:
ESCALA: INDICADAS
No. DO PROCESSO:
DESENHO: Gabriel Fernandes de Moraes Sousa
NÚMERO DE PAVIMENTOS: 04

QUADRO DE ÁREAS

Á. Terreno	12.450,00 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.551,64 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Á. do Quiosque	59,38 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

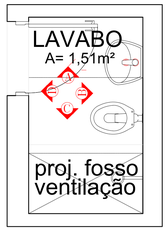
PRANCHA: 14/17

Aprovação/Data: Unidade
Gerência de Projetos

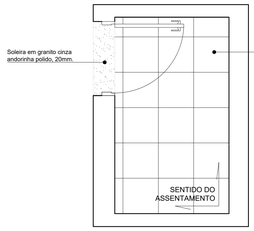
Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ.
O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A0

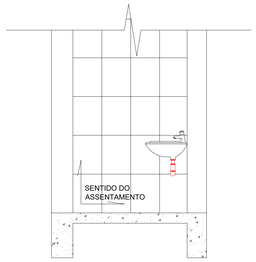
DETALHAMENTO DOS SANITÁRIOS



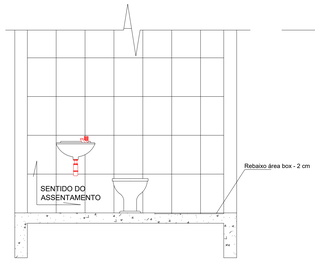
Lavabo
ESC.: 1:25



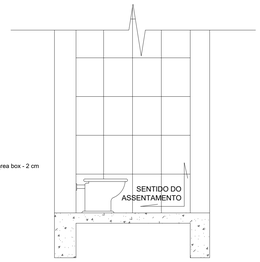
Planta Paginação de Piso - Lavabo
ESC.: 1:25



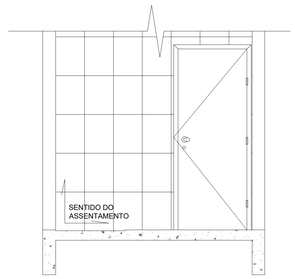
VISTA A
ESC.: 1:25



VISTA B
ESC.: 1:25



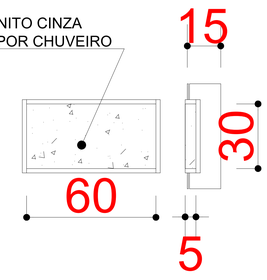
VISTA C
ESC.: 1:25

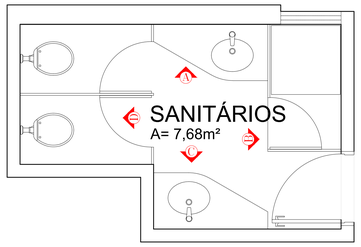


VISTA D
ESC.: 1:25

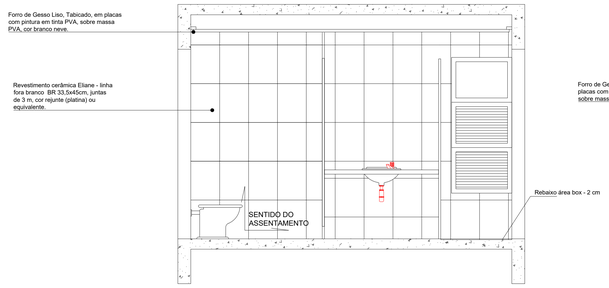
DETALHE NICHO SANITÁRIOS

NICHO DE GRANITO CINZA
UMA UNIDADE POR CHUVEIRO

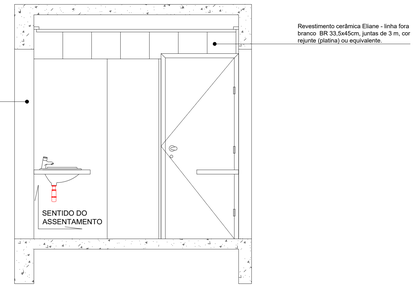




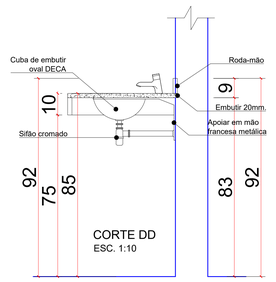
Sanitário
ESC.: 1:25

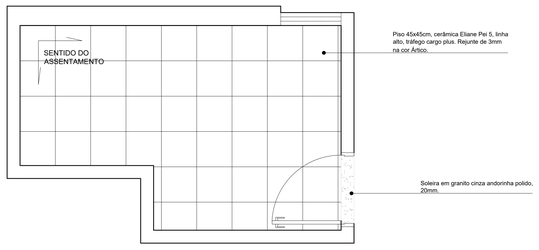


VISTA A
ESC.: 1:25

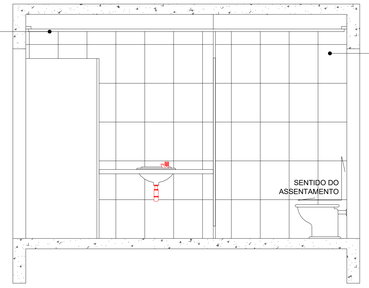


VISTA B
ESC.: 1:25

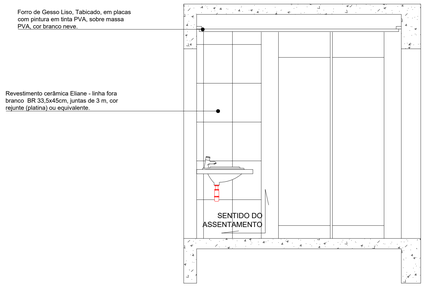




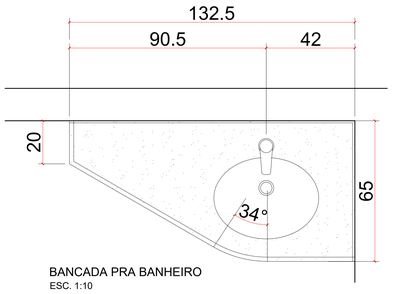
Planta Paginação de Piso - Sanitário
ESC.: 1:25



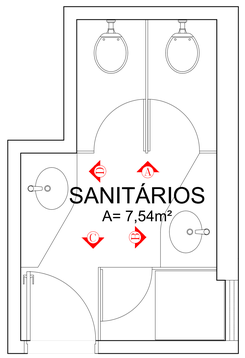
VISTA C
ESC.: 1:25



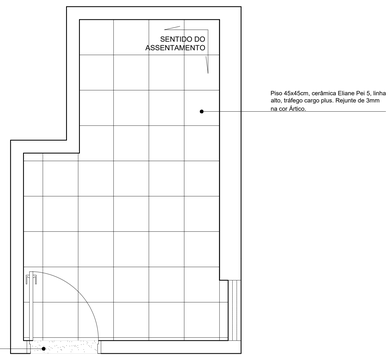
VISTA D
ESC.: 1:25



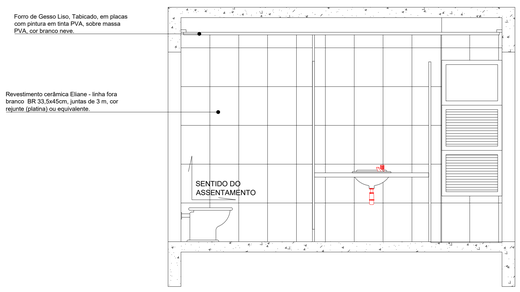
BANCADA PRA BANHEIRO
ESC. 1:10



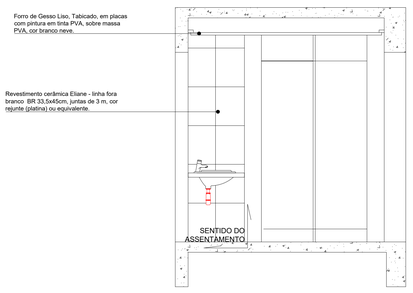
Sanitário
ESC.: 1:25



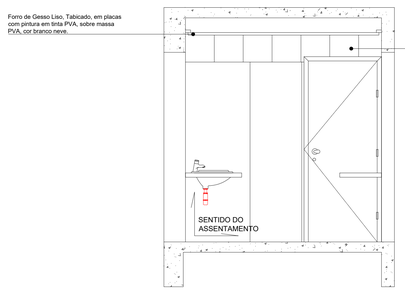
Planta Paginação de Piso - Sanitário
ESC.: 1:25



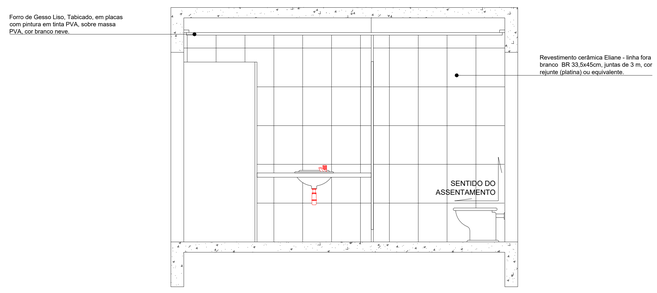
VISTA B
ESC.: 1:25



VISTA C
ESC.: 1:25



VISTA C
ESC.: 1:25



APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: ARQUITETURA
C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
local: Câmpus Riachuelo - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)
endereço: CÂMPUS RIACHUELO
RUA RIACHUELO QDA- 20 LT - ÁREA - Nº 1.530 - SETOR SAMUEL
GRAHAM - JATAÍ - GO -
CEP 75.804-020

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ 35.845.659/0001-30

AUTOR DO PROJETO: ARQUITETO - JOSÉ CRUCIANO DE ARAUJO FILHO - CAU-A 15849-6

RESPONSAVEL TÉCNICO PELA OBRA - (ADEQUAÇÃO): ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 10166118990/D

RESPONSAVEL TÉCNICO:

CONTEUDO
DETALHE DOS SANITÁRIOS FOLHA 02 - DET. NICHO
DET. BANCADA BANHEIROS
Câmpus Riachuelo

01		
00		
REV.		

DATA: Agosto / 2024
GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA:
ESCALA: INDICADAS
No. DO PROCESSO:
DESENHO: Cauã (Manter as datenas fixos de Latitude)
NÚMERO DE PAVIMENTOS: 04

QUADRO DE AREAS

Á. Terreno	12.450,00 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.551,64 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Á. do Quiosque	59,38 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Area de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

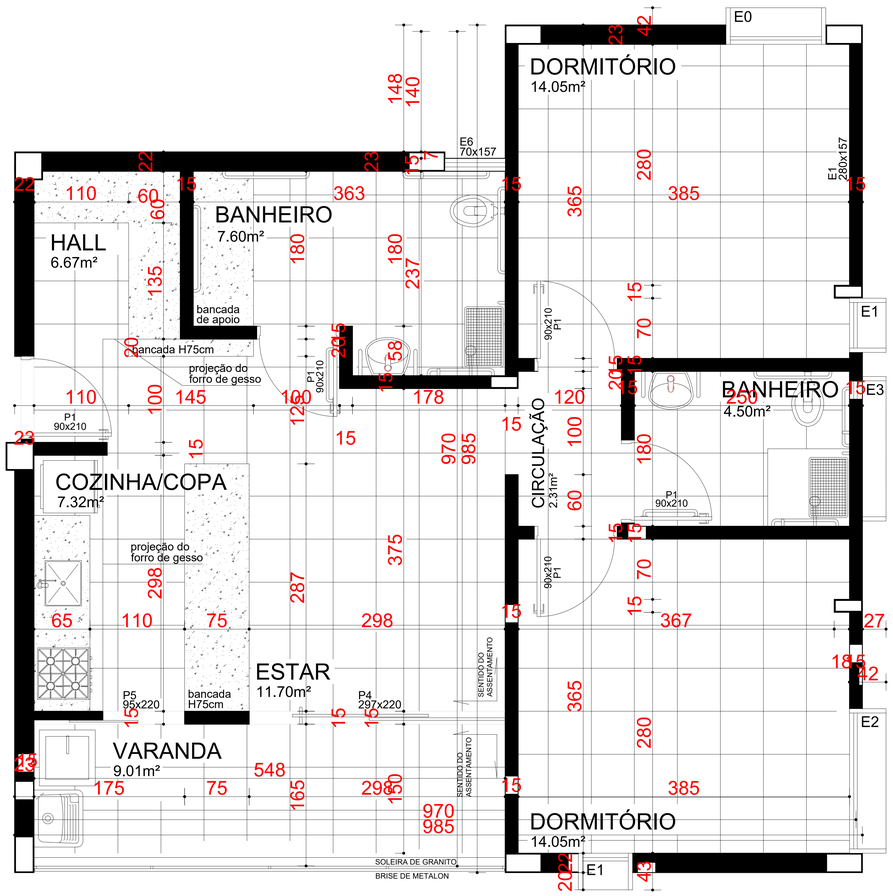
PRANCHA: 15/17

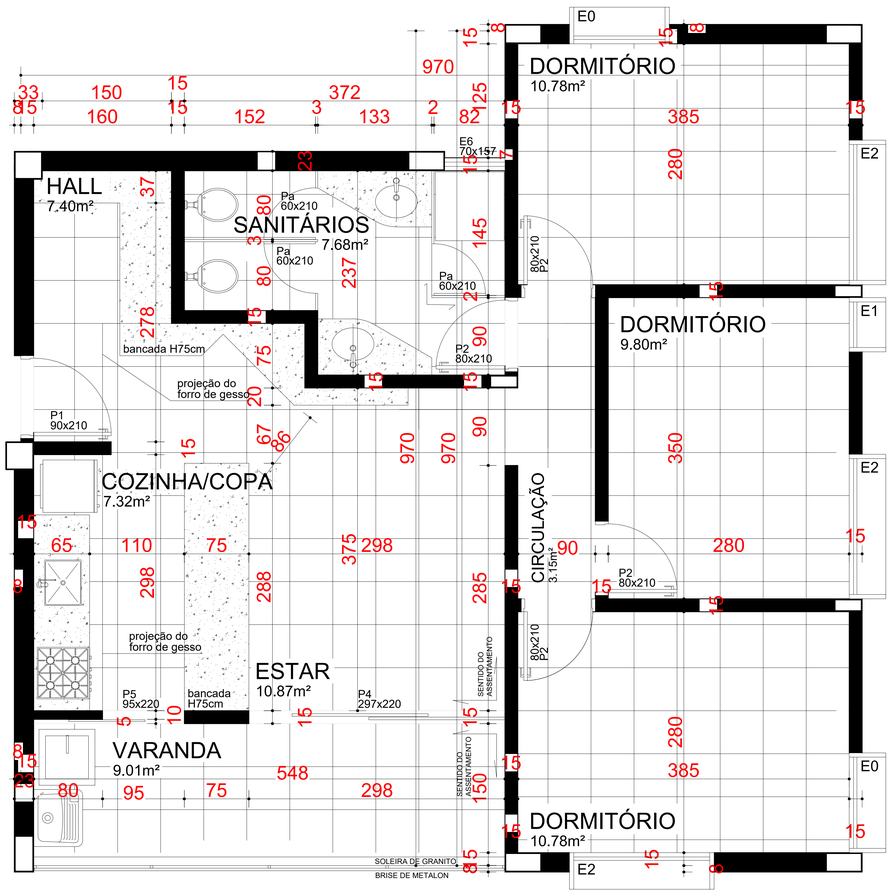
Aprovação/Data: Unidade: Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ.
O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

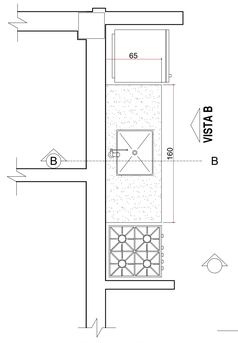
Formato - A0

APARTAMENTOS - Esc. 1/50

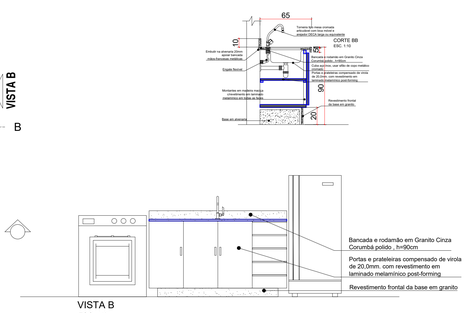




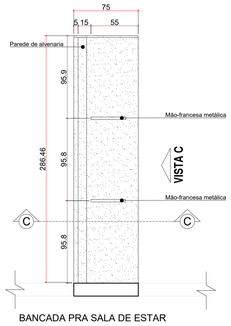
DETALHE BANCADAS - Esc. 1/25



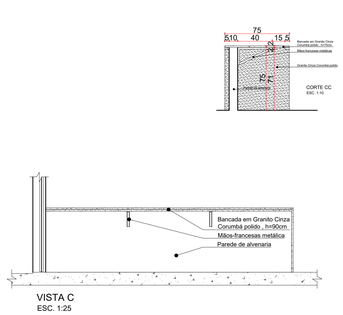
BANCADA DA COZINHA/ COPA
ESC. 1:25



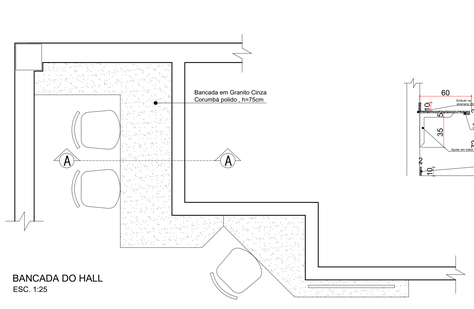
VISTA B
ESC. 1:25



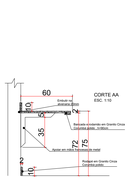
BANCADA PRA SALA DE ESTAR
ESC. 1:25



VISTA C
ESC. 1:25



BANCADA DO HALL
ESC. 1:25



APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: **ARQUITETURA**
C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
local: **Câmpus Riachuelo -** EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)
endereço: CÂMPUS RIACHUELO
RUA RIACHUELO QDA- 29 LT - ÁREA - Nº 1.530 - SETOR SAMUEL GRAHAM - JATAÍ - GO -
CEP 75.804-020

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ :35.840.659/0001-30

AUTOR DO PROJETO: ARQUITETO - JOSÉ CRUCIANO DE ARAÚJO FILHO - CAU/A 15849-6

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA - (ADEQUAÇÃO): ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 1016011890/D

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

CONTEÚDO
PLANTA APARTAMENTOS - DET. BANCADA COZINHA / COPA - SALA ESTAR - HALL SOCIAL
Câmpus Riachuelo

01		
00		
REV.		

DATA: Agosto / 2024
GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA:
ESCALA: INDICADAS
No. DO PROCESSO:
DESENHO: CAD/2D
NÚMERO DE PAVIMENTOS: 04

QUADRO DE ÁREAS

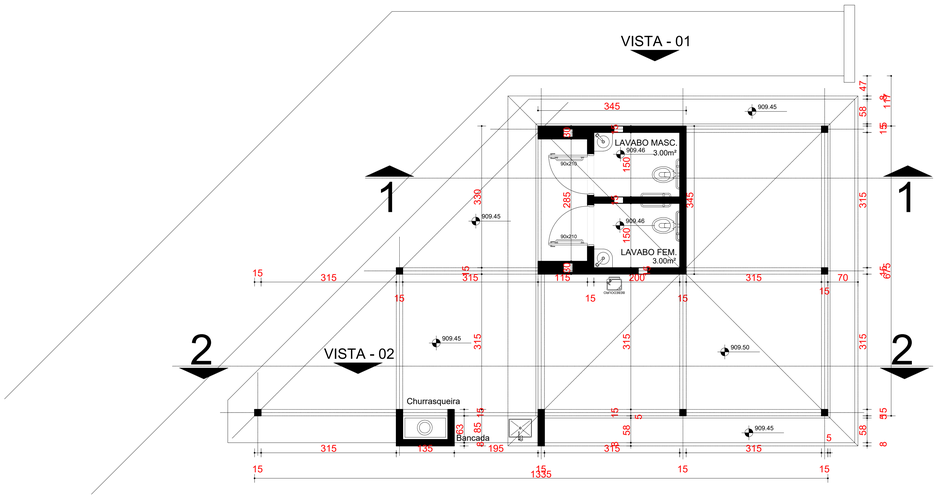
Á. Terreno	12.450,00 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.551,64 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Á. do Quiosque	59,38 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

PRANCHA: 16/17

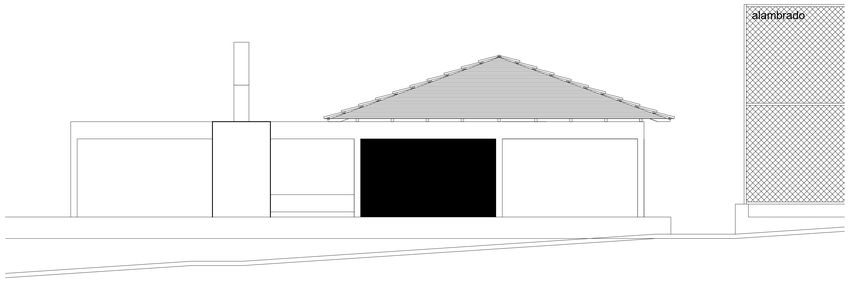
Aprovação/Data: Unidade
Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ.
O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

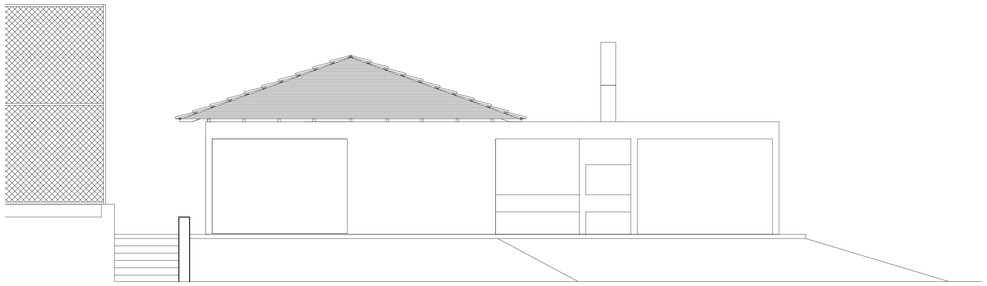
Formato - A0



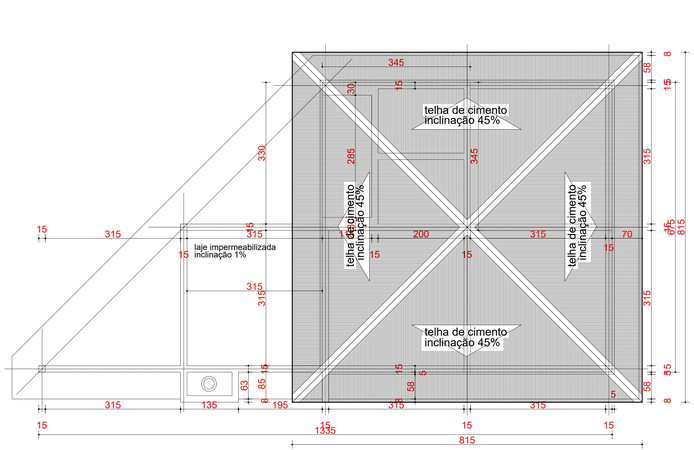
PLANTA BAIXA- QUIOSQUE - Esc. 1/50



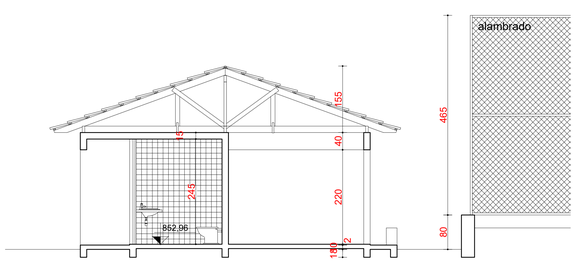
VISTA 01 - QUIOSQUE - Esc. 1/50



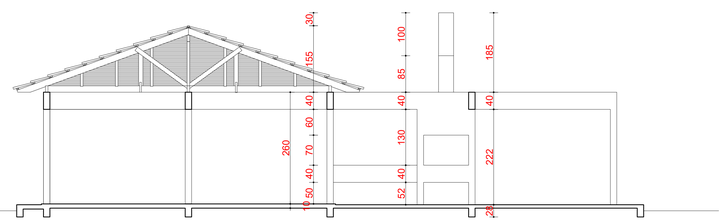
VISTA 02 - QUIOSQUE - Esc. 1/50



PLANTA de COBERTURA - QUIOSQUE - Esc. 1/50



CORTE -1-1 - QUIOSQUE - Esc. 1/50



CORTE -2-2 - QUIOSQUE - Esc. 1/50

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: ARQUITETURA
C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
local: Câmpus Riachuelo - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)
CÂMPUS RIACHUELO
endereço: RUA RIACHUELO QD/A- 20 LT - ÁREA - Nº 1.530 - SETOR SAMUEL
GRAHAM - JATAÍ - GO -
CEP 75.804-020

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ 35.840.659/0001-30

AUTOR DO PROJETO: ARQUITETO - JOSÉ CRUCIANO DE ARAÚJO FILHO - CAU/A 15849-6

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA - (ADEQUAÇÃO): ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 101601189/D

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

CONTEÚDO: PLANTA BAIXA QUIOSQUE - VISTAS / CORTES — Câmpus Riachuelo

01		
00		
REV.		

DATA: Agosto / 2024
GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA:
ESCALA: INDICADAS
No. DO PROCESSO:
DESENHO: Cópia (Proibida a venda)
NÚMERO DE PAVIMENTOS: 04

QUADRO DE ÁREAS

Á. Terreno	12.450,00 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.551,64 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Á. do Quiosque	59,38 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

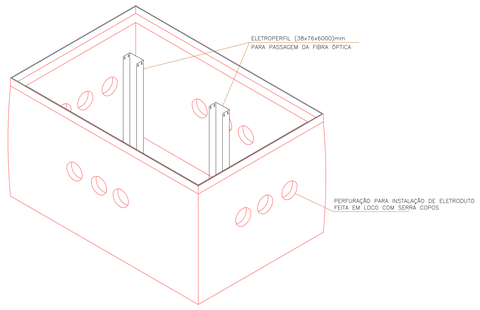
PRANCHA: 17/17

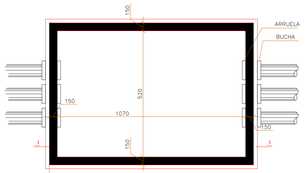
Aprovação/Data: Unidade
Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ.
O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

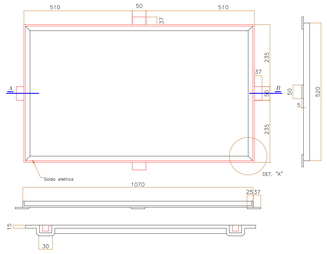
Formato - A0

ISOMÉTRICO

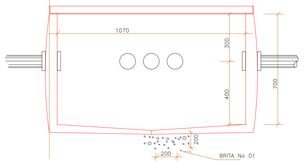




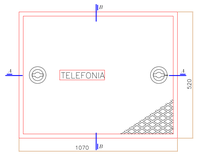
PLANTA-CX. PASSAGEM
R2 (107x52x50)cm
esc.: 1:25

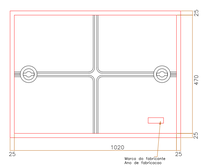


BASE P/ CAIXA TIPO R2 (107x52x50)cm
esc.: 1:25

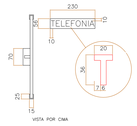


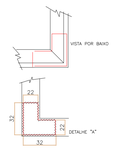
CORTE A A'-CX. PASSAGEM
R2 (107x52x50)cm
esc.: 1:25





DET. CX DE PASSAGEM - TELEFÔNICO
R2 (107x52x50)cm (1)
esc.: 1:25





LEGENDA

	Caixa Distribuição Telefônica (60x60x120)cm - instalação aparente em parede de alvenaria com parafuso e bucha de nylon.
	Caixa de Passagem Metálica (150x150x150)cm - instalação aparente.
R2	CAIXA TIPO R2 (107x52x50)cm FUNDO DE CONCRETO COM TAMPA DE Fo.Fo. R2 COM BASE.
	Caixa de Passagem (44x44x2)" em ferro galvanizado - instalação embutida.
RACK1	**RACK1** RACK-19" -24 U's-INSTALADO NO PISO 1 x SWITCH (1-24) 2 x PATCH PANEL (1-24) 1 x PATCH PANEL (1-50) - VOICE 1 x PATCH PANEL (1-24) - CFTV
RACK2	**RACK2** RACK-19"- 12 U's -INSTALADO NA PAREDE 1 x SWITCH (1-24) 2 x PATCH PANEL (1-24) 1 x PATCH PANEL (1-50) - VOICE
	Tomada Simples de Rede Estruturada (RJ45) - instalada a 30cm do piso acabado - em CP (4x2x21" embutida em alvenaria.
	Tomada Dupla de Rede Estruturada (RJ45) - instalada a 30cm do piso acabado - em CP (4x2x21" embutida em alvenaria.
	Tomada Simples de Rede Estruturada (RJ45) - instalada a 120cm do piso acabado - em CP (4x2x21" embutida em alvenaria.
	Tomada Simples de Rede Estruturada (RJ45) - instalada a 250cm do piso acabado - em CP (4x2x21" embutida em alvenaria.
	Câmera de Circuito Fechado de TV - Lente colorida (indicada em planta) com saida para CP (4x2x21" embutida - instalação a 2,5m do piso acabado.

TUBULAÇÕES

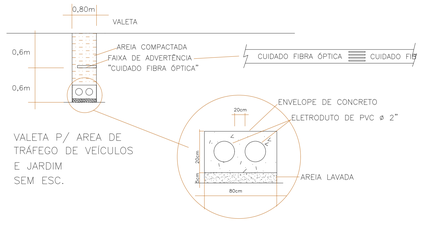
	Eletroduto de PVC flexível, para passagem de fiação elétrica - instalação embutido na laje de concreto ou parede. (OBS: ver diâmetros indicados em planta baixa).
	Eletroduto de PVC flexível, para passagem de fiação elétrica - instalação embutido no piso. (OBS.: ver diâmetros indicados em planta baixa).
	Eletroduto de PVC rígido, para passagem de fiação elétrica - instalação aparente, fixada por abraçadeira tipo "D". (OBS.: ver diâmetros indicados em planta baixa).
	Eletroduto de PVC rígido, para passagem de fiação elétrica - instalação embutido no piso. (OBS: ver diâmetros indicados em planta baixa).
	Eletrocalha perfurada com tampa, em aço galvanizado à Fogo segundo norma NBR6323. Acabamento em pintura eletrostática à pó cinza. (Dimensões e modo de instalação indicado em projeto).

PEÇAS E ACESSÓRIOS PARA ELETROCALHA E ELETROPERFIL

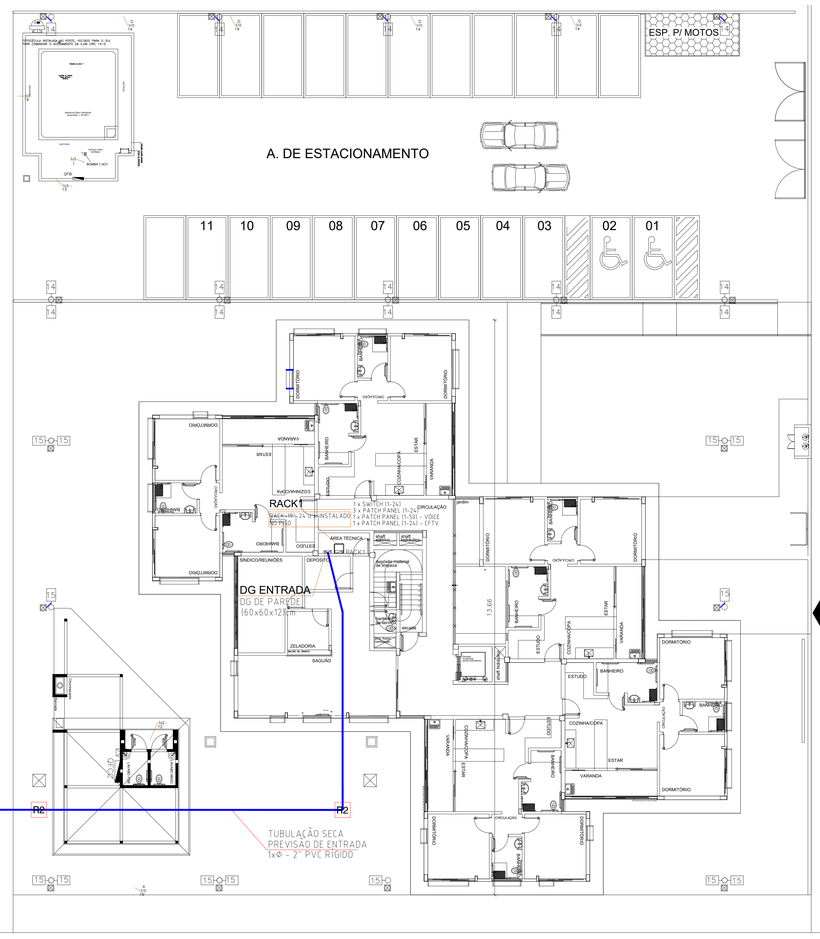
	Saída lateral para eletroduto de 3/4." ou 1" em eletrocalha perfurada.
	Terminal de fechamento liso em eletrocalha perfurada.
	TE horizontal 90º para eletrocalha perfurada.
	Curva horizontal 90º para eletrocalha perfurada.

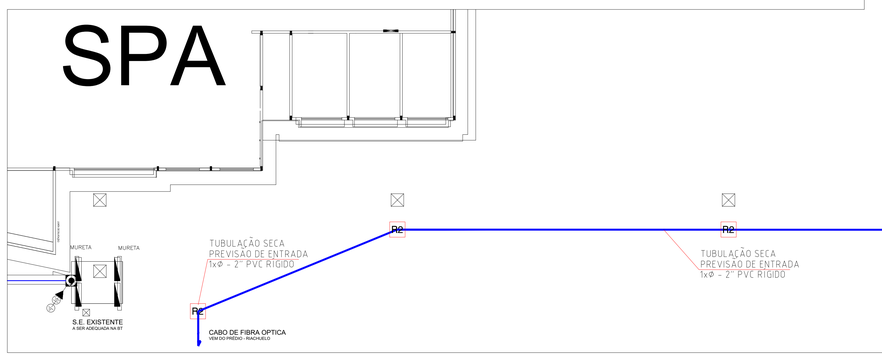
OBS.:
- EXECUTAR O CABEAMENTO DE VOZ COM CABO MULTILAN PLUS CAT. 6 COR VERMELHO;
- EXECUTAR O CABEAMENTO DE DADOS COM CABO MULTILAN PLUS CAT. 6 COR AZUL;
- EXECUTAR O CABEAMENTO DAS CÂMERAS COM CABO MULTILAN PLUS CAT. 6 COR VERMELHO;
- UTILIZAR CABO UTP - PAR TRANCADO CATEGORIA 6 (FURUKAWA) PARA INTERLIGAR RACKS INTERNOS;
- AS TOMADAS DE FORÇA DAS CÂMERAS ESTÃO LOCADAS NO PROJETO ELÉTRICO;
- TODOS OS RACK'S TERÃO VENTILADORES PARA REFRIGERAÇÃO, VER ESPECIFICAÇÕES EM PLANILHA;
- ELETRODUTO NÃO COTADO SERÁ DE Ø-1";
- A POSIÇÃO DAS CÂMERAS É APENAS SUGESTIVA, DEVENDO AS MESMAS PASSAREM POR TESTE DE VISUALIZAÇÃO, AFIM DE COMPROVAR SUA EFICIÊNCIA.

DETALHE DE ENVELOPAMENTO DOS ELETRODUTOS



VALETA P/ AREA DE TRÁFEGO DE VEÍCULOS E JARDIM
SEM ESC.





IMPLANTAÇÃO

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: PROJETO DE CABEAMENTO ESTRUTURADO - REDE
C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
local: Câmpus Riachuelo - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)
endereço: CÂMPUS RIACHUELO
RUA RIACHUELO QDA- 20 LT - ÁREA - Nº 1.530 - SETOR SAMUEL
GRAHAM - JATAÍ - GO -
CEP 75.804-020

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ: 35.840.659/0001-30

AUTOR DO PROJETO: ARQUITETO - JOSÉ CRUCIANO DE ARAÚJO FILHO - CAU-A 15649-6

AUTOR DO PROJETO REDE: ENG. ELETRICISTA LAZARO RUBENS ARAÚJO PINTO - CREA-GO 101362426-2 D / GO

RESPONSÁVEL TECNICO: ENG. ELETRICISTA LAZARO RUBENS ARAÚJO PINTO - CREA-GO 101362426-2 D / GO

RESPONSÁVEL TECNICO PELA OBRA - [ADEQUAÇÃO]: ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 1016011890/D

CONTEÚDO
Câmpus Riachuelo
IMPLANTAÇÃO - CABEAMENTO ESTRUTURADO - REDE

01	
00	
REV.	

DATA: Agosto / 2024
GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA:
ESCALA: INDICADAS
Nº DO PROCESSO:
DESENHO: LAZARO RUBENS ARAÚJO PINTO
NÚMERO DE PAVIMENTOS: 04

QUADRO DE ÁREAS

Á. Terreno	12.450,00 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.551,64 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Á. do Quiosque	59,38 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

PRANCHA: 01/04

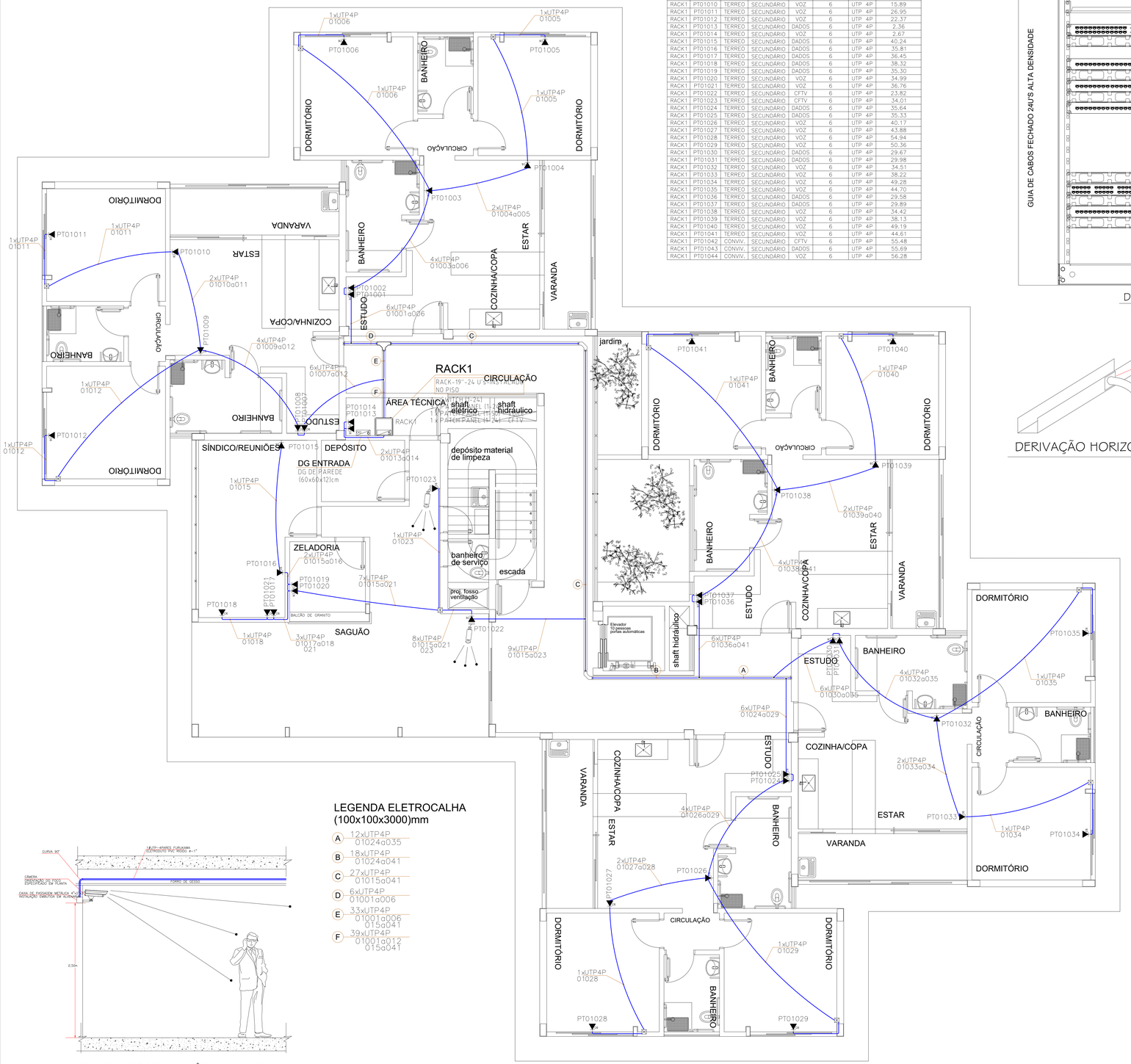
Aprovação/Data | Unidade | Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ.
O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A0

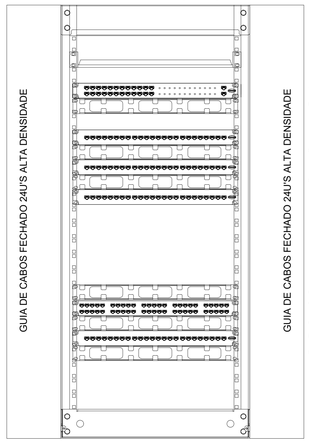
Tabela Identificação
Cabeamento Estruturado – RACK1

NOME	PONTO	ANDAR	REDE	SAIDA	CATEGORIA	PARES	COMPRIMENTO
RACK1	PT01001	TERREO	SECUNDÁRIO	DADOS	6	UTP 4P	7,18
RACK1	PT01002	TERREO	SECUNDÁRIO	DADOS	6	UTP 4P	7,49
RACK1	PT01003	TERREO	SECUNDÁRIO	VOZ	6	UTP 4P	12,02
RACK1	PT01004	TERREO	SECUNDÁRIO	VOZ	6	UTP 4P	15,73
RACK1	PT01005	TERREO	SECUNDÁRIO	VOZ	6	UTP 4P	26,79
RACK1	PT01006	TERREO	SECUNDÁRIO	VOZ	6	UTP 4P	22,21
RACK1	PT01007	TERREO	SECUNDÁRIO	DADOS	6	UTP 4P	7,34
RACK1	PT01008	TERREO	SECUNDÁRIO	DADOS	6	UTP 4P	7,65
RACK1	PT01009	TERREO	SECUNDÁRIO	VOZ	6	UTP 4P	12,18
RACK1	PT01010	TERREO	SECUNDÁRIO	VOZ	6	UTP 4P	15,89
RACK1	PT01011	TERREO	SECUNDÁRIO	VOZ	6	UTP 4P	26,95
RACK1	PT01012	TERREO	SECUNDÁRIO	VOZ	6	UTP 4P	22,37
RACK1	PT01013	TERREO	SECUNDÁRIO	DADOS	6	UTP 4P	2,36
RACK1	PT01014	TERREO	SECUNDÁRIO	VOZ	6	UTP 4P	2,67
RACK1	PT01015	TERREO	SECUNDÁRIO	DADOS	6	UTP 4P	40,24
RACK1	PT01016	TERREO	SECUNDÁRIO	DADOS	6	UTP 4P	35,81
RACK1	PT01017	TERREO	SECUNDÁRIO	DADOS	6	UTP 4P	36,45
RACK1	PT01018	TERREO	SECUNDÁRIO	DADOS	6	UTP 4P	38,32
RACK1	PT01019	TERREO	SECUNDÁRIO	DADOS	6	UTP 4P	35,30
RACK1	PT01020	TERREO	SECUNDÁRIO	VOZ	6	UTP 4P	34,99
RACK1	PT01021	TERREO	SECUNDÁRIO	VOZ	6	UTP 4P	36,76
RACK1	PT01022	TERREO	SECUNDÁRIO	CFTV	6	UTP 4P	23,82
RACK1	PT01023	TERREO	SECUNDÁRIO	CFTV	6	UTP 4P	34,01
RACK1	PT01024	TERREO	SECUNDÁRIO	DADOS	6	UTP 4P	35,64
RACK1	PT01025	TERREO	SECUNDÁRIO	DADOS	6	UTP 4P	35,33
RACK1	PT01026	TERREO	SECUNDÁRIO	VOZ	6	UTP 4P	40,17
RACK1	PT01027	TERREO	SECUNDÁRIO	VOZ	6	UTP 4P	43,88
RACK1	PT01028	TERREO	SECUNDÁRIO	VOZ	6	UTP 4P	54,94
RACK1	PT01029	TERREO	SECUNDÁRIO	VOZ	6	UTP 4P	50,36
RACK1	PT01030	TERREO	SECUNDÁRIO	DADOS	6	UTP 4P	29,67
RACK1	PT01031	TERREO	SECUNDÁRIO	DADOS	6	UTP 4P	29,98
RACK1	PT01032	TERREO	SECUNDÁRIO	VOZ	6	UTP 4P	34,51
RACK1	PT01033	TERREO	SECUNDÁRIO	VOZ	6	UTP 4P	38,22
RACK1	PT01034	TERREO	SECUNDÁRIO	VOZ	6	UTP 4P	49,28
RACK1	PT01035	TERREO	SECUNDÁRIO	VOZ	6	UTP 4P	44,70
RACK1	PT01036	TERREO	SECUNDÁRIO	DADOS	6	UTP 4P	29,58
RACK1	PT01037	TERREO	SECUNDÁRIO	DADOS	6	UTP 4P	29,89
RACK1	PT01038	TERREO	SECUNDÁRIO	VOZ	6	UTP 4P	34,42
RACK1	PT01039	TERREO	SECUNDÁRIO	VOZ	6	UTP 4P	38,13
RACK1	PT01040	TERREO	SECUNDÁRIO	VOZ	6	UTP 4P	49,19
RACK1	PT01041	TERREO	SECUNDÁRIO	VOZ	6	UTP 4P	44,61
RACK1	PT01042	CONVIV.	SECUNDÁRIO	CFTV	6	UTP 4P	55,48
RACK1	PT01043	CONVIV.	SECUNDÁRIO	DADOS	6	UTP 4P	55,69
RACK1	PT01044	CONVIV.	SECUNDÁRIO	VOZ	6	UTP 4P	56,28



RACK 1 - TÉRREO

LOCALIZADO: SALA TÉCNICA (TÉRREO)



1- SWITCH 24 PORTAS 10/100/1000 - UTP CAT. 6

GUIA DE CABOS HORIZONTAL FECHADO - 19"

A PACH PANEL MODULAR 24 POSIÇÕES FORNECIDO COM 24 CONECTORES FÊMEA CAT. 6

GUIA DE CABOS HORIZONTAL FECHADO - 19"

B PACH PANEL MODULAR 24 POSIÇÕES FORNECIDO COM 24 CONECTORES FÊMEA CAT. 6

GUIA DE CABOS HORIZONTAL FECHADO - 19"

C PACH PANEL MODULAR 24 POSIÇÕES FORNECIDO COM 24 CONECTORES FÊMEA CAT. 6

GUIA DE CABOS HORIZONTAL FECHADO - 19"

VOZ PACH PANEL VOICE 50 POSIÇÕES FORNECIDO COM 50 CONECTORES FÊMEA CAT. 3

GUIA DE CABOS HORIZONTAL FECHADO - 19"

CFTV PACH PANEL MODULAR 24 POSIÇÕES FORNECIDO COM 24 CONECTORES FÊMEA CAT. 6

GUIA DE CABOS HORIZONTAL FECHADO - 19"

DETALHE RACK 1 (1)

LEGENDA

CX-6	Caixa Distribuição Telefônica (60x60x12)cm – instalação aparente em parede de alvenaria com parafuso e bucha de nylon
CX-5	Caixa de Passagem Metálica (150x150x15)cm – instalação aparente.
PM2	CAIXA TIPO R2 (107x51x50)cm FUNDO DE CONCRETO COM TAMPA DE F.o F.o. R2 COM BASE
⊠	Caixa de Passagem (4x4x2)" em ferro galvanizado - instalação embutida
RACK1	RACK1 RACK -19"- 24 U's -INSTALADO NO PISO 1 x SWITCH (1-24) 3 x PATCH PANEL (1-24) 1 x PATCH PANEL (1-50) - VOICE 1 x PATCH PANEL (1-24) - CFTV
DETALHE 1	
RACK2	RACK2 RACK -19"- 12 U's -INSTALADO NA PAREDE 1 x SWITCH (1-24) 2 x PATCH PANEL (1-24) 1 x PATCH PANEL (1-50) - VOICE
DETALHE 2	Tomada Simples de Rede Estruturada (RJ45) - instalada a 30cm do piso acabado - em CP (4x2x2)" embutida em alvenaria.
DETALHE 2	Tomada Dupla de Rede Estruturada (RJ45) - instalada a 30cm do piso acabado - em CP (4x2x2)" embutida em alvenaria.
DETALHE 2	Tomada Simples de Rede Estruturada (RJ45) - instalada a 120cm do piso acabado - em CP (4x2x2)" embutida em alvenaria.
DETALHE 2	Tomada Simples de Rede Estruturada (RJ45) - instalada a 250cm do piso acabado - em CP (4x2x2)" embutida em alvenaria.
DETALHE 3	Câmera de Circuito Fechado de TV – Lente colorida (indicada em planta) com saída para CP (4x2x2)" embutida – instalação a 2,5m do piso acabado.

TUBULAÇÕES

	Eletroduto de PVC flexível, para passagem de fiação elétrica – instalação embutido na laje de concreto ou parede. (OBS.: ver diâmetros indicados em planta baixa).
	Eletroduto de PVC flexível, para passagem de fiação elétrica – instalação embutido no piso. (OBS.: ver diâmetros indicados em planta baixa).
	Eletroduto de PVC rígido, para passagem de fiação elétrica – instalação aparente; fixada por abraçadeira tipo "D". (OBS.: ver diâmetros indicados em planta baixa).
	Eletroduto de PVC rígido, para passagem de fiação elétrica – instalação embutido no piso. (OBS.: ver diâmetros indicados em planta baixa).
DETALHE 4	Eletrocalha perfurada com Tampa, em aço galvanizado a Fogo segundo norma NBR6323. Acabamento em pintura eletrostática à pó cinza. (Dimensões e modo de instalação indicado em projetos).

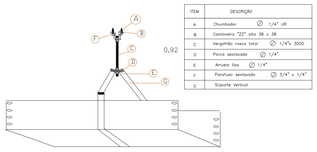
PEÇAS E ACESSÓRIOS PARA ELETROCALHA E ELETROPERFIL

DET 5	Saída lateral para eletroduto de 3/4" ou 1" em eletrocalha perfurada.
J	Terminal de fechamento liso em eletrocalha perfurada.
	TE horizontal 90º para eletrocalha perfurada.
	Curva horizontal 90º para eletrocalha perfurada.

OBS.:
- EXECUTAR O CABEAMENTO DE VOZ COM CABO MULTILAN PLUS CAT. 6 COR VERMELHO;
- EXECUTAR O CABEAMENTO DE DADOS COM CABO MULTILAN PLUS CAT. 6 COR AZUL;
- EXECUTAR O CABEAMENTO DAS CÂMERAS COM CABO MULTILAN PLUS CAT. 6 COR VERMELHO;
- UTILIZAR CABO UTP - PAR TRANCADO CATEGORIA 6 (FURUKAWA) PARA INTERLIGAR RACKS INTERNOS;
- AS TOMADAS DE FORÇA DAS CÂMERAS ESTÃO LOCADAS NO PROJETO ELÉTRICO;
- TODOS OS RACK'S TERÃO VENTILADORES PARA REFRIGERAÇÃO, VER ESPECIFICAÇÕES EM PLANILHA;
- ELETRODUTO NÃO COTADO SERÁ DE Ø-1";
- A POSIÇÃO DAS CÂMERAS É APENAS SUGESTIVA, DEVENDO AS MESMAS PASSAREM POR TESTE DE VISUALIZAÇÃO, AFIM DE COMPROVAR SUA EFICIÊNCIA.

DERIV. HORIZONTAL
SAIDA HORIZ. P/ ELET. DIAM. 3/4" 1" E 1".1/2

DERIVAÇÃO HORIZONTAL (5)



ITEM	DESCRIÇÃO
A	Chumbador ⌀ 1/4" UR
B	Contraporca "12" sfsi 28 x 38
C	Vergalhão rosca total ⌀ 1/4"x 3000
D	Porca sextavada ⌀ 1/4"
E	Arruela lisa ⌀ 1/4"
F	Parafuso sextavado ⌀ 3/4" x 1/4"
G	Suporte Vertical

INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA DE ALIMENTAÇÃO NO SAGUÃO

DETALHE ELETROCALHA (4)

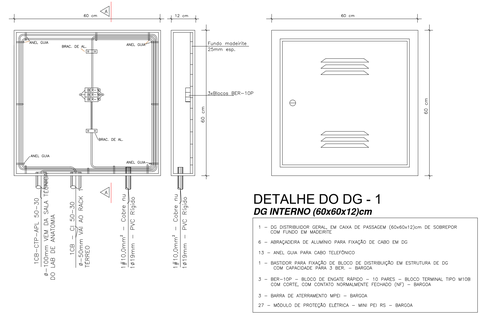
DETALHES DE CONEXÕES PARA ELETROCALHA

DETALHE - DESCIDA CAMÊRA NA PAREDE (3)

LEGENDA ELETROCALHA (100x100x3000)mm

- A 12xUTP4P 01024a035
- B 18xUTP4P 01024a041
- C 27xUTP4P 01015a041
- D 6xUTP4P 01001a006
- E 33xUTP4P 01001a006 015a041
- F 39xUTP4P 01001a012 015a041

DG-1 (60x60x12)cm - TÉRREO



DETALHE DO DG - 1
DG INTERNO (60x60x12)cm

1 – DG DISTRIBUIDOR GERAL, EM CAIXA DE PASSAGEM (60x60x12)cm DE SOBREPOR COM FUNDO DE MADEIRITE.
6 – ABRAÇADEIRA DE ALUMÍNIO PARA FIXAÇÃO DE CABO EM DG
13 – ANEL GUIA PARA CABO TELEFÔNICO
1 – BASTIDOR PARA FIXAÇÃO DE BLOCO DE DISTRIBUIÇÃO EM ESTRUTURA DE DG COM CAPACIDADE PARA 3 BER. – BARGOA
3 – BER–10P – BLOCO DE ENGATE RÁPIDO – 10 PARES – BLOCO TERMINAL TIPO M10B COM CORTE, COM CONTATO NORMALMENTE FECHADO (NF) – BARGOA
3 – BARRA DE ATERRAMENTO MPD – BARGOA
27 – MÓDULO DE PROTEÇÃO ELETRICA – MINI PEI RS – BARGOA

TOMADA RJ-45

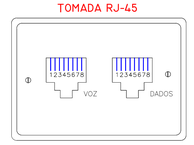


TABELA DE PINAGEM

RJ–45 CONECTOR		CONDUTOR
PINO	CONECTOR 110	COR
1	BR–LARANJA	BR–LARANJA
2	LARANJA	LARANJA
3	BR–VERDE	BR–VERDE
4	AZUL	AZUL
5	BR–AZUL	BR–AZUL
6	VERDE	VERDE
7	BR–MARROM	BR–MARROM
8	MARROM	MARROM

OBS: ESQUEMA DE LIGAÇÃO PARA ULTILIZAÇÃOCOM CABO MULTILAN 24AWG×4 PARES –pinagem 568A

DETALHE - TOMADAS (2)

1:50
PLANTA BAIXA - PAV. TÉRREO
BLOCO 1

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBA - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: PROJETO DE CABEAMENTO ESTRUTURADO - REDE
C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
local: Câmpus Riachuelo - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)
CÂMPUS RIACHUELO
endereço: RUA RIACHUELO QDA- 20 LT - ÁREA - Nº 1.530 - SETOR SAMUEL
GRAHAM - JATAÍ - GO -
CEP 75.804-020

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ 35.840.659/0001-30

AUTOR DO PROJETO: ARQUITETO - JOSÉ CRUCIANO DE ARAUJO FILHO - CAU-A 15949-6

AUTOR DO PROJETO REDE: ENG. ELETRICISTA LAZARO RUBENS ARAUJO PINTO - CREA-GO 1013624262-2 D / GO

RESPONSAVEL TECNICO: ENG. ELETRICISTA LAZARO RUBENS ARAUJO PINTO - CREA-GO 1013624262-2 D / GO

RESPONSAVEL TECNICO PELA OBRA - (ADEQUAÇÃO): ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 1016011890/D

CONTEÚDO: Câmpus Riachuelo

CABEAMENTO ESTRUTURADO - REDE - PAVIMENTO TÉRREO

01	
00	
REV.	

DATA	GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA		ESCALA
Agosto / 2024			INDICADAS
No. DO PROCESSO	DESENHO: LAZARO RUBENS ARAÚJO PINTO	NÚMERO DE PAVIMENTOS 04	

QUADRO DE ÁREAS	
Á. Terreno	12.450,00 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.551,64 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Á. do Quiosque	59,38 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

PRANCHA 02/04

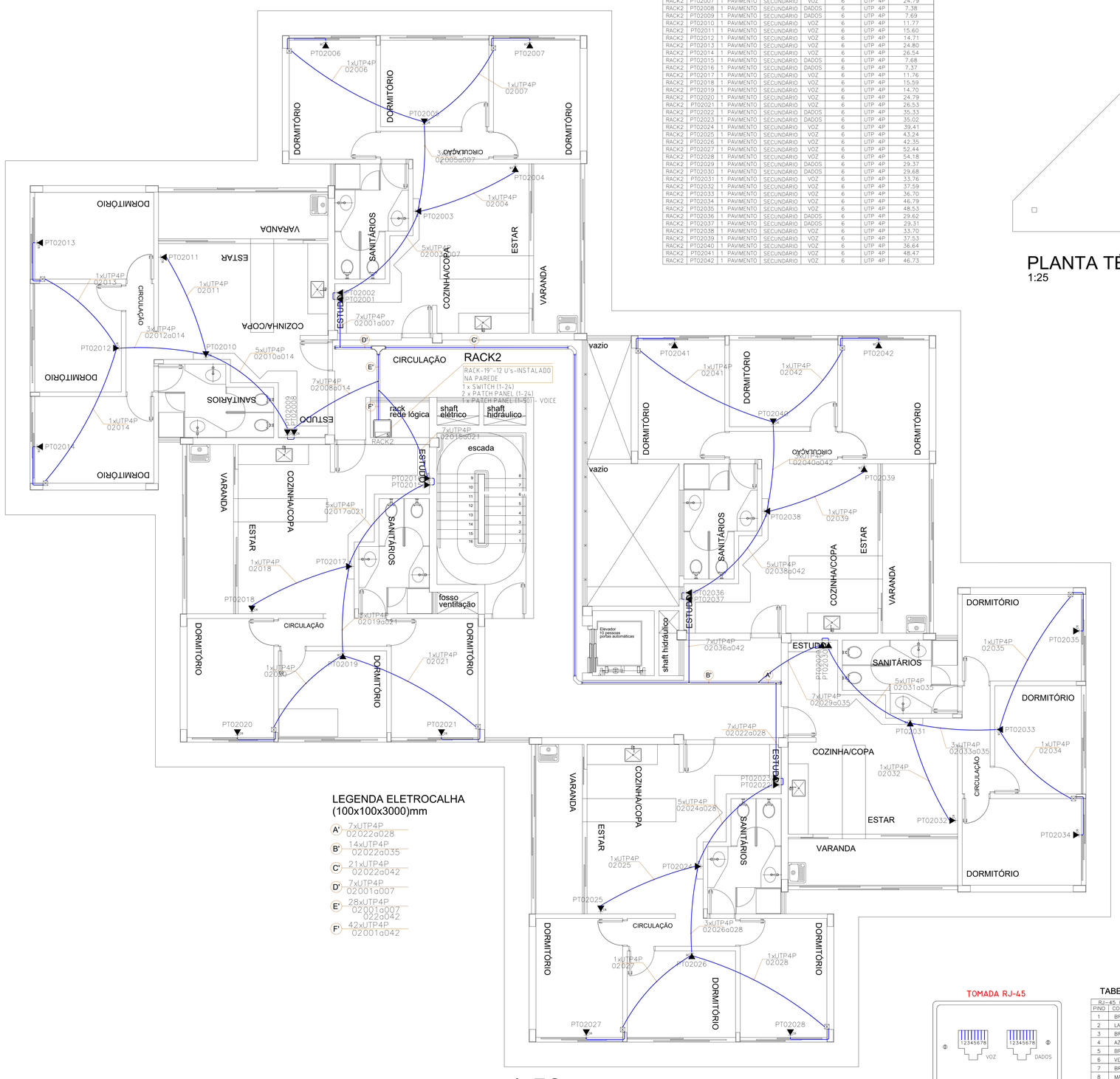
Aprovação/Data: Unidade — Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ. O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A0

Tabela Identificação
Cabeamento Estruturado – RACK2

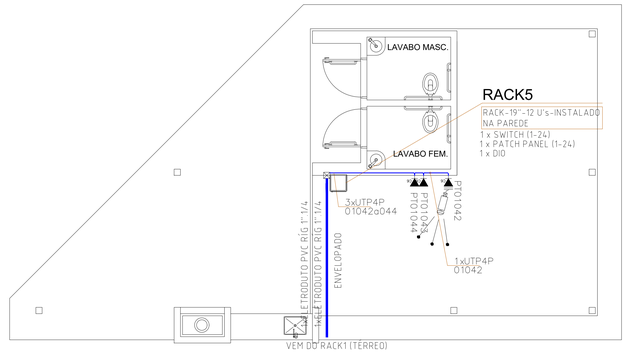
NOME	PONTO	ANDAR	REDE	SAIDA	CATEGORIA	PARES	COMPRIMENTO
RACK2	PTO2001	1 PAVIMENTO	SECUNDÁRIO	DADOS	6	UTP 4P	7,37
RACK2	PTO2002	1 PAVIMENTO	SECUNDÁRIO	DADOS	6	UTP 4P	7,68
RACK2	PTO2003	1 PAVIMENTO	SECUNDÁRIO	VOZ	6	UTP 4P	11,76
RACK2	PTO2004	1 PAVIMENTO	SECUNDÁRIO	VOZ	6	UTP 4P	15,59
RACK2	PTO2005	1 PAVIMENTO	SECUNDÁRIO	VOZ	6	UTP 4P	14,70
RACK2	PTO2006	1 PAVIMENTO	SECUNDÁRIO	VOZ	6	UTP 4P	26,53
RACK2	PTO2007	1 PAVIMENTO	SECUNDÁRIO	VOZ	6	UTP 4P	24,79
RACK2	PTO2008	1 PAVIMENTO	SECUNDÁRIO	DADOS	6	UTP 4P	7,38
RACK2	PTO2009	1 PAVIMENTO	SECUNDÁRIO	DADOS	6	UTP 4P	7,69
RACK2	PTO2010	1 PAVIMENTO	SECUNDÁRIO	VOZ	6	UTP 4P	11,77
RACK2	PTO2011	1 PAVIMENTO	SECUNDÁRIO	VOZ	6	UTP 4P	15,60
RACK2	PTO2012	1 PAVIMENTO	SECUNDÁRIO	VOZ	6	UTP 4P	14,71
RACK2	PTO2013	1 PAVIMENTO	SECUNDÁRIO	VOZ	6	UTP 4P	24,80
RACK2	PTO2014	1 PAVIMENTO	SECUNDÁRIO	VOZ	6	UTP 4P	26,54
RACK2	PTO2015	1 PAVIMENTO	SECUNDÁRIO	DADOS	6	UTP 4P	7,68
RACK2	PTO2016	1 PAVIMENTO	SECUNDÁRIO	DADOS	6	UTP 4P	7,37
RACK2	PTO2017	1 PAVIMENTO	SECUNDÁRIO	VOZ	6	UTP 4P	11,76
RACK2	PTO2018	1 PAVIMENTO	SECUNDÁRIO	VOZ	6	UTP 4P	15,59
RACK2	PTO2019	1 PAVIMENTO	SECUNDÁRIO	VOZ	6	UTP 4P	14,70
RACK2	PTO2020	1 PAVIMENTO	SECUNDÁRIO	VOZ	6	UTP 4P	24,79
RACK2	PTO2021	1 PAVIMENTO	SECUNDÁRIO	VOZ	6	UTP 4P	26,53
RACK2	PTO2022	1 PAVIMENTO	SECUNDÁRIO	DADOS	6	UTP 4P	35,33
RACK2	PTO2023	1 PAVIMENTO	SECUNDÁRIO	DADOS	6	UTP 4P	35,02
RACK2	PTO2024	1 PAVIMENTO	SECUNDÁRIO	VOZ	6	UTP 4P	39,41
RACK2	PTO2025	1 PAVIMENTO	SECUNDÁRIO	VOZ	6	UTP 4P	43,24
RACK2	PTO2026	1 PAVIMENTO	SECUNDÁRIO	VOZ	6	UTP 4P	42,35
RACK2	PTO2027	1 PAVIMENTO	SECUNDÁRIO	VOZ	6	UTP 4P	52,44
RACK2	PTO2028	1 PAVIMENTO	SECUNDÁRIO	VOZ	6	UTP 4P	54,18
RACK2	PTO2029	1 PAVIMENTO	SECUNDÁRIO	DADOS	6	UTP 4P	29,37
RACK2	PTO2030	1 PAVIMENTO	SECUNDÁRIO	DADOS	6	UTP 4P	29,68
RACK2	PTO2031	1 PAVIMENTO	SECUNDÁRIO	VOZ	6	UTP 4P	33,76
RACK2	PTO2032	1 PAVIMENTO	SECUNDÁRIO	VOZ	6	UTP 4P	37,59
RACK2	PTO2033	1 PAVIMENTO	SECUNDÁRIO	VOZ	6	UTP 4P	36,70
RACK2	PTO2034	1 PAVIMENTO	SECUNDÁRIO	VOZ	6	UTP 4P	46,79
RACK2	PTO2035	1 PAVIMENTO	SECUNDÁRIO	VOZ	6	UTP 4P	48,53
RACK2	PTO2036	1 PAVIMENTO	SECUNDÁRIO	DADOS	6	UTP 4P	29,62
RACK2	PTO2037	1 PAVIMENTO	SECUNDÁRIO	DADOS	6	UTP 4P	29,31
RACK2	PTO2038	1 PAVIMENTO	SECUNDÁRIO	VOZ	6	UTP 4P	33,70
RACK2	PTO2039	1 PAVIMENTO	SECUNDÁRIO	VOZ	6	UTP 4P	37,53
RACK2	PTO2040	1 PAVIMENTO	SECUNDÁRIO	VOZ	6	UTP 4P	36,64
RACK2	PTO2041	1 PAVIMENTO	SECUNDÁRIO	VOZ	6	UTP 4P	48,47
RACK2	PTO2042	1 PAVIMENTO	SECUNDÁRIO	VOZ	6	UTP 4P	46,73



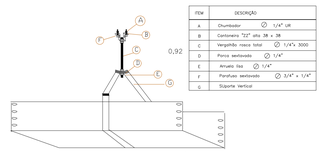
LEGENDA ELETROCALHA
(100x100x3000)mm

- A' 7xUTP4P 02022a028
- B' 14xUTP4P 02022a035
- C' 21xUTP4P 02022a042
- D' 7xUTP4P 02001a007
- E' 28xUTP4P 02001a007 022a042
- F' 42xUTP4P 02001a042

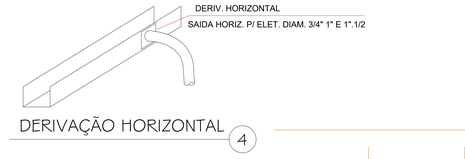
1:50
PLANTA BAIXA - PAV. TIPO



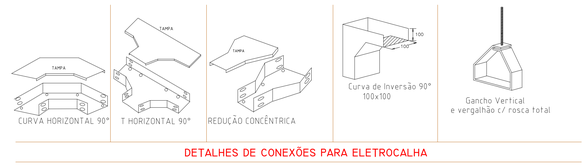
PLANTA TÉRREO - QUIOSQUE
1:25



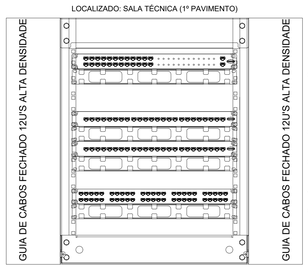
DETALHE ELETROCALHA 3



DERIVAÇÃO HORIZONTAL 4



DETALHES DE CONEXÕES PARA ELETROCALHA



1- SWITCH 24 PORTAS 10/100/1000 - UTP CAT. 6
GUIA DE CABOS HORIZONTAL FECHADO - 19"

A PACH PANEL MODULAR 24 POSIÇÕES FORNECIDO COM 24 CONECTORES FÊMEA CAT. 6
GUIA DE CABOS HORIZONTAL FECHADO - 19"

B PACH PANEL MODULAR 24 POSIÇÕES FORNECIDO COM 24 CONECTORES FÊMEA CAT. 6
GUIA DE CABOS HORIZONTAL FECHADO - 19"

VOZ PACH PANEL VOICE 50 POSIÇÕES FORNECIDO COM 50 CONECTORES FÊMEA CAT. 3
GUIA DE CABOS HORIZONTAL FECHADO - 19"

DETALHE RACK 2 1

TOMADA RJ-45

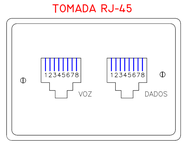


TABELA DE PINAGEM

RJ-45 CONECTOR PINO	CONECTOR 110	CONDUTOR COR
1	BR-LARANJA	BR-LARANJA
2	LARANJA	LARANJA
3	BR-VERDE	BR-VERDE
4	AZUL	AZUL
5	BR-AZUL	BR-AZUL
6	VERDE	VERDE
7	BR-MARROM	BR-MARROM
8	MARROM	MARROM

OBS: ESQUEMA DE LIGAÇÃO PARA ULTILIZAÇÃOCOM CABO MULTILAN 24AWGx4 PARES -pinagem 568A

DETALHE - TOMADAS 2

LEGENDA

CTO	Caixa Distribuição Telefônica (60x60x10)cm – instalação aparente em parede de alvenaria com parafuso e bucha de nylon.
S	Caixa de Passagem Metálica (150x50x150)cm – instalação aparente
R2	CAIXA TIPO R2 (107x52x50)cm FUNDO DE CONCRETO COM TAMPA DE Fo.Fo. R2 COM BASE
	Caixa de Passagem (4x4x2)" em ferro galvanizado - instalação embutida
RACK1	**RACK1** RACK-19"-24 U's-INSTALADO NO PISO 1 x SWITCH (1-24) 3 x PATCH PANEL (1-24) 1 PATCH PANEL (1-50) - VOICE 1 x PATCH PANEL (1-24) - CFTV
RACK2	**RACK2** RACK-19"-12 U's-INSTALADO NA PAREDE 1 x SWITCH (1-24) 2 x PATCH PANEL (1-24) 1 x PATCH PANEL (1-50) - VOICE
DETALHE 1	Tomada Simples de Rede Estruturada (RJ45) - instalada a 30cm do piso acabado - em CP (4x2x21)" embutida em alvenaria.
DETALHE 2	Tomada Dupla de Rede Estruturada (RJ45) - instalada a 30cm do piso acabado - em CP (4x2x21)" embutida em alvenaria.
DETALHE 3	Tomada Simples de Rede Estruturada (RJ45) - instalada a 120cm do piso acabado - em CP (4x2x21)" embutida em alvenaria
DETALHE 4	Tomada Simples de Rede Estruturada (RJ45) - instalada a 250cm do piso acabado - em CP (4x2x21)" embutida em alvenaria
	Câmera de Circuito Fechado de TV - Lente colorida (indicada em planta) com saída para CP (4x2x21)" embutida - instalação a 2,5m do piso acabado

TUBULAÇÕES

	Eletroduto de PVC flexível, para passagem de fiação elétrica – instalação embutido na laje de concreto ou parede. (OBS.: ver diâmetros indicados em planta baixa).
	Eletroduto de PVC flexível, para passagem de fiação elétrica – instalação embutido no piso. (OBS.: ver diâmetros indicados em planta baixa).
	Eletroduto de PVC rígido, para passagem de fiação elétrica – instalação aparente, fixada por abraçadeira tipo "D". (OBS.: ver diâmetros indicados em planta baixa).
	Eletroduto de PVC rígido, para passagem de fiação elétrica – instalação embutido no piso. (OBS.: ver diâmetros indicados em planta baixa).
DETALHE 3	Eletrocalha perfurada com tampa, em aço galvanizado à fogo segundo norma NBR6323. Acabamento em pintura eletrostática à pó cinza. (Dimensões e modo de instalação indicado em projeto).

PEÇAS E ACESSÓRIOS PARA ELETROCALHA E ELETROPERFIL

DET. 4	Saída lateral para eletroduto de 3/4" ou 1" em eletrocalha perfurada.
	Terminal de fechamento liso em eletrocalha perfurada.
	TE horizontal 90º para eletrocalha perfurada.
	Curva horizontal 90º para eletrocalha perfurada.

OBS:
- EXECUTAR O CABEAMENTO DE VOZ COM CABO MULTILAN PLUS CAT. 6 COR VERMELHO.
- EXECUTAR O CABEAMENTO DE DADOS COM CABO MULTILAN PLUS CAT. 6 COR AZUL.
- EXECUTAR O CABEAMENTO DAS CÂMERAS COM CABO MULTILAN PLUS CAT. 6 COR VERMELHO.
- UTILIZAR CABO UTP - PAR TRANCADO CATEGORIA 6 (FURUKAWA) PARA INTERLIGAR RACKS INTERNOS.
- AS TOMADAS DE FORÇA DAS CÂMERAS ESTÃO LOCADAS NO PROJETO ELÉTRICO.
- TODOS OS RACK'S TERÃO VENTILADORES PARA REFRIGERAÇÃO, VER ESPECIFICAÇÕES EM PLANILHA.
- ELETRODUTO NÃO COTADO SERÁ DE Ø-1".
- A POSIÇÃO DAS CÂMERAS É APENAS SUGESTIVA, DEVENDO AS MESMAS PASSAREM POR TESTE DE VISUALIZAÇÃO, AFIM DE COMPROVAR SUA EFICIÊNCIA.

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: PROJETO DE CABEAMENTO ESTRUTURADO - REDE
local: C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
Câmpus Riachuelo - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)
endereço: CÂMPUS RIACHUELO
RUA RIACHUELO QDA- 20 LT - ÁREA - Nº 1.530 - SETOR SAMUEL GRANHAM - JATAÍ - GO -
CEP 75.804-020

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ 35.840.659/0001-30

AUTOR DO PROJETO: ARQUITETO - JOSÉ CRUCIANO DE ARAÚJO FILHO - CAU-A 15649-6

AUTOR DO PROJETO REDE: ENG. ELETRICISTA LÁZARO RUBENS ARAÚJO PINTO - CREA-GO 101360426-2 D / GO

RESPONSÁVEL TÉCNICO: ENG. ELETRICISTA LÁZARO RUBENS ARAÚJO PINTO - CREA-GO 101360426-2 D / GO

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA - (ADEQUAÇÃO): ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 101601118900/D

CONTEÚDO: Câmpus Riachuelo
CABEAMENTO ESTRUTURADO - REDE - PAVIMENTO TIPO

01	
00	
REV.	

DATA: Agosto / 2024
GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA:
ESCALA: INDICADAS
No. DO PROCESSO:
DESENHO: LÁZARO RUBENS ARAÚJO PINTO
NÚMERO DE PAVIMENTOS: 04

QUADRO DE ÁREAS

Á. Terreno	12.450,00 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.551,64 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Á. do Quiosque	59,38 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

PRANCHA: 03/04

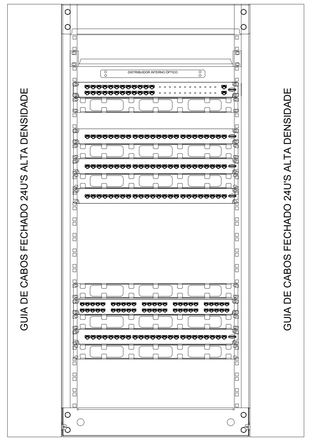
Aprovação/Data Unidade
Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ. O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A0

RACK 1 - TÉRREO

LOCALIZADO: SALA TÉCNICA (TÉRREO)



BANDEJA

DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTCO

1- SWITCH 24 PORTAS 10/100/1000 - UTP CAT. 6

GUIA DE CABOS HORIZONTAL FECHADO - 19"

A PACH PANEL MODULAR 24 POSIÇÕES FORNECIDO COM 24 CONECTORES FÊMEA CAT. 6

GUIA DE CABOS HORIZONTAL FECHADO - 19"

B PACH PANEL MODULAR 24 POSIÇÕES FORNECIDO COM 24 CONECTORES FÊMEA CAT. 6

GUIA DE CABOS HORIZONTAL FECHADO - 19"

C PACH PANEL MODULAR 24 POSIÇÕES FORNECIDO COM 24 CONECTORES FÊMEA CAT. 6

GUIA DE CABOS HORIZONTAL FECHADO - 19"

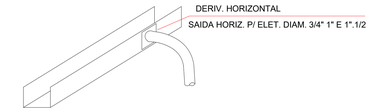
VOZ PACH PANEL VOICE 50 POSIÇÕES FORNECIDO COM 50 CONECTORES FÊMEA CAT. 3

GUIA DE CABOS HORIZONTAL FECHADO - 19"

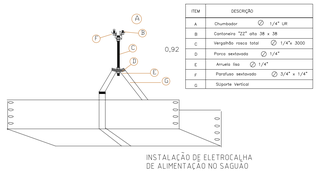
CFTV PACH PANEL MODULAR 24 POSIÇÕES FORNECIDO COM 24 CONECTORES FÊMEA CAT. 6

GUIA DE CABOS HORIZONTAL FECHADO - 19"

DETALHE RACK 1 (1)



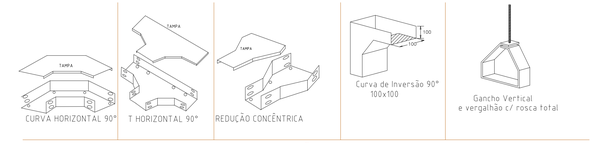
DERIVAÇÃO HORIZONTAL (4)



ITEM	DESCRIÇÃO
A	Chumbador ∅ 1/4" UR
B	Contorno "U" alta 28 x 38
C	Vergalhão rosca total ∅ 1/4"x 3000
D	Porca sextavada ∅ 1/4"
E	Arruela lisa ∅ 1/4"
F	Parafuso sextavado ∅ 3/4" x 1/4"
G	Suporte Vertical

INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA DE ALIMENTAÇÃO NO SAGUÃO

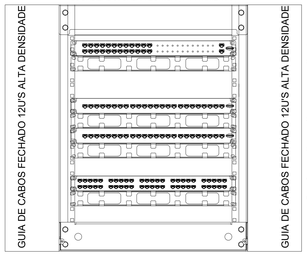
DETALHE ELETROCALHA (3)



DETALHES DE CONEXÕES PARA ELETROCALHA

RACK 2

LOCALIZADO: SALA TÉCNICA (1º PAVIMENTO)



1- SWITCH 24 PORTAS 10/100/1000 - UTP CAT. 6

GUIA DE CABOS HORIZONTAL FECHADO - 19"

A PACH PANEL MODULAR 24 POSIÇÕES FORNECIDO COM 24 CONECTORES FÊMEA CAT. 6

GUIA DE CABOS HORIZONTAL FECHADO - 19"

B PACH PANEL MODULAR 24 POSIÇÕES FORNECIDO COM 24 CONECTORES FÊMEA CAT. 6

GUIA DE CABOS HORIZONTAL FECHADO - 19"

VOZ PACH PANEL VOICE 50 POSIÇÕES FORNECIDO COM 50 CONECTORES FÊMEA CAT. 3

GUIA DE CABOS HORIZONTAL FECHADO - 19"

DETALHE RACK 1 (2)

LEGENDA

6	Caixa Distribuição Telefônica (60x60x120)cm - instalação aparente em parede de alvenaria com parafuso e bucha de nylon.
S	Caixa de Passagem Metálica (50x50x15)cm - instalação aparente.
R2	CAIXA TIPO R2 (107x52x50)cm FUNDO DE CONCRETO COM TAMPA DE Fo.Fo. R2 COM BASE
⊠	Caixa de Passagem (4x4x2)" em ferro galvanizado - instalação embutida.
RACK1 / DETALHE 1	RACK1 RACK-19"-24 U's-INSTALADO NO PISO 1 x SWITCH (1-24) 3 x PATCH PANEL (1-24) 1 x PATCH PANEL (1-50) - VOICE 1 x PATCH PANEL (1-24) - CFTV
RACK2 / DETALHE 2	RACK2 RACK-19"-12 U's-INSTALADO NA PAREDE 1 x SWITCH (1-24) 2 x PATCH PANEL (1-24) 1 x PATCH PANEL (1-50) - VOICE
RACK3 / DETALHE 2	RACK3 RACK-19"-12 U's-INSTALADO NA PAREDE 1 x SWITCH (1-24) 2 x PATCH PANEL (1-24) 1 x PATCH PANEL (1-50) - VOICE
RACK4 / DETALHE 2	RACK4 RACK-19"-12 U's-INSTALADO NA PAREDE 1 x SWITCH (1-24) 2 x PATCH PANEL (1-24) 1 x PATCH PANEL (1-50) - VOICE
	Tomada Simples de Rede Estruturada (RJ45) - instalada a 30cm do piso acabado - em CP (4x2x2)" embutida em alvenaria.
	Tomada Dupla de Rede Estruturada (RJ45) - instalada a 30cm do piso acabado - em CP (4x2x2)" embutida em alvenaria.
	Tomada Simples de Rede Estruturada (RJ45) - instalada a 120cm do piso acabado - em CP (4x2x2)" embutida em alvenaria.
	Tomada Simples de Rede Estruturada (RJ45) - instalada a 250cm do piso acabado - em CP (4x2x2)" embutida em alvenaria.
	Câmera de Circuito Fechado de TV - Lente colorida (indicada em planta) com saída para CP (4x2x2)" embutida - instalação a 2,5m do piso acabado.

TUBULAÇÕES

	Eletroduto de PVC flexível, para passagem de fiação elétrica - instalação embutido na laje de concreto ou parede. (OBS.: ver diâmetros indicados em planta baixa).
	Eletroduto de PVC flexível, para passagem de fiação elétrica - instalação embutido no piso. (OBS.: ver diâmetros indicados em planta baixa).
	Eletroduto de PVC rígido, para passagem de fiação elétrica - instalação aparente, fixada por abraçadeira tipo "D". (OBS.: ver diâmetros indicados em planta baixa).
	Eletroduto de PVC rígido, para passagem de fiação elétrica - instalação embutido no piso . (OBS.: ver diâmetros indicados em planta baixa).
DETALHE 3	Eletrocalha perfurada com tampa, em aço galvanizado à Fogo segundo norma NBR6323. Acabamento em pintura eletrostática à pó cinza. (Dimensões e modo de instalação indicado em projeto).

PEÇAS E ACESSÓRIOS PARA ELETROCALHA E ELETROPERFIL

DET.4	Saída lateral para eletroduto de 3/4" ou 1" em eletrocalha perfurada.
	Terminal de fechamento liso em eletrocalha perfurada.
	TE horizontal 90º para eletrocalha perfurada.
	Curva horizontal 90º para eletrocalha perfurada.

OBS.:
- EXECUTAR O CABEAMENTO DE VOZ COM CABO MULTILAN PLUS CAT. 6 COR VERMELHO;
- EXECUTAR O CABEAMENTO DE DADOS COM CABO MULTILAN PLUS CAT. 6 COR AZUL;
- EXECUTAR O CABEAMENTO DAS CÂMERAS COM CABO MULTILAN PLUS CAT. 6 COR VERMELHO;
- UTILIZAR CABO UTP - PAR TRANCADO CATEGORIA 6 (FURUKAWA) PARA INTERLIGAR RACKS INTERNOS;
- AS TOMADAS DE FORÇA DAS CÂMERAS ESTÃO LOCADAS NO PROJETO ELÉTRICO;
- TODOS OS RACK'S TERÃO VENTILADORES PARA REFRIGERAÇÃO, VER ESPECIFICAÇÕES EM PLANILHA.
- ELETRODUTO NÃO COTADO SERÁ DE Ø-1";
- A POSIÇÃO DAS CÂMERAS É APENAS SUGESTIVA, DEVENDO AS MESMAS PASSAREM POR TESTE DE VISUALIZAÇÃO, AFIM DE COMPROVAR SUA EFICIÊNCIA.

PRUMADA

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8200
CEP 75.801-615

tipo: PROJETO DE CABEAMENTO ESTRUTURADO - REDE

local: C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ Câmpus Riachuelo - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)

endereço: CÂMPUS RIACHUELO
RUA RIACHUELO QDA- 20 LT - ÁREA - Nº 1.530 - SETOR SAMUEL
GRAHAM - JATAÍ - GO -
CEP 75.804-020

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ 35.840.659/0001-30

AUTOR DO PROJETO: ARQUITETO - JOSÉ CRUCIANO DE ARAÚJO FILHO - CAU/A 15849-6

AUTOR DO PROJETO REDE: ENG. ELETRICISTA LAZARO RUBENS ARAUJO PINTO - CREA-GO 1013624/26-2 D / GO

RESPONSAVEL TECNICO: ENG. ELETRICISTA LAZARO RUBENS ARAUJO PINTO - CREA-GO 1013624/26-2 D / GO

RESPONSAVEL TECNICO PELA OBRA - (ADEQUAÇÃO): ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 1016011890/D

CONTEÚDO: Câmpus Riachuelo

CABEAMENTO ESTRUTURADO - REDE - PRUMADA

01	
00	
REV.	

DATA: Agosto / 2024
GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA:
ESCALA: INDICADAS
No. DO PROCESSO:
DESENHO: LAZARO RUBENS ARAUJO PINTO
NÚMERO DE PAVIMENTOS: 04

QUADRO DE ÁREAS

Á. Terreno	12.450,00 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.551,64 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Á. do Quiosque	59,38 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

PRANCHA: 04/04

Aprovação/Data: Unidade
Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ. O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A0

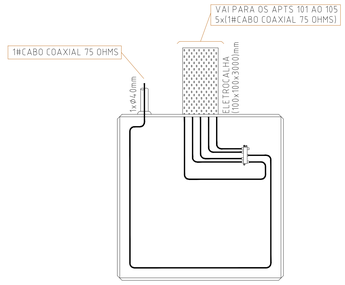
LEGENDA

	Tomada simples para TV aberta, instalação embutida em parede de alvenaria em CP 4"x4"x2" à 30cm do piso acabado.
	ELETRODUTO DE PVC FLEXÍVEL, PARA PASSAGEM DE CABO COAXIAL 75 OHMS 85% DE MALHA - INSTALAÇÃO EMBUTIDA NA LAJE. (OBS.: VER DIÂMETROS INDICADAS EM PLANTA BAIXA).
6	Caixa de Passagem Metálica (60x60x12)cm - instalação aparente
	Eletrocalha perfurada com tampa, em aço galvanizado à fogo segundo norma NBR6323. Acabamento em pintura eletrostática à pó cinza. (Dimensões e modo de instalação indicado em projeto). Det.: "I"

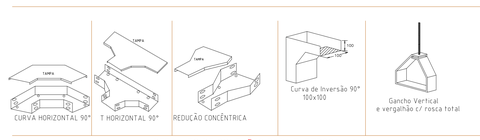
PEÇAS E ACESSÓRIOS PARA ELETROCALHA E ELETROPERFIL

	Saída lateral para eletroduto de 3/4" ou 1" em eletrocalha perfurada (100x100)mm Det.: "2"
	Terminal de fechamento liso em eletrocalha perfurada (100x100)mm
	TE horizontal 90º para eletrocalha perfurada (100x100)mm
	Curva horizontal 90º para eletrocalha perfurada (100x100)mm

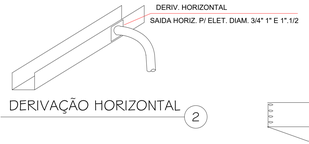
OBS.: ELETRODUTOS NÃO COTADOS SÃO DE PVC FLEXÍVEL Ø-1"



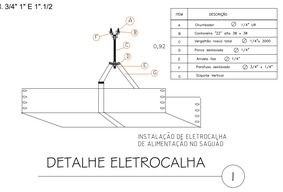
CP (60x60x12)cm - TÉRREO



DETALHES DE CONEXÕES PARA ELETROCALHA



DERIVAÇÃO HORIZONTAL 2



DETALHE ELETROCALHA 1

LEGENDA ELETROCALHA (100x100x3000)mm

- A — 2#CABO COAXIAL 75 OHMS
- B — 3#CABO COAXIAL 75 OHMS
- C — 4#CABO COAXIAL 75 OHMS
- D — 1#CABO COAXIAL 75 OHMS
- E — 5#CABO COAXIAL 75 OHMS

RESERVATÓRIO INFERIOR

PLANTA BAIXA - PAV. TÉRREO
BLOCO 1

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBA - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: PROJETO DE ANTENA
C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
local: Câmpus Riachuelo - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)
endereço: CÂMPUS RIACHUELO
RUA RIACHUELO QDA- 20 LT - ÁREA - Nº 1.530 - SETOR SAMUEL
GRAHAM - JATAÍ - GO -
CEP 75.804-020

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ 35.840.669/0001-30

AUTOR DO PROJETO: ARQUITETO - JOSÉ CRUCIANO DE ARAÚJO FILHO - CAU-A 15849-6

AUTOR DO PROJETO ANTENA: ENG. ELETRICISTA LAZARO RUBENS ARAÚJO PINTO - CREA-GO 101362426-2 D / GO

RESPONSÁVEL TÉCNICO: ENG. ELETRICISTA LAZARO RUBENS ARAÚJO PINTO - CREA-GO 101362426-2 D / GO

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA - (ADEQUAÇÃO): ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 1016011890/D

CONTEÚDO: Câmpus Riachuelo
PLANTA BAIXA - TÉRREO - ANTENA

01		
00		
REV.		

DATA: Agosto / 2024
GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA:
ESCALA: INDICADAS
No. DO PROCESSO:
DESENHO: LÁZARO RUBENS ARAÚJO PINTO
NÚMERO DE PAVIMENTOS: 04

QUADRO DE ÁREAS

Á. Terreno	12.450,00 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.551,64 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Á. do Quiosque	59,38 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

PRANCHA: 01/03

Aprovação/Data: Unidade
Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ. O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A0

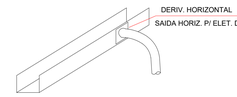
LEGENDA

	Tomada simples para TV aberta, instalação embutida em parede de alvenaria em CP 4"x4"x2" à 30cm do piso acabado.
	ELETRODUTO DE PVC FLEXIVEL, PARA PASSAGEM DE CABO COAXIAL 75 OHMS 85% DE MALHA - INSTALAÇÃO EMBUTIDA NA LAJE. (OBS.: VER DIÂMETROS INDICADAS EM PLANTA BAIXA)
6	Caixa de Passagem Metálica (60x60x12)cm - instalação aparente
	Eletrocalha perfurada com tampa, em aço galvanizado à FoGo segundo norma NBR6323. Acabamento em pintura eletrostática à pó cinza. (Dimensões e modo de instalação indicado em projeto) Det. "1"
	PEÇAS E ACESSÓRIOS PARA ELETROCALHA E ELETROPERFIL
	Saída lateral para eletroduto de 3/4" ou 1" em eletrocalha perfurada (100x100)mm Det. "2"
	Terminal de fechamento liso em eletrocalha perfurada (100x100)mm
	TE horizontal 90º para eletrocalha perfurada (100x100)mm
	Curva horizontal 90º para eletrocalha perfurada (100x100)mm

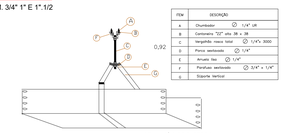
OBS.: ELETRODUTOS NÃO COTADOS SÃO DE PVC FLEXÍVEL Ø-1"

CP (60x60x12)cm - PAV. TIPO

DETALHES DE CONEXÕES PARA ELETROCALHA



DERIVAÇÃO HORIZONTAL 2



DETALHE ELETROCALHA 1

LEGENDA ELETROCALHA (100x100x3000)mm

- A' 2#CABO COAXIAL 75 OHMS
- B' 3#CABO COAXIAL 75 OHMS
- C' 4#CABO COAXIAL 75 OHMS
- D' 2#CABO COAXIAL 75 OHMS
- E' 6#CABO COAXIAL 75 OHMS

1:50
PLANTA BAIXA - PAV. TIPO

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: PROJETO DE ANTENA
C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
local: Câmpus Riachuelo - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)
CÂMPUS RIACHUELO
endereço: RUA RIACHUELO QOA- 20 LT - AREA - Nº 1.530 - SETOR SAMUEL GRAHAM - JATAÍ - GO -
CEP 75.804-020

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ: 35.840.859/0001-30

AUTOR DO PROJETO: ARQUITETO - JOSÉ CRUCIANO DE ARAÚJO FILHO - CAU-A 15849-6

AUTOR DO PROJETO ANTENA: ENG. ELETRICISTA LAZARO RUBENS ARAUJO PINTO - CREA-GO 1013624/26-2 D / GO

RESPONSÁVEL TÉCNICO: ENG. ELETRICISTA LAZARO RUBENS ARAUJO PINTO - CREA-GO 1013624/26-2 D / GO

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA - (ADEQUAÇÃO): ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 1016011890/D

CONTEUDO: Câmpus Riachuelo
PLANTA BAIXA - PAVIMENTO TIPO - ANTENA

01		
00		
REV.		

DATA: Agosto / 2024
GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA:
ESCALA: INDICADAS
Nº. DO PROCESSO:
DESENHO: LÁZARO RUBENS ARAÚJO PINTO
NÚMERO DE PAVIMENTOS: 04

QUADRO DE ÁREAS

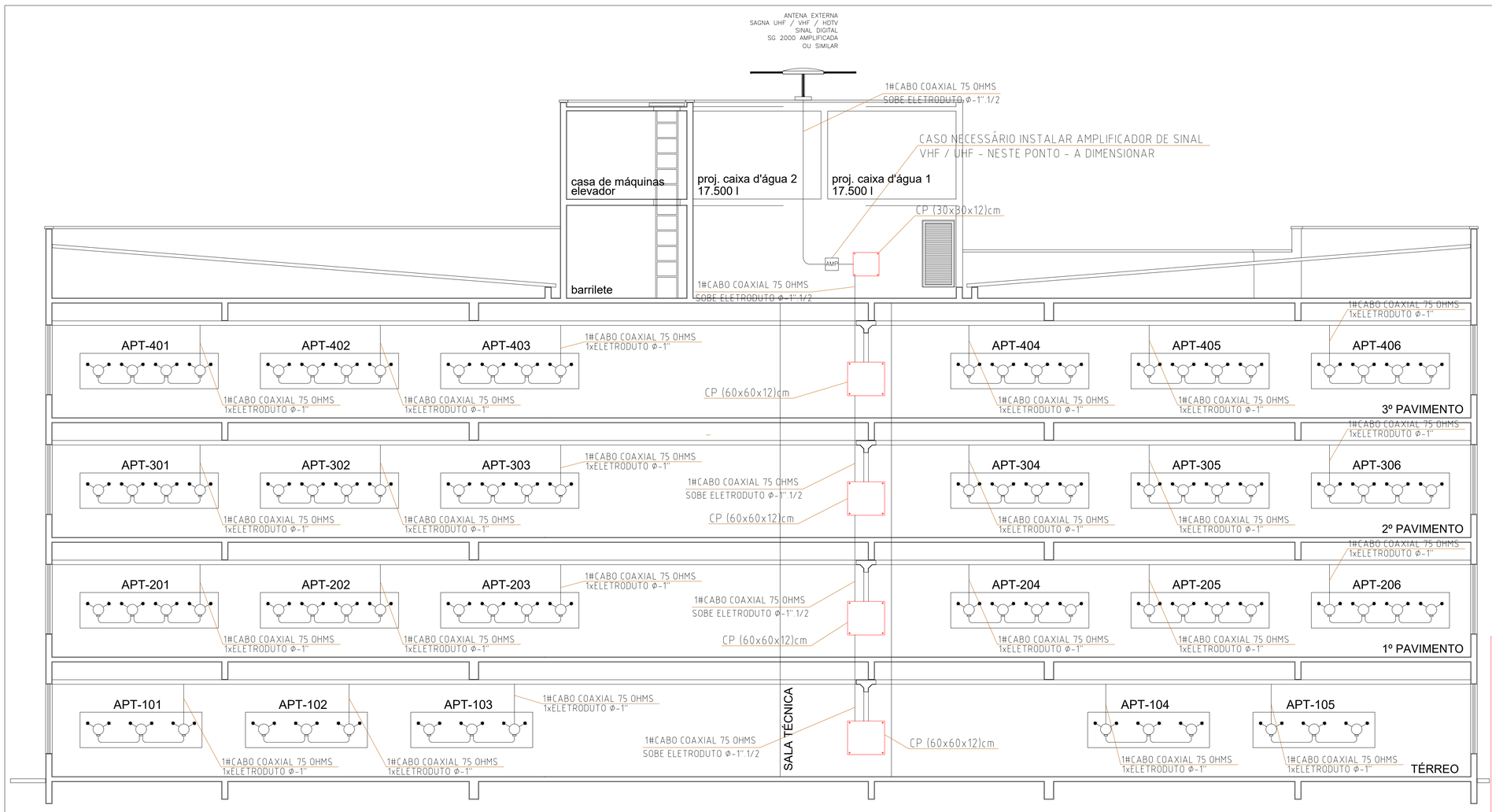
Á. Terreno	12.450,00 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.551,64 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Á. do Quiosque	59,38 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

PRANCHA: 02/03

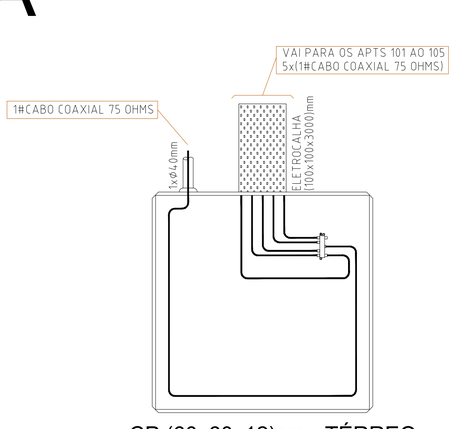
Aprovação/Data | Unidade | Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ
O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

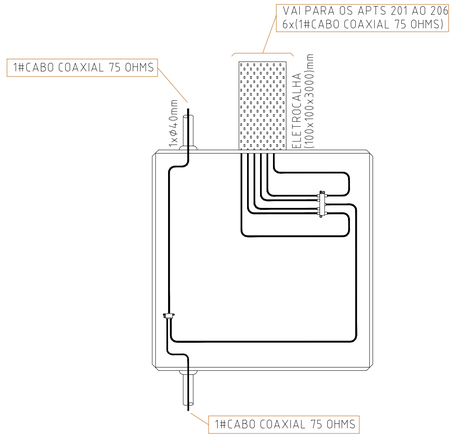
Formato - A0



PRUMADA



CP (60x60x12)cm - TÉRREO



CP (60x60x12)cm - PAV. TIPO

LEGENDA

	Tomada simples para TV aberta, instalação embutida em parede de alvenaria em CP 4"x4"x2" à 30cm do piso acabado.
	ELETRODUTO DE PVC FLEXÍVEL, PARA PASSAGEM DE CABO COAXIAL 75 OHMS 85% DE MALHA - INSTALAÇÃO EMBUTIDA NA LAJE. (OBS.: VER DIÂMETROS INDICADAS EM PLANTA BAIXA).
6	Caixa de Passagem Metálica (60x60x12)cm - instalação aparente
	Eletrocalha perfurada com tampa, em aço galvanizado à FoGo segundo norma NBR6323. Acabamento em pintura eletrostática à pó cinza. (Dimensões e modo de instalação indicado em projeto). Det. "1"
	PEÇAS E ACESSÓRIOS PARA ELETROCALHA E ELETROPERFIL
	Saída lateral para eletroduto de 3/4" ou 1" em eletrocalha perfurada (100x100)mm Det. "2"
	Terminal de fechamento liso em eletrocalha perfurada (100x100)mm
	TE horizontal 90º para eletrocalha perfurada (100x100)mm
	Curva horizontal 90º para eletrocalha perfurada (100x100)mm

OBS.: ELETRODUTOS NÃO COTADOS SÃO DE PVC FLEXÍVEL Ø-1"

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

UFJ UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ

tipo: PROJETO DE ANTENA

C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ

local: Câmpus Riachuelo - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)

endereço: CÂMPUS RIACHUELO
RUA RIACHUELO QDA- 20 LT - ÁREA - Nº 1.530 - SETOR SAMUEL
GRAHAM - JATAÍ - GO -
CEP 75.804-020

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ -35.840.659/0001-30

AUTOR DO PROJETO: ARQUITETO - JOSÉ CRUCIANO DE ARAÚJO FILHO - CAU-A 15849-6

AUTOR DO PROJETO ANTENA ENG. ELETRICISTA LÁZARO RUBENS ARAÚJO PINTO - CREA-GO 101362426-2 D / GO

RESPONSÁVEL TÉCNICO: ENG. ELETRICISTA LÁZARO RUBENS ARAÚJO PINTO - CREA-GO 101362426-2 D / GO

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA - (ADEQUAÇÃO): ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 10160118901D

CONTEÚDO: Câmpus Riachuelo
PRUMADA - ANTENA

01		
00		
REV.		

DATA: Agosto / 2024
GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA:
ESCALA: INDICADAS
No. DO PROCESSO:
DESENHO: LÁZARO RUBENS ARAÚJO PINTO
NÚMERO DE PAVIMENTOS: 04

QUADRO DE ÁREAS

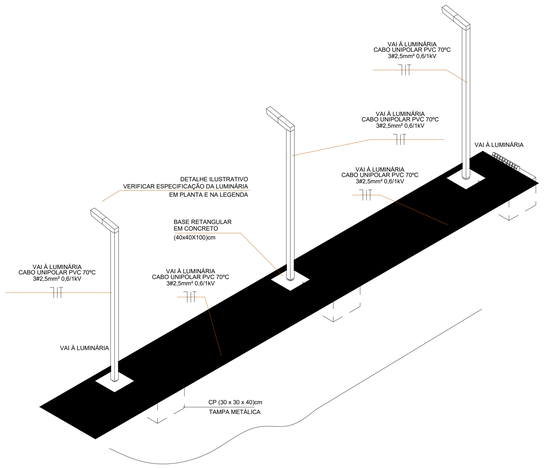
Á. Terreno	12.450,00 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.551,64 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Á. do Quiosque	59,38 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

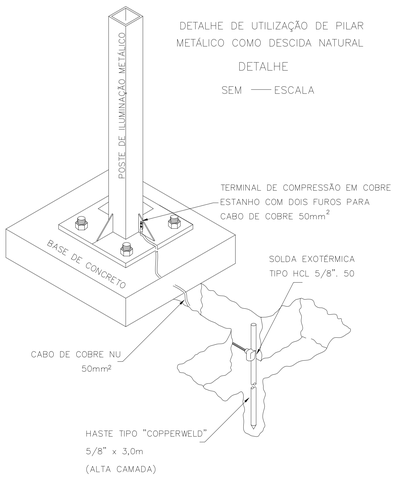
PRANCHA: 03/03

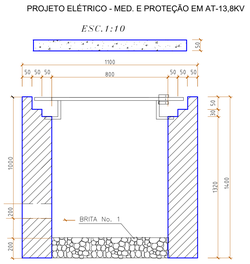
Aprovação/Data Unidade
Gerência de Projetos

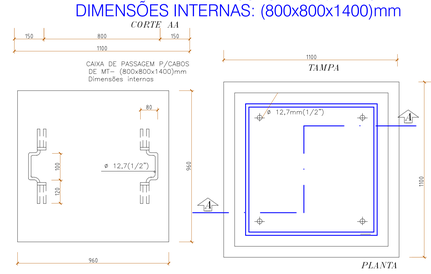
Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ. O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A0

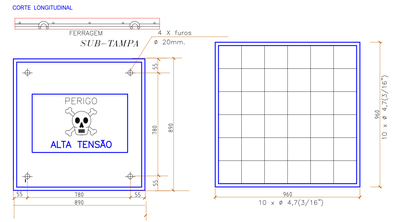




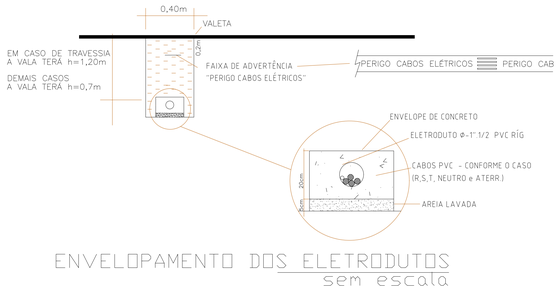




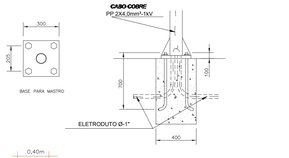
NOTA:
A CP (800X800X1100)mm SEM LACRE SEGUE O MESMO PADRÃO ABAIXO
DA CP COM LACRE DETALHADA, EMBORA SEJA SEM O LACRE.



DETALHE DA CAIXA CP3 E VALA PARA DUTOS



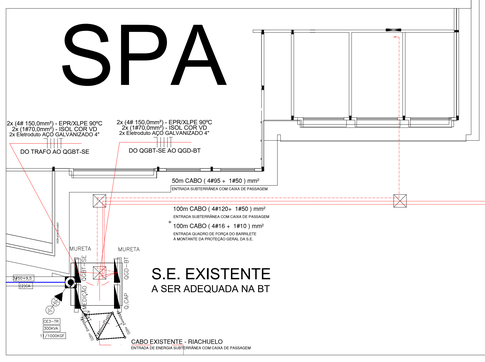
ENVELOPAMENTO DOS ELETRODUTOS
sem escala

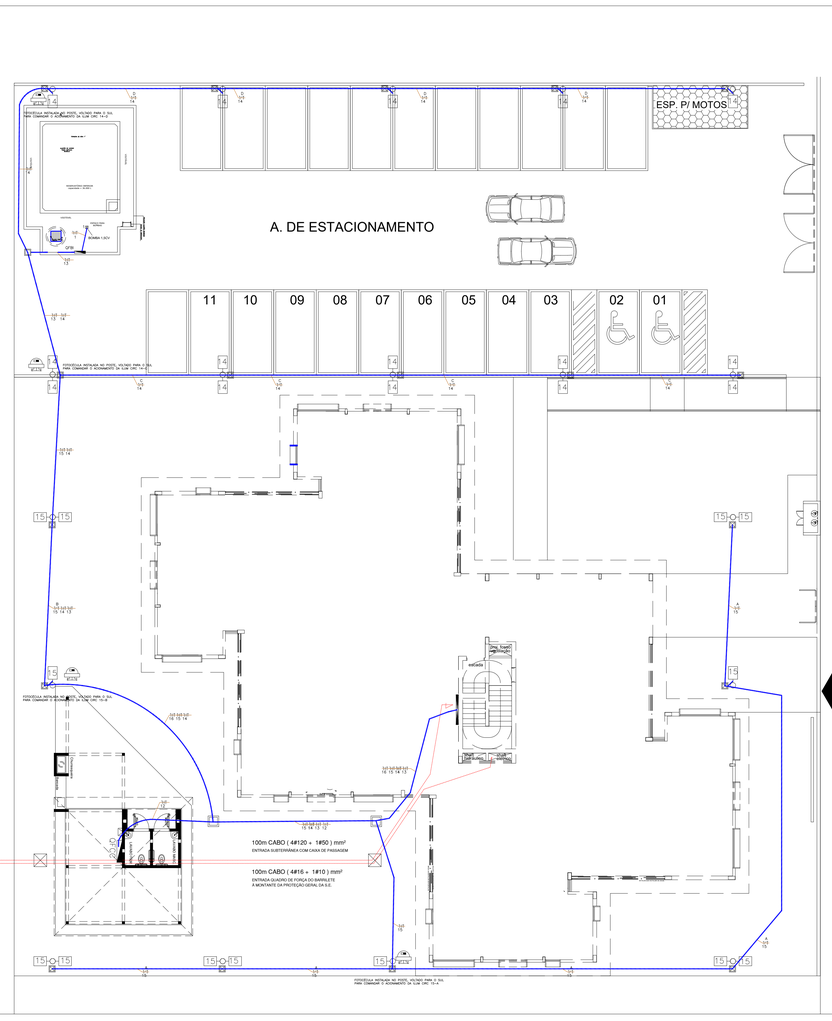


ENVELOPAMENTO DOS ELETRODUTOS
sem escala

COODARQ

SPA





IMPLANTAÇÃO

LEGENDA

	CAIXA DE PASSAGEM DE PISO (30X30X40)CM- DIMENSÕES INTERNAS: EM CONCRETO PRÉ MOLDADO; COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO COMPATÍVEL COM A DIMENSÃO DA CAIXA; APÓS A EXECUÇÃO DEVERÁ SER FEITA UMA TAMPA DE CONCRETO ACIMA DA TAMPA DE FERRO LACRANDO CONTRA FURTO DE CABOS - EXISTENTE
	Caixa de passagem em alvenaria com tampa de concreto. Dimensões internas (800x800x1100)mm
	CAIXA DE PASSAGEM DE PISO (60X60X80)CM- DIMENSÕES INTERNAS: EM CONCRETO PRÉ MOLDADO; COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO COMPATÍVEL COM A DIMENSÃO DA CAIXA; APÓS A EXECUÇÃO DEVERÁ SER FEITA UMA TAMPA DE CONCRETO ACIMA DA TAMPA DE FERRO LACRANDO CONTRA FURTO DE CABOS - EXISTENTE
	Poste com 4 holofotes, módulos em LED, estrutura e dissipadores em alumínio extrutado; pintura eletrostática; lente óptica com proteção UV em PMMA ; LED osram oslon square ou similar; driver dimerizável e com proteção contra surtos de 10kV. 13.800lm/130W/ 90 305 V. Altura do poste 10m e cruzeta metálica de 1,60m. M O D . : C L L - R T 1 3 , COLD LED LIGHT ou equivalente
	Poste simples, estrutura em metalon 80x80x2mm, com pintura eletrostática, dissipadores da luminária em alumínio extrutado, pintura eletrostática, lente óptica com proteção UV em PMMA, LED osram oslon square ou similar, driver dimerizável e com proteção contra surtos de 6kV. 6 6 0 0 m / 6 0 W / 180 305 V. Altura do poste de 6m. M O D . : C L L - A C - S - T , COLD LED LIGHT ou equivalente
	Poste simples, estrutura em metalon 80x80x2mm, com pintura eletrostática, dissipadores da luminária em alumínio extrutado, pintura eletrostática, lente óptica com proteção UV em PMMA, LED osram oslon square ou similar, driver dimerizável e com proteção contra surtos de 10KV. 1 3 . 2 0 0 l m / 1 0 0 W / 90 305 V. Altura do poste de 6m. M O D . : C L L - A C - D - T , COLD LED LIGHT ou equivalente

TUBULAÇÕES

	Eletroduto de PVC rígido, para passagem de fiação elétrica - instalação embutido no piso. (OBS.: ver diâmetros indicados em planta baixa)

QUADROS E CAIXAS DE PASSAGEM

QIEX	QIEX – QUADRO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA Quadro para distribuição de iluminação externa, em material termoplástico anti-chama, padrão IEC/DIN.
QFCC	QFCC – Quadro de força do Quiosque. Quadro para distribuição de iluminação e tomadas, em material termoplástico anti-chama, padrão IEC/DIN. Para 20 elementos.
QFQE	QFQE – QUADRO DE FORÇA DA QUADRA DE ESPORTES Quadro para distribuição de iluminação e tomadas, em material termoplástico anti-chama, padrão IEC/DIN. Para 12 elementos.
	ELETRODUTO EM PVC – CONTENDO: - Neutro : Cabo condutor de cobre tipo Antiflam, isolamento 600 Volts, cor azul claro; - Fase A: Cabo condutor de cobre tipo Antiflam, isolamento 600 Volts, cor branco; - Fase B: Cabo condutor de cobre tipo Antiflam, isolamento 600 Volts, cor vermelha; - Fase C: Cabo condutor de cobre tipo Antiflam, isolamento 600 Volts, cor preto; - Terra: Cabo condutor de cobre tipo Antiflam, isolamento 600 Volts, cor verde; - Retorno : Cabo condutor de cobre tipo Antiflam, isolamento 600 Volts, cor cinza, PARA ALIMENTADORES 380V - VER DIMENSIONAMENTO EM PLANTA BAIXA.
RTC	RELÉ FOTOCÉLULA

OBS:
*A SEÇÃO DE CONDUTORES NÃO COTADOS ESTÃO RELACIONADOS NOS QUADROS DE CARGAS E DIAG. UNIFILARES.
*ELETRODUTOS DE PVC FLEXÍVEL NÃO COTADOS SÃO ø–3/4;"
*COND.EM CONTATO COM O CHÃO SÃO DO TIPO SINTENAX
*AS MEDIDAS APRESENTADAS CONSIDERAM O EIXO DAS CAIXAS;
*DISJUNTORES – Curva B: proteção equipamentos eletrônicos, Curva C: Proteção Geral, Curva D: proteção equipamentos com motores.
*TODOS OS CONDUTORES, ELETRODUTOS, CONEXÕES E DEMAIS COMPONENTES DESTE PROJETO ESTÃO DE ACORDO COM ABNT.

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: PROJETO ELÉTRICO
C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
local: Câmpus Riachuelo - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)
CÂMPUS RIACHUELO
endereço: RUA RIACHUELO QDA- 20 LT - ÁREA - Nº 1.530 - SETOR SAMUEL
GRAHAM - JATAÍ - GO -
CEP 75.804-020

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ -35.840.659/0001-30

AUTOR DO PROJETO: ARQUITETO - JOSÉ CRUCIANO DE ARAÚJO FILHO - CAU-A 15849-6

AUTOR DO PROJETO ELÉTRICO: ENG. ELETRICISTA LAZARO RUBENS ARAÚJO PINTO - CREA-GO 101362426-2 D / GO

RESPONSAVEL TÉCNICO: ENG. ELETRICISTA LAZARO RUBENS ARAÚJO PINTO - CREA-GO 101362426-2 D / GO

RESPONSAVEL TÉCNICO PELA OBRA - (ADEQUAÇÃO): ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 1016011890/D

CONTEUDO: Câmpus Riachuelo
IMPLANTAÇÃO - DETALHE ILUMINAÇÃO EXTERNA - DETALHE CAIXA DE PASSAGEM

01	
00	
REV.	

DATA: Agosto / 2024 | GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA: | ESCALA: INDICADAS
No. DO PROCESSO: | DESENHO: LAZARO RUBENS ARAUJO PINTO | NÚMERO DE PAVIMENTOS: 04

QUADRO DE AREAS

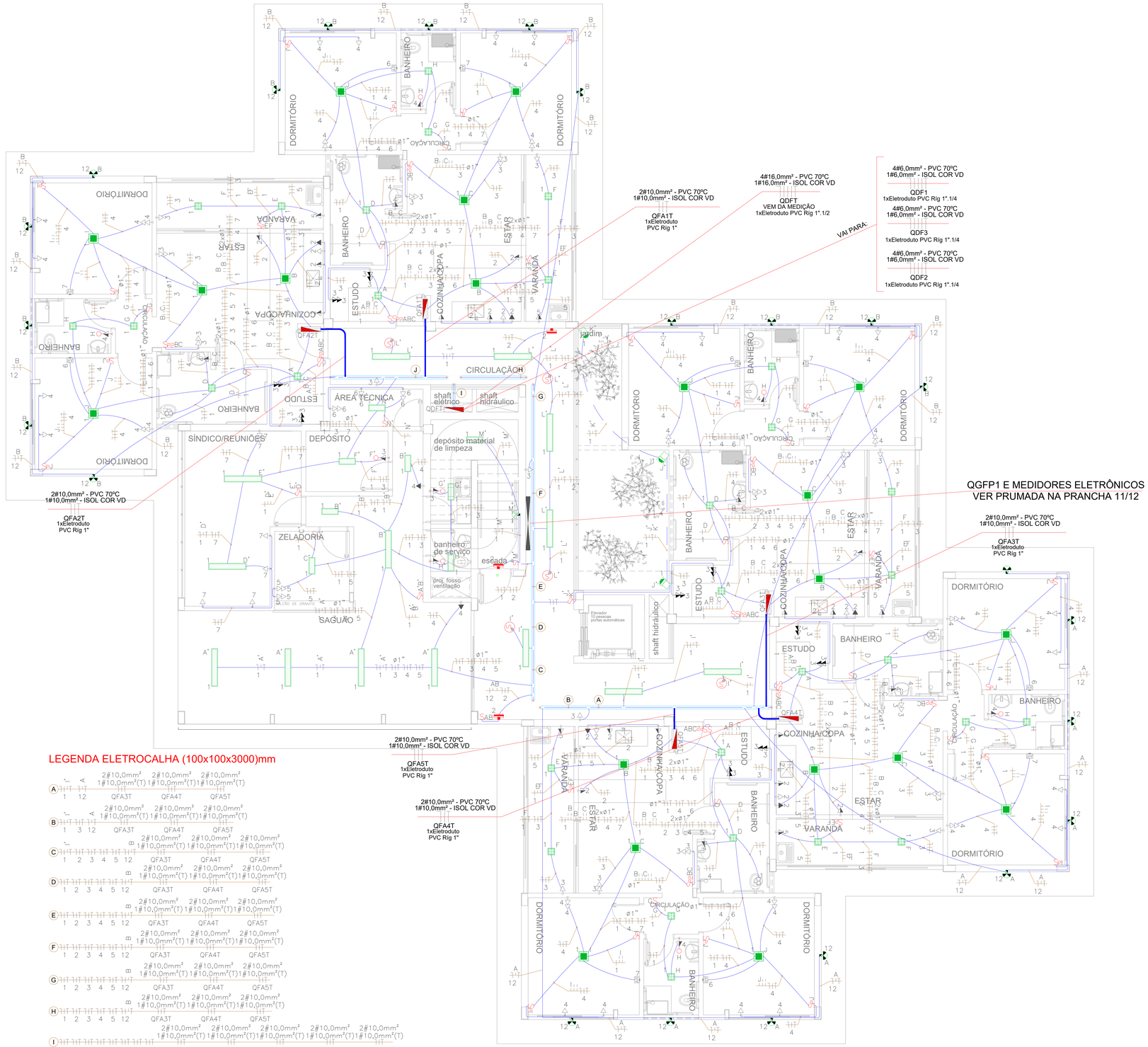
Á. Terreno	12.450,00 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.551,64 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Á. do Quiosque	59,38 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

PRANCHA: 01/07

Aprovação/Data: | Unidade: | Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ. O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A0



LEGENDA ELETROCALHA (100x100x3000)mm

1:50

PLANTA BAIXA - PAV. TÉRREO
BLOCO 1

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: PROJETO ELÉTRICO
C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
local: Câmpus Riachuelo - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)
CÂMPUS RIACHUELO
endereço: RUA RIACHUELO QDA- 20 LT - ÁREA - Nº 1.530 - SETOR SAMUEL
GRAHAM - JATAÍ - GO -
CEP 75.804-020

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ 35.940.659/0001-30

AUTOR DO PROJETO: ARQUITETO - JOSÉ CRUCIANO DE ARAÚJO FILHO - CAU-A 15849-6

AUTOR DO PROJETO ELÉTRICO: ENG. ELETRICISTA LAZARO RUBENS ARAÚJO PINTO - CREA-GO 1013624262-2 D / GO

RESPONSÁVEL TÉCNICO: ENG. ELETRICISTA LAZARO RUBENS ARAÚJO PINTO - CREA-GO 1013624262-2 D / GO

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA - (ADEQUAÇÃO): ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 1016011896/D

CONTEÚDO: CIRCUITOS TÉRREO — Câmpus Riachuelo

01		
00		
REV.		

DATA: Agosto / 2024 — GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA — ESCALA: INDICADAS
Nº DO PROCESSO — DESENHO: LÁZARO RUBENS ARAÚJO PINTO — NÚMERO DE PAVIMENTOS: 04

QUADRO DE ÁREAS

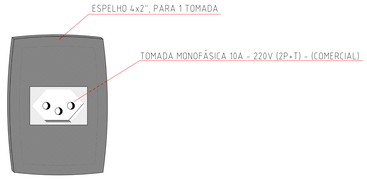
Á. Terreno	12.450,00 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.551,64 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Á. do Quiosque	59,38 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

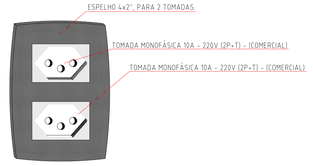
PRANCHA: 02/07

Aprovação/Data — Unidade — Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ.
O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A0





NOTA-1:

× TODAS AS TOMADAS DEVERÃO SER CONFORME PADRÃO EXIGIDOS PELA NBRNM60884-1 de 01/2010 e NBR 14136/2012, CERTIFICADOS PELO INMETRO; DOTADAS;

1-INCLUI REBAIXO (ENCAIXE DE PLUQUE) AUMENTANDO A SEGURANÇA CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS.

2-NÃO HAVENDO RISCO DE CONTATO ACIDENTAL NAS PARTES VIVAS DO CIRCUITO.

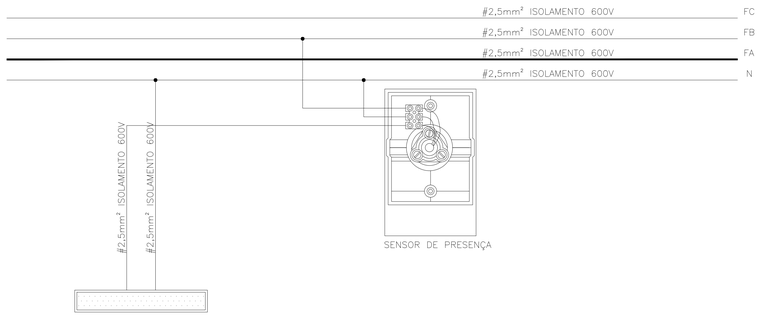
3-NÃO PERMITE A INSERÇÃO DE PLUGUE COM CORRENTE SUPERIOR Á SUA.

4-POSSUI PINAGEM PARA ATERRAMENTO NA ESTRUTURA DA TOMADA.

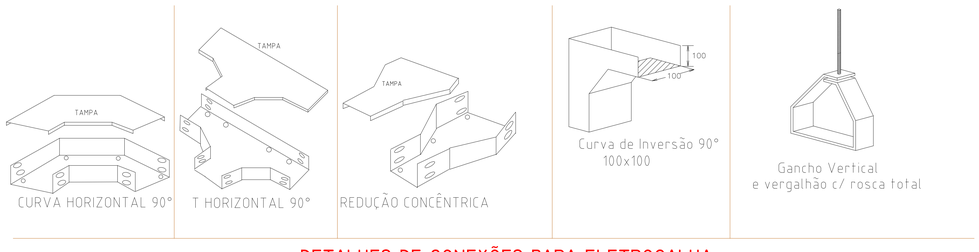
NOTA-2:

×TOMADA MONOFÁSICA 20A - 220V (2P+T) PARA SISTEMA COMERCIAL COM MARCAÇÕES POR PLACA OU ADESIVO FIXADO NO ESPELHO DA TOMADA INDICANDO A TENSÃO DA MESMA.

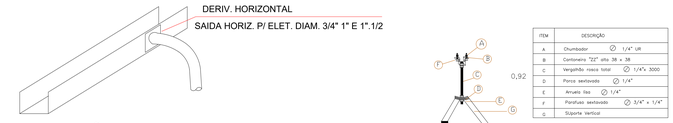
TOMADAS DE EMBUTIR 2



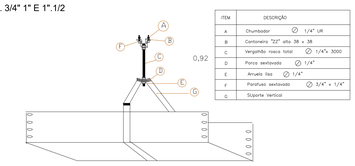
DETALHE GENÉRICO - SENSOR DE PRESENÇA 3



DETALHES DE CONEXÕES PARA ELETROCALHA



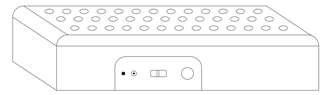
DERIVAÇÃO HORIZONTAL 5



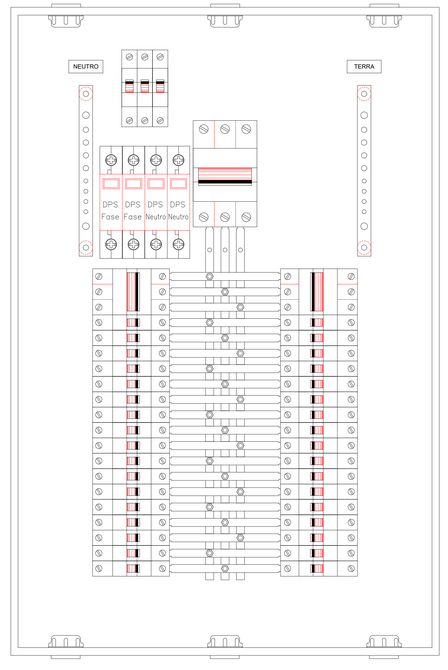
ITEM	DESCRIÇÃO
A	Chumbador ∅ 1/4" UR
B	Contraeiro "ZZ" alto 38 x 38
C	Vergalhão rosca total ∅ 1/4"x 3000
D	Porca sextavada ∅ 1/4"
E	Arruela lisa ∅ 1/4"
F	Parafuso sextavado ∅ 3/4" x 1/4"
G	Suporte Vertical

INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA DE ALIMENTAÇÃO NO SAGUÃO

DETALHE ELETROCALHA 4



LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA DE LED 1



DETALHE INTERNO DO QUADRO QGF 6

LEGENDA

S	INTERRUPTOR SIMPLES DE UMA SEÇÃO-16A, 220VCA - INSTALAR INSTALAÇÃO EM CX 4"x2"x2" EMBUTIDO.
S2	INTERRUPTOR SIMPLES DE DUAS SEÇÕES-16A, 220VCA - INSTALAR INSTALAÇÃO EM CX 4"x2"x2" EMBUTIDO.
S3	INTERRUPTOR SIMPLES DE TRÊS SEÇÕES-16A, 220VCA - INSTALAR INSTALAÇÃO EM CX 4"x2"x2" EMBUTIDO.
Sp	INTERRUPTOR PARALELO DE UMA SEÇÃO – 15A, 220VCA – INSTALAR INSTALAÇÃO EM CX 4"x2"x2" EMBUTIDO.
S2p	INTERRUPTOR PARALELO DE DUAS SEÇÕES-15A, 220VCA - INSTALAR INSTALAÇÃO EM CX 4"x2"x2" EMBUTIDO.
	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA BIVOLT COM 30 LED's INSTALADA NA PAREDE Det "7"
	LUMINÁRIA DE SOBREPOR TIPO ARANDELA PARA 1 LÂMPADA BULBO LED DE 9W/ CORPO E GRADE FRONTAL DE PROTEÇÃO EM ALUMÍNIO FUNDIDO COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA EPOXI-PÓ NA COR BRANCA/ DIFUSOR EM VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE FRISADO.
	Luminária retangular para poste tipo pétala, 5m de altura. Corpo em alumínio extrudado com acabamento em pintura eletrostática na cor branca. Suporte móvel em alumínio com sistema de orientação e travamento da posição do facho (até 180°). Driver incluso. Painéis com 25W LED cada.
	Luminária de sobrepor com 2 lâmpadas LED de 18W cada. Corpo em chapa de aço tratada com acabamento em pintura eletrostática na cor branca.
	Luminária de sobrepor com 1 lâmpada de LED 18W. Corpo em chapa de aço tratada com acabamento em pintura eletrostática na cor branca.
	LUMINÁRIA DE SOBREPOR, CORPO EM CHAPA DE AÇO OU ALUMINIO, COR BRANCA, PARA LÂMPADA LED TUBULAR T8 - 2x10W 60cm. BASE G13, COM DIFUSOR ACRÍLICO LEITOSO.
	LUMINÁRIA DE SOBREPOR, CORPO EM CHAPA DE AÇO OU ALUMINIO, COR BRANCA, PARA LÂMPADA LED TUBULAR T8 - 2x18W 120cm. BASE G13, COM DIFUSOR ACRÍLICO LEITOSO.
	Projetor de sobrepor para fixação no solo, com foco orientável, LED 11W. Corpo em alumínio injetado com acabamento em pintura eletrostática na cor preta. Grau de proteção IP65. Acompanha espeto para fixação no solo.
	Tomada baixa simples monofásica – 220VCA (2P+T) 10A, modular [COMERCIAL] – à 30cm do piso acabado. Espelho "4x2" - para 1 tomada. Det "2"
	Tomada média simples monofásica – 220VCA (2P+T) 10A, modular [COMERCIAL] – à 110cm do piso acabado. Espelho "4x2" - para 1 tomada. Det "2"
	Tomada alta simples monofásica – 220VCA (2P+T) 10A, modular [COMERCIAL] – à 210cm do piso acabado. Espelho "4x2" - para 1 tomada. Det "2"
	Tomada baixa dupla monofásica – 220VCA (2P+T) 10A, modular [COMERCIAL] – à 30cm do piso acabado. Espelho "4x2", para 2 tomadas. Det "2"
	Tomada média simples monofásica – 220VCA (2P+T) 10A, modular [COMERCIAL] conjugada com interruptor simples de uma seção – à 110cm do piso acabado.
	Ponto para exaustor.
	Sensor de presença 180° instalado em parede com relé acoplado - 5A-220V Det "3"
	Sensor de presença 360° instalado no fate com relé acoplado - 5A-220V Det "3"

TUBULAÇÕES

	Eletroduto de PVC flexível, para passagem de fiação elétrica – instalação embutido na laje de concreto ou parede. (OBS. ver diâmetros indicados em planta baixa).
	Eletroduto de PVC flexível, para passagem de fiação elétrica – instalação embutido no piso. (OBS. ver diâmetros indicados em planta baixa).
	Eletroduto de PVC rígido, para passagem de fiação elétrica – instalação aparente, fixada por abraçadeira tipo "D". (OBS. ver diâmetros indicados em planta baixa).
	Eletroduto de PVC rígido, para passagem de fiação elétrica – instalação embutido no piso. (OBS. ver diâmetros indicados em planta baixa).
	Eletrocalha perfurada com Tampa, em aço galvanizado à Fogo segundo norma NBR6323. Acabamento em pintura eletrostática à pó cinza. Dimensões e modo de instalação indicado em projeto. Det "4"

PEÇAS E ACESSÓRIOS PARA ELETROCALHA E ELETROPERFIL

	Saída lateral para eletroduto de 3/4" ou 1" em eletrocalha perfurada. Det "5"
	Terminal de fechamento liso em eletrocalha perfurada.
	TE horizontal 90º para eletrocalha perfurada.
	Curva horizontal 90º para eletrocalha perfurada.

QUADROS E CAIXAS DE PASSAGEM

	Caixa de Passagem Metálica (4x4x2") – instalação embutida.
	Caixa de Passagem Metálica (4x2x2") – instalação embutida - Para bombas.
	Caixa de Passagem Metálica (4x4x2") – instalação embutida – Para Ar Condicionado.
QDFT	QDFT – Quadro de Distribuição de Força Térreo Quadro para distribuição de iluminação e tomadas, em material termoplástico anti-chama, padrão IEC/DIN. Para 40 elementos.
QDF1	QDF1 – Quadro de Distribuição de Força 1º Pavimento Quadro para distribuição de iluminação e tomadas, em material termoplástico anti-chama, padrão IEC/DIN. Para 20 elementos.
QDF2	QDF2 – Quadro de Distribuição de Força 2º Pavimento Quadro para distribuição de iluminação e tomadas, em material termoplástico anti-chama, padrão IEC/DIN. Para 20 elementos.
QDF3	QDF3 – Quadro de Distribuição de Força 3º Pavimento Quadro para distribuição de iluminação e tomadas, em material termoplástico anti-chama, padrão IEC/DIN. Para 20 elementos.
QFELE	QFELE – Quadro de Força do Elevador Quadro para distribuição de iluminação, tomadas e elevador, em material termoplástico anti-chama, padrão IEC/DIN. Para 20 elementos.
QFBI	QFBI – Quadro de Força das Bombas Inferior Quadro para distribuição de bombas, em material termoplástico anti-chama, padrão IEC/DIN. Para 20 elementos.
QFBA	QFBA – Quadro de Força do Barrilete Quadro para distribuição de bombas, em material termoplástico anti-chama, padrão IEC/DIN. Para 24 elementos.
QFCC	QFCC – Quadro de força do Centro de Convivência Quadro para distribuição de iluminação e tomadas, em material termoplástico anti-chama, padrão IEC/DIN. Para 20 elementos.
QFA	QFA – Quadro de Força dos Apartamentos Quadro para distribuição de iluminação e tomadas, em material termoplástico anti-chama, padrão IEC/DIN. Para 20 elementos.
QGF	QGF – Quadro Geral de Força Quadro de comando (1000x600x350)mm - Quadro com flange na parte inferior, fecho fenda metálico e placa de montagem removível com abertura de 130 graus e borracha de vedação. Em chapa de aço tratada a base de fosfato de ferro e pintura a pó. Det "6"
	ELETRODUTO EM PVC - CONTENDO: - Neutro - Cabo condutor de cobre tipo Antiflam, isolamento 600 Volts, cor azul claro; - Fase A- Cabo condutor de cobre tipo Antiflam, isolamento 600 Volts, cor branca; - Fase B- Cabo condutor de cobre tipo Antiflam, isolamento 600 Volts, cor vermelha; - Fase C- Cabo condutor de cobre tipo Antiflam, isolamento 600 Volts, cor preta; - Terra - Cabo condutor de cobre tipo Antiflam, isolamento 600 Volts, cor verde; - Retorno - Cabo condutor de cobre tipo Antiflam, isolamento 600 Volts, cor cinza; PARA ALIMENTADORES 380V - VER DIMENSIONAMENTO EM PLANTA BAIXA.

OBS:

*A SEÇÃO DE CONDUTORES NÃO COTADOS ESTÃO RELACIONADOS NOS QUADROS DE CARGAS E DIAG. UNIFILARES.
*ELETRODUTOS DE PVC FLEXIVEL NÃO COTADOS SÃO ø-3/4;"
*CONDUÍM CONTATO COM O CHÃO SÃO DO TIPO SINTENAX
*AS MEDIDAS APRESENTADAS CONSIDERAM O EIXO DAS CAIXAS;
*DPS/SURTORES – Curvo B: proteção equipamentos eletrônicos; Curvo C: Proteção Geral, Curvo D: proteção equipamentos com motores.
*TODOS OS CONDUTORES, ELETRODUTOS, CONEXÕES E DEMAIS COMPONENTES DESTE PROJETO ESTÃO DE ACORDO COM ABNT.

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: PROJETO ELÉTRICO
C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
local: Câmpus Riachuelo - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)
CÂMPUS RIACHUELO
endereço: RUA RIACHUELO QDA- 20 LT - ÁREA - Nº 1.530 - SETOR SAMUEL
GRAHAM - JATAÍ - GO -
CEP 75.804-020

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ -35.840.669/0001-30

AUTOR DO PROJETO: ARQUITETO - JOSÉ CRUCIANO DE ARAUJO FILHO - CAU-A 15849-6

AUTOR DO PROJETO ELÉTRICO: ENG. ELETRICISTA LAZARO RUBENS ARAUJO PINTO - CREA-GO 1013624262-2 D / GO

RESPONSAVEL TECNICO: ENG. ELETRICISTA LAZARO RUBENS ARAUJO PINTO - CREA-GO 1013624262-2 D / GO

RESPONSAVEL TECNICO PELA OBRA - (ADEQUAÇÃO): ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 1016011890/D

CONTEÚDO: Câmpus Riachuelo
DETALHES: QUADRO, ELETROCALHAS, SENSOR PRESENÇA

01	
00	
REV.	

DATA: Agosto / 2024
GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA:
ESCALA: INDICADAS
Nº. DO PROCESSO:
DESENHO: LAZARO RUBENS ARAÚJO PINTO
NÚMERO DE PAVIMENTOS: 04

QUADRO DE ÁREAS

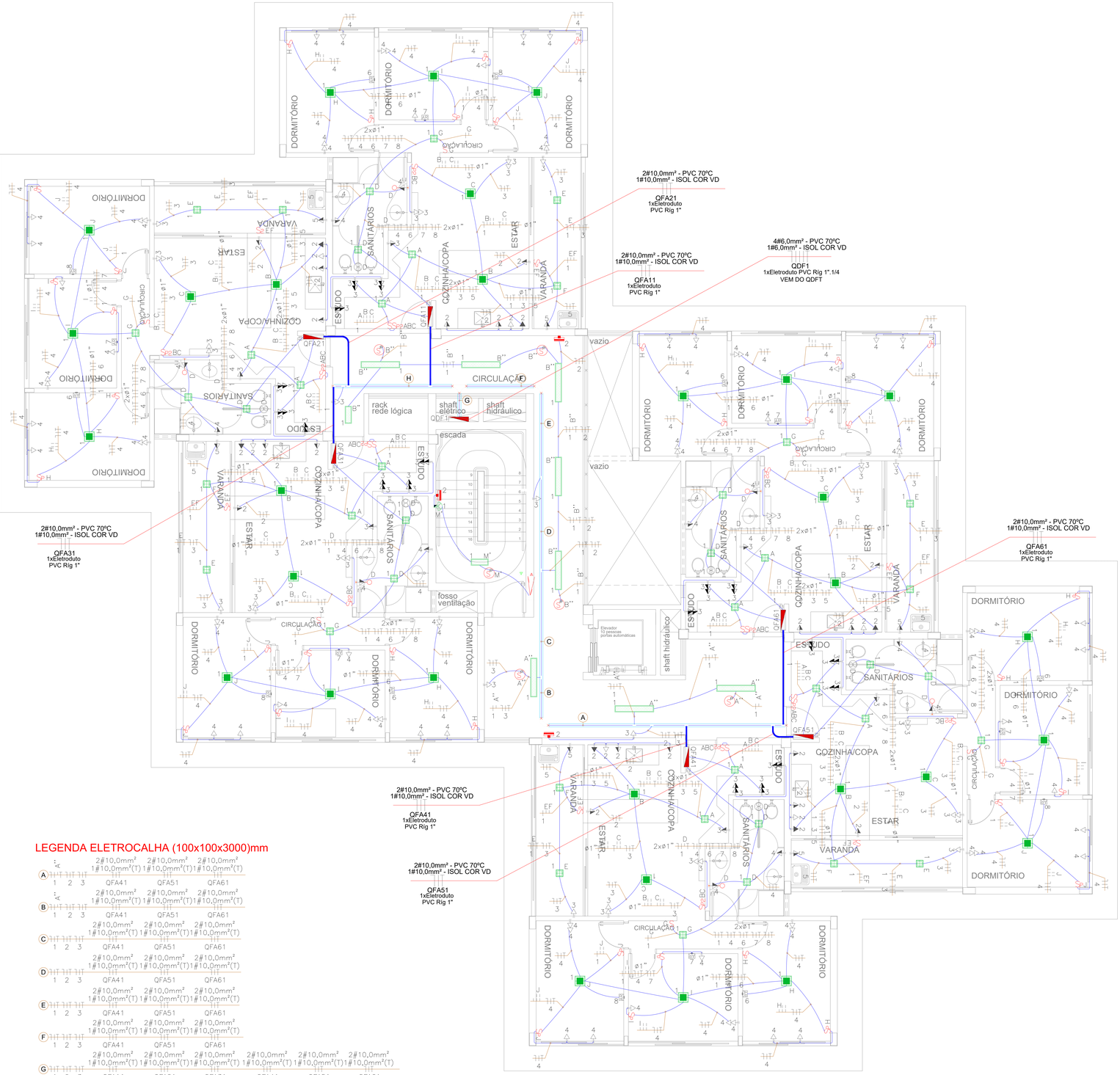
Á. Terreno	12.450,00 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.551,64 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Á. do Quiosque	59,38 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

PRANCHA: 02a /07

Aprovação/Data: Unidade: Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ. O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A0



LEGENDA ELETROCALHA (100x100x3000)mm

	1	2	3
A	QFA41	QFA51	QFA61
B	QFA41	QFA51	QFA61
C	QFA41	QFA51	QFA61
D	QFA41	QFA51	QFA61
E	QFA41	QFA51	QFA61
F	QFA41	QFA51	QFA61
G	QFA11	QFA21	QFA31	QFA41	QFA51	QFA61
H	QFA11	QFA21	QFA31

Cada célula: 2#10,0mm² 1#10,0mm²(T)

1:50

PLANTA BAIXA - PAV. TIPO

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: PROJETO ELÉTRICO

C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ

local: Câmpus Riachuelo - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)

endereço: CÂMPUS RIACHUELO
RUA RIACHUELO QOA- 20 LT - ÁREA - Nº 1.530 - SETOR SAMUEL
GRAHAM - JATAÍ - GO -
CEP 75.804-020

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ :35.840.659/0001-30

AUTOR DO PROJETO: ARQUITETO - JOSÉ CRUCIANO DE ARAUJO FILHO - CAU-A 15849-6

AUTOR DO PROJETO ELÉTRICO: ENG. ELETRICISTA LAZARO RUBENS ARAUJO PINTO - CREA-GO 1013624262-2 D / GO

RESPONSÁVEL TÉCNICO: ENG. ELETRICISTA LAZARO RUBENS ARAUJO PINTO - CREA-GO 1013624262-2 D / GO

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA - (ADEQUAÇÃO): ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 1016011890/D

CONTEÚDO: CIRCUITOS PAVIMENTO TIPO — Câmpus Riachuelo

01		
00		
REV.		

DATA: Agosto / 2024
GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA:
ESCALA: INDICADAS
No. DO PROCESSO:
DESENHO: LAZARO RUBENS ARAUJO PINTO
NÚMERO DE PAVIMENTOS: 04

QUADRO DE ÁREAS

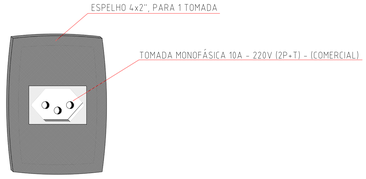
Á. Terreno	12.450,00 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.551,64 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Á. do Quiosque	59,38 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

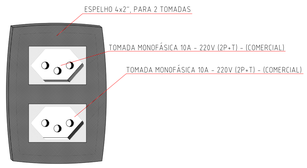
PRANCHA: 03/07

Aprovação/Data: Unidade: Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ.
O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A0





NOTA-1:

× TODAS AS TOMADAS DEVERÃO SER CONFORME PADRÃO EXIGIDOS PELA NBR NBRNM60884-1 de 01/2010 e NBR 14136/2012, CERTIFICADOS PELO INMETRO; DOTADAS;

1-INCLUI REBAIXO (ENCAIXE DE PLUQUE) AUMENTANDO A SEGURANÇA CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS.

2-NÃO HAVENDO RISCO DE CONTATO ACIDENTAL NAS PARTES VIVAS DO CIRCUITO.

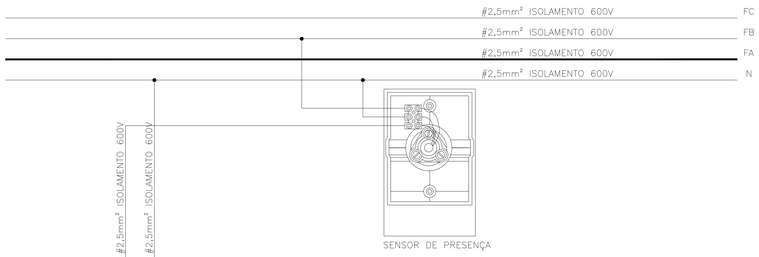
3-NÃO PERMITE A INSERÇÃO DE PLUGUE COM CORRENTE SUPERIOR Á SUA.

4-POSSUI PINAGEM PARA ATERRAMENTO NA ESTRUTURA DA TOMADA.

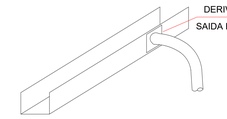
NOTA-2:

×TOMADA MONOFÁSICA 20A - 220V (2P+T) PARA SISTEMA COMERCIAL COM MARCAÇÕES POR PLACA OU ADESIVO FIXADO NO ESPELHO DA TOMADA INDICANDO A TENSÃO DA MESMA.

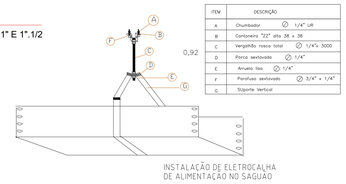
TOMADAS DE EMBUTIR 2



DETALHE GENÉRICO - SENSOR DE PRESENÇA 3



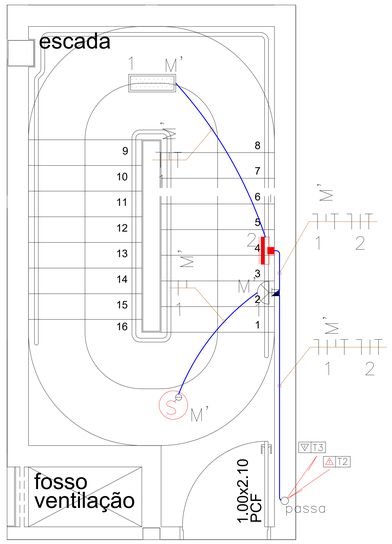
DERIVAÇÃO HORIZONTAL 5



ITEM	DESCRIÇÃO
A	Chumbador ∅ 1/4" UR
B	Contorneira "22" alta 38 x 38
C	Vergalhão rosca total ∅ 1/4"x 3000
D	Porca sextavada ∅ 1/4"
E	Arruela lisa ∅ 1/4"
F	Parafuso sextavado ∅ 3/4" x 1/4"
G	Suporte Vertical

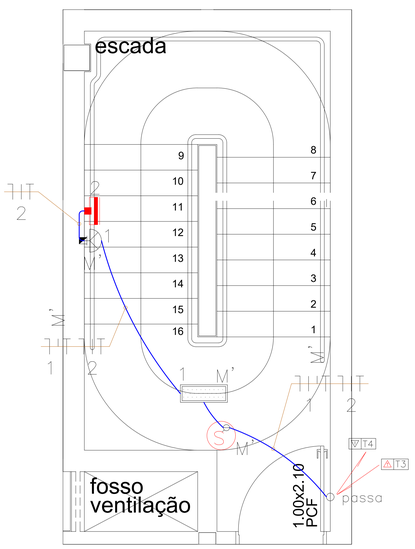
INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA DE ALIMENTAÇÃO NO SAGUÃO

DETALHE ELETROCALHA 4



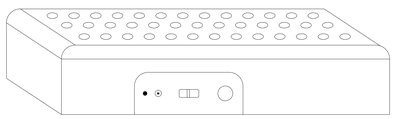
1:50

PLANTA BAIXA ESCADA - 2º PAV.



1:50

PLANTA BAIXA ESCADA - 3º PAV.



LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA DE LED 1

DETALHES DE CONEXÕES PARA ELETROCALHA

LEGENDA

S	INTERRUPTOR SIMPLES DE UMA SEÇÃO-10A, 220VCA - INSTALAR INSTALAÇÃO EM CP 4"x2"x2" EMBUTIDO.
S2	INTERRUPTOR SIMPLES DE DUAS SEÇÕES-10A, 220VCA - INSTALAR INSTALAÇÃO EM CP 4"x2"x2" EMBUTIDO.
S3	INTERRUPTOR SIMPLES DE TRÊS SEÇÕES-10A, 220VCA - INSTALAR INSTALAÇÃO EM CP 4"x2"x2" EMBUTIDO.
Sp	INTERRUPTOR PARALELO DE UMA SEÇÃO — 15A, 220VCA — INSTALAR INSTALAÇÃO EM CP 4"x2"x2" EMBUTIDO.
Sp2	INTERRUPTOR PARALELO DE DUAS SEÇÕES-15A, 220VCA - INSTALAR INSTALAÇÃO EM CP 4"x2"x2" EMBUTIDO.
	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA BIVOLT COM 30 LED's INSTALADA NA PAREDE Det "1"
	LUMINÁRIA DE SOBREPOR TIPO ARANDELA PARA 1 LÂMPADA BULBO LED DE 9W/ CORPO E GRADE FRONTAL DE PROTEÇÃO EM ALUMÍNIO FUNDIDO COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA EPÓXI-PÓ NA COR BRANCA/ DIFUSOR EM VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE FRISADO.
	Luminária retangular para poste tipo pétala, 5m de altura. Corpo em alumínio extrudado com acabamento em pintura eletrostática na cor branca. Suporte móvel em alumínio com sistema de orientação e travamento da posição do facho (até 180º). Driver incluso. Pétala com 25W LED cada.
	Luminária de sobrepor com 2 lâmpadas LED de 18W cada. Corpo em chapa de aço tratada com acabamento em pintura eletrostática na cor branca.
	Luminária de sobrepor com 1 lâmpada LED de 18W. Corpo em chapa de aço tratada com acabamento em pintura eletrostática na cor branca.
	LUMINÁRIA DE SOBREPOR, CORPO EM CHAPA DE ACO OU ALUMINIO, COR BRANCA, PARA LÂMPADA LED TUBULAR T8 - 2x10W 60cm. BASE G13, COM DIFUSOR ACRÍLICO LEITOSO
	LUMINARIA DE SOBREPOR, CORPO EM CHAPA DE ACO OU ALUMINIO, COR BRANCA, PARA LÂMPADA LED TUBULAR T8 - 2x18W 120cm. BASE G13, COM DIFUSOR ACRÍLICO LEITOSO.
	Projetor de sobrepor para fixação no solo, com foco orientavel, LED 1W. Corpo em alumínio injetado com acabamento em pintura eletrostática na cor preta. Grau de proteção IP65. Acompanha espeto para fixação no solo.
	Tomada bava simples monofásica - 220VCA (2P+T) 10A, modular (COMERCIAL) - à 30cm do piso acabado. Espelho 4x2", para 1 tomada. Det "2"
	Tomada média simples monofásica - 220VCA (2P+T) 10A, modular (COMERCIAL) - à 110cm do piso acabado. Espelho 4x2", para 1 tomada. Det "2"
	Tomada alta simples monofásica - 220VCA (2P+T) 10A, modular (COMERCIAL) - à 210cm do piso acabado. Espelho 4x2", para 1 tomada. Det "2"
	Tomada bava dupla monofásica - 220VCA (2P+T) 10A, modular (COMERCIAL) - à 30cm do piso acabado. Espelho 4x2", para 2 tomadas. Det "2"
	Tomada média simples monofásica - 220VCA (2P+T) 10A, modular (COMERCIAL) conjugada com interruptor simples de uma seção - à 110cm do piso acabado.
	Ponto para exaustor.
	Sensor de presença 180° instalado em parede com relé acoplado - 5A-220V Det "3"
	Sensor de presença 360° instalado no teto com relé acoplado - 5A-220V Det "3"

TUBULAÇÕES

	Eletroduto de PVC flexível, para passagem de fiação elétrica - instalação embutido na laje de concreto ou parede. (DBS - ver diâmetros indicados em planta baixa).
	Eletroduto de PVC flexível, para passagem de fiação elétrica - instalação embutido no piso. (DBS - ver diâmetros indicados em planta baixa).
	Eletroduto de PVC rígido, para passagem de fiação elétrica - instalação aparente, fixada por abraçadeira tipo "D". (DBS - ver diâmetros indicados em planta baixa).
	Eletroduto de PVC rígido, para passagem de fiação elétrica - instalação embutido no piso . (DBS - ver diâmetros indicados em planta baixa).
	Eletrocalha perfurada com Tampa, em aço galvanizado à FrOO segundo norma NBR6323. Acabamento em pintura eletrostática à pó cinza. (Dimensões e modo de instalação indicado em projeto). Det "4"

PEÇAS E ACESSÓRIOS PARA ELETROCALHA E ELETROPERFIL

	Saída lateral para eletroduto de 3/4 ou 1" em eletrocalha perfurada. Det "5"
	Terminal de fechamento liso em eletrocalha perfurada.
	TE horizontal 90º para eletrocalha perfurada.
	Curva horizontal 90º para eletrocalha perfurada.

QUADROS E CAIXAS DE PASSAGEM

	Caixa de Passagem Metálica (4x4x2)" - instalação embutida.
	Caixa de Passagem Metálica (4x2x2)" - instalação embutida - Para bombas.
AR	Caixa de Passagem Metálica (4x4x2)" - instalação embutida - Para Ar Condicionado.
QDFT	QDFT - Quadro de Distribuição de Força Térreo Quadro para distribuição de iluminação e tomadas, em material termoplástico anti-chama, padrão IEC/DIN. Para 40 elementos.
QDF1	QDF1 - Quadro de Distribuição de Força 1º Pavimento Quadro para distribuição de iluminação e tomadas, em material termoplástico anti-chama, padrão IEC/DIN. Para 20 elementos.
QDF2	QDF2 - Quadro de Distribuição de Força 2º Pavimento Quadro para distribuição de iluminação e tomadas, em material termoplástico anti-chama, padrão IEC/DIN. Para 20 elementos.
QDF3	QDF3 - Quadro de Distribuição de Força 3º Pavimento Quadro para distribuição de iluminação e tomadas, em material termoplástico anti-chama, padrão IEC/DIN. Para 20 elementos.
QFELE	QFELE - Quadro de Força do Elevador Quadro para distribuição de iluminação, tomadas e elevador, em material termoplástico anti-chama, padrão IEC/DIN. Para 20 elementos.
QFBI	QFBI - Quadro de Força das Bombas Inferior Quadro para distribuição de bombas, em material termoplástico anti-chama, padrão IEC/DIN. Para 20 elementos.
QFBA	QFBA - Quadro de Força do Barrilete Quadro para distribuição de bombas, em material termoplástico anti-chama, padrão IEC/DIN. Para 24 elementos.
QFCC	QFCC - Quadro de força do Centro de Convivência Quadro para distribuição de iluminação e tomadas, em material termoplástico anti-chama, padrão IEC/DIN. Para 20 elementos.
QFA	QFA - Quadro de Força dos Apartamentos Quadro para distribuição de iluminação e tomadas, em material termoplástico anti-chama, padrão IEC/DIN. Para 20 elementos.
QGF	QGF - Quadro Geral de Força Quadro de comando (1000x600x350)mm - Quadro com flange na parte inferior, fecho fenda metálico e placa de montagem removível com abertura de 130 graus e borracha de vedação. Em chapa de aço tratada a base de fosfato de ferro e pintura a pó.
#mm²	ELETRODUTO EM PVC - CONTENDO: - Fase A- Cabo condutor de cobre tipo Antiflam, isolamento 600 Volts, cor azul claro; - Fase B- Cabo condutor de cobre tipo Antiflam, isolamento 600 Volts, cor branca; - Fase B- Cabo condutor de cobre tipo Antiflam, isolamento 600 Volts, cor vermelha; - Fase C- Cabo condutor de cobre tipo Antiflam, isolamento 600 Volts, cor preta; - Terra - Cabo condutor de cobre tipo Antiflam, isolamento 600 Volts, cor verde; - Retorno - Cabo condutor de cobre tipo Antiflam, isolamento 600 Volts, cor cinza; PARA ALIMENTADORES 380V - VER DIMENSIONAMENTO EM PLANTA BAIXA.

OBS:

•A SEÇÃO DE CONDUTORES NÃO COTADOS ESTÃO RELACIONADOS NOS QUADROS DE CARGAS E DIAG. UNIFILARES;
•ELETRODUTOS DE PVC FLEXÍVEL NÃO COTADOS SÃO ø=3/4";
•COND.EM CONTATO COM O CHÃO SÃO DO TIPO SINTENAX
•AS MEDIDAS APRESENTADAS CONSIDERAM O EIXO DAS CAIXAS;
•DISJUNTORES – Curva B: proteção equipamentos eletrônicos, Curva C: Proteção Geral, Curva D: proteção equipamentos com motores.
•TODOS OS CONDUTORES, ELETRODUTOS, CONEXÕES E DEMAIS COMPONENTES DESTE PROJETO ESTÃO DE ACORDO COM ABNT.

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBA - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: PROJETO ELÉTRICO
C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
local: Câmpus Riachuelo - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)
CÂMPUS RIACHUELO
endereço: RUA RIACHUELO QDA- 20 LT - ÁREA - Nº 1.530 - SETOR SAMUEL
GRAHAM - JATAÍ - GO -
CEP 75.804-020

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ 35.840.666/0001-30

AUTOR DO PROJETO ARQUITETO - JOSÉ CRUCIANO DE ARAÚJO FILHO - CAU-A 15849-6

AUTOR DO PROJETO ELÉTRICO: ENG. ELETRICISTA LÁZARO RUBENS ARAÚJO PINTO - CREA-GO 1013624261-2 D / GO

RESPONSÁVEL TÉCNICO: ENG. ELETRICISTA LÁZARO RUBENS ARAÚJO PINTO - CREA-GO 1013624261-2 D / GO

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA - (ADEQUAÇÃO): ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 1016011890/D

CONTEÚDO
CIRCUITOS ESCADA; — Câmpus Riachuelo
DETALHE ELETROCALHAS, LUMINÁRIAS DE EMERGÊNCIA

01		
00		
REV.		

DATA: Agosto / 2024
GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA:
ESCALA: INDICADAS
Nº. DO PROCESSO:
DESENHO: LÁZARO RUBENS ARAÚJO PINTO
NÚMERO DE PAVIMENTOS: 04

QUADRO DE ÁREAS

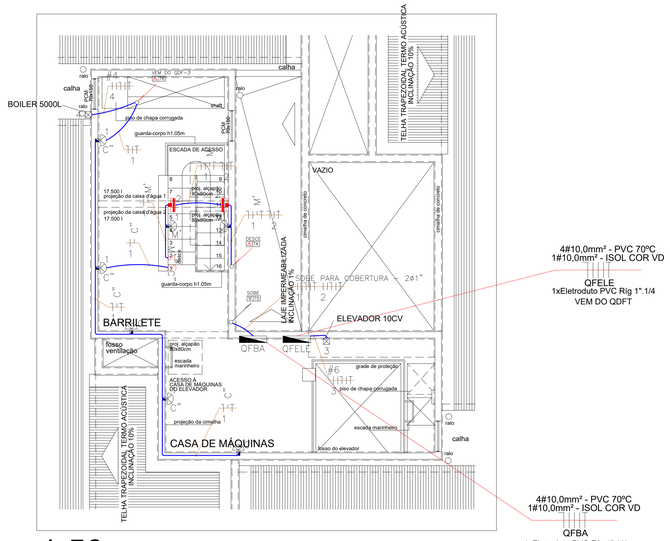
Á. Terreno	12.450,00 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.551,64 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Á. do Quiosque	59,38 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

PRANCHA: 03a /07

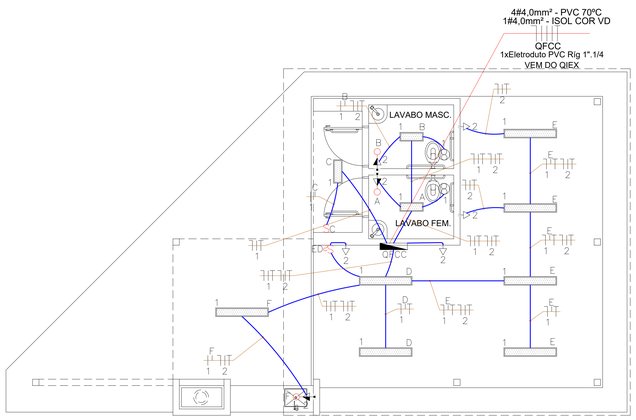
Aprovação/Data — Unidade — Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ.
O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A0



1:50
PLANTA BAIXA - BARRILETE



PLANTA TÉRREO QUIOSQUE
1:25

CÁLCULO DE DEMANDA - CEU RIACHUELO

SEGUNDO NT-04 REVISÃO 06/2023:
Dapt = Demanda dos apartamentos
Nº de apartamentos: 23 unidades
Área dos apartamentos: 88m²
Segundo Tabela 22 - 1,96kVA/Apartamento
Segundo Tabela 23 - 19,25

A demanda dos apartamentos serão:
Dapt = 1,96 x 19,25
Dapt = 37,73kVA

Dcond = Demanda do Condomínio
Iluminação = 2.917W x 100%
Iluminação = 2.917W ou 3,17kVA

Tomada = 4.800W x 31%
Tomada = 1.488W ou 1,61kVA

Bombas
1xmotor-bomba monofásica de 1,5CV
1xmotor trifásico de 10CV

1x1,93 = 1,93kVA
1x10,76 = 10,76kVA

Bombas = 1,93 + 10,76
Bombas = 12,69kVA

Aquecedores
2xboiler 5000W
2x5000x71%
TOTAL Aquecedores: 7,10kVA

Dcond = 3,17 + 1,61 + 12,69 + 7,10
Dcond = 24,57kVA

Dext
Iluminação e Tomada = 3.892W x 100%
Tomada = 3,89W ou 4,2kVA

Bombas
1xmotor-bomba monofásica de 1,5CV

1x1,93 = 1,93kVA

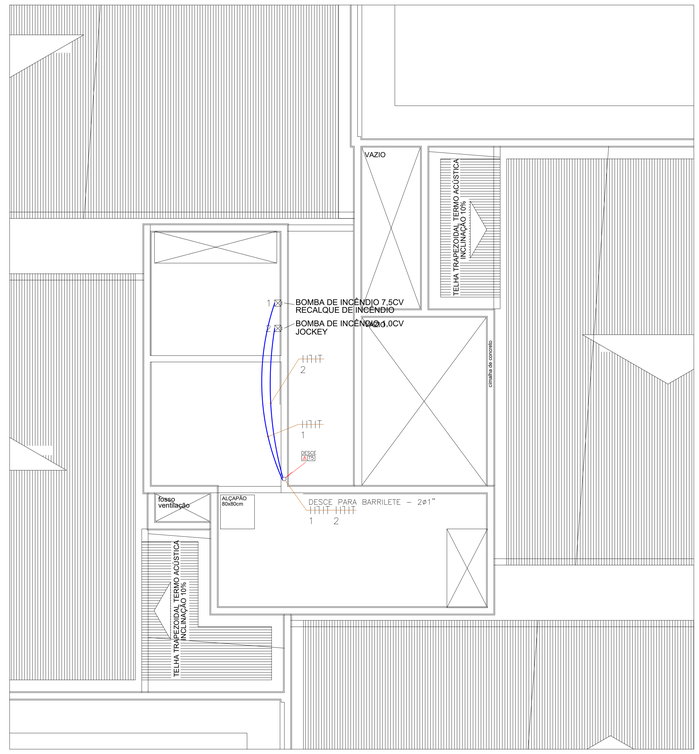
Bombas = 1,93kVA

Dext = 4,2 + 1,93
Dext = 6,13kVA

Dt = Dapt + Dcond + Dext
Dt = 37,73 + 24,57 + 6,13
Dt = 68,43 kVA

CONCLUSÃO:
SERÁ UTILIZADA A S.E. JÁ EXISTENTE NO CAMPUS RIACHUELO, COM POTÊNCIA DE 300kVA 380V 3F 60Hz EM POSTE.

CONDUTOR:
4#120,0mm² 70ºC PVC 0,6/1kV
ATERRAMENTO:
50,0mm² 70ºC PVC 0,6/1kV COR VERDE.
ELETRODUTO: 1Ø-100,0mm - PVC RÍG.



1:50
PLANTA BAIXA - COBERTURA

LEGENDA

S	INTERRUPTOR SIMPLES DE UMA SEÇÃO, 10A, 250VCA - INSTALAR INSTALAÇÃO EM CP 4"x2"x2" EMBUTIDO
Se	INTERRUPTOR SIMPLES DE UMA SEÇÃO - 10A, 250VCA - INSTALAR INSTALAÇÃO EM CP 4"x2"x2" EMBUTIDO
Sb	INTERRUPTOR SIMPLES DE TRÊS SEÇÕES-10A, 250VCA - INSTALAR INSTALAÇÃO EM CP 4"x2"x2" EMBUTIDO
Sp	INTERRUPTOR PARALELO DE UMA SEÇÃO — 10A, 250VCA — INSTALAR INSTALAÇÃO EM CP 4"x2"x2" EMBUTIDO
Sint	INTERRUPTOR PARA ELEVE SUAS SEÇÕES-10A, 250VCA - INSTALAR INSTALAÇÃO EM CP 4"x2"x2" EMBUTIDO
	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA BIVOLT COM 30 LED's INSTALADA NA PAREDE
	LUMINÁRIA DE SOBREPOR TIPO ARANDELA PARA 1 LÂMPADA BULBO LED DE 9W/ CORPO E GRADE FRONTAL DE PROTEÇÃO EM ALUMÍNIO FUNDIDO COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA EPÓXI-PÓ NA COR BRANCA/ DIFUSOR EM VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE FRIGADO.
	Luminária retangular para poste tipo pétala. Em de aluta. Corpo em alumínio extrudado com acabamento em pintura eletrostática na cor branca. Suporte móvel em alumínio com sistema de orientação e travamento da posição de facho (ver). Refrl. Driver incluso. Fotocélula 25w LED cada.
	Luminária de sobrepor com 2 lâmpadas LED de 18W cada. Corpo em chapa de aço tratada com acabamento em pintura eletrostática na cor branca.
	Luminária de sobrepor com 1 lâmpada de LED 18W. Corpo em chapa de aço tratada com acabamento em pintura eletrostática na cor branca.
	LUMINÁRIA DE SOBREPOR, CORPO EM CHAPA DE AÇO DO ALUMINIO, COR BRANCA, PARA LÂMPADA LED TUBULAR T8 - 2x18w 60cm. BASE EOS. COM DIFUSOR ACRÍLICO LEITOSO.
	LUMINÁRIA DE SOBREPOR, CORPO EM CHAPA DE AÇO DO ALUMINIO, COR BRANCA, PARA LÂMPADA LED TUBULAR T8 - 2x18w 120cm. BASE EOS. COM DIFUSOR ACRÍLICO LEITOSO.
	Projetor de sobrepor para fixação no solo, com fixo orientável, LED 77W. Corpo em alumínio extrudado com acabamento em pintura eletrostática na cor preta. Grau de proteção IP65. Acompanha espeto para fixação no solo.
	Tomada baixa simples monofásica – 220VCA (2P+T) 10A, modular (COMERCIAL) – à 30cm do piso acabado. Espelho "4x2" , para 1 tomada.
	Tomada média simples monofásica – 220VCA (2P+T) 10A, modular (COMERCIAL) – à 110cm do piso acabado. Espelho "4x2" , para 1 tomada.
	Tomada alta simples monofásica – 220VCA (2P+T) 10A, modular (COMERCIAL) – à 210cm do piso acabado. Espelho "4x2" , para 1 tomada.
	Tomada baixa dupla monofásica – 220VCA (2P+T) 10A, modular (COMERCIAL) – à 30cm do piso acabado. Espelho "4x2" , para 2 tomadas.
	Tomada média simples monofásica – 220VCA (2P+T) 10A, modular (COMERCIAL) conjugada com interruptor simples de uma seção - à 110cm do piso acabado.
	Ponto para exaustor.
	Sensor de presença 180º instalado em parede com relé acoplado – 5A-220V.
	Sensor de presença 360º instalado no forro com relé acoplado – 5A-220V.

TUBULAÇÕES

	Eletroduto de PVC flexível, para passagem de fiação elétrica – instalação embutido na laje de concreto ou parede. (DB) - ver diâmetros indicados em planta baixa).
	Eletroduto de PVC flexível, para passagem de fiação elétrica – instalação embutido no piso. (DB) - ver diâmetros indicados em planta baixa).
	Eletroduto de PVC rígido, para passagem de fiação elétrica – instalação aparente, fixada por abraçadeira tipo "D" . (DB) - ver diâmetros indicados em planta baixa).
	Eletroduto de PVC rígido, para passagem de fiação elétrica – instalação embutido no piso . (DB) - ver diâmetros indicados em planta baixa).
	Eletrocalha perfurada com tampa, em aço galvanizado a fogo (conforme NBR6323) Acabamento em pintura eletrostática à pó cinza. (Dimensões e modo de instalação indicado em projeto).
	PEÇAS E ACESSÓRIOS PARA ELETROCALHA E ELETROPERFIL
	Tampa lateral para eletrocalha de 3 m. ou 1 m eletrocalha perfurada.
	Terminal de fechamento liso em eletrocalha perfurada.
	T.C horizontal 90º para eletrocalha perfurada.
	Curva horizontal 90º para eletrocalha perfurada.

QUADROS E CAIXAS DE PASSAGEM

	Caixa de Passagem Metálica 1x4x2" - instalação embutida.
	Caixa de Passagem Metálica 1x4x2" - instalação embutida - Para bombas.
	Caixa de Passagem Metálica 1x4x2" - instalação embutida - Para Ar Condicionado.
QDFT	QDFT – Quadro de Distribuição de Força Térreo. Quadro para distribuição de iluminação e tomadas, em material termoplástico anti-chama, padrão IEC/DIN. Para 40 elementos.
QDF1	QDF1 – Quadro de Distribuição de Força 1º Pavimento Quadro para distribuição de iluminação e tomadas, em material termoplástico anti-chama, padrão IEC/DIN. Para 25 elementos.
QDF2	QDF2 – Quadro de Distribuição de Força 2º Pavimento Quadro para distribuição de iluminação e tomadas, em material termoplástico anti-chama, padrão IEC/DIN. Para 25 elementos.
QDF3	QDF3 – Quadro de Distribuição de Força 3º Pavimento Quadro para distribuição de iluminação e tomadas, em material termoplástico anti-chama, padrão IEC/DIN. Para 20 elementos.
QFELE	QFELE – Quadro de Força do Elevador Quadro para distribuição de iluminação, tomadas e elevador, em material termoplástico anti-chama, padrão IEC/DIN. Para 25 elementos.
QFBI	QFBI – Quadro de Força das Bombas Inferior Quadro para distribuição de bombas, em material termoplástico anti-chama, padrão IEC/DIN. Para 20 elementos.
QFBA	QFBA – Quadro de Força do Barrilete Quadro para distribuição de bombas, em material termoplástico anti-chama, padrão IEC/DIN. Para 24 elementos.
QFCC	QFCC – Quadro de Força do Centro de Convivência Quadro para distribuição de iluminação e tomadas, em material termoplástico anti-chama, padrão IEC/DIN. Para 25 elementos.
QFA	QFA – Quadro de Força dos Apartamentos Quadro para distribuição de iluminação e tomadas, em material termoplástico anti-chama, padrão IEC/DIN. Para 25 elementos.
QGF	QGF – Quadro Geral de Força Quadro de comando (1500x600x350)mm - Quadro com flange na parte inferior, fecho fenda metálico e placa de montagem removível com abertura de 135 graus e borracha de vedação. Em chapa de aço tratada a base de fosfato de ferro e pintura a pó.
1x6Ø	ELETRODUTO EM PVC – CONTENDO - Fase A (ou condutor de cobre nas ilustrações, isolamento 600 Volts, cor azul claro; - Fase B (ou condutor de cobre nas ilustrações, isolamento 600 Volts, cor branco; - Fase B (ou condutor de cobre nas ilustrações, isolamento 600 Volts, cor vermelha; - Neutro (ou condutor de cobre nas ilustrações, isolamento 600 Volts, cor azul claro; - Terra - (ou condutor de cobre nas ilustrações, isolamento 600 Volts, cor verde; - Retorno (ou condutor de cobre nas ilustrações, isolamento 600 Volts, cor preta; PARA ALIMENTADORES 380V – VER DIMENSIONAMENTO EM PLANTA BAIXA.

OBS:
*A SEÇÃO DE CONDUTORES NÃO COTADOS ESTÃO RELACIONADOS NOS QUADROS DE CARGAS E DIAG. UNIFILARES.
*ELETRODUTOS DE PVC FLEXIVEL NÃO COTADOS SÃO Ø=3/4."
*CONSIDERA CONTATO COM O CHÃO SÃO DO TIPO SINTENAX
*AS MEDIDAS APRESENTADAS CONSIDERAM O EIXO DAS CAIXAS;
*DISJUNTORES – Curva B: proteção equipamentos eletrônicos, Curva C: Proteção Geral, Curva D: proteção equipamentos com motores.
*TODOS OS CONDUTORES, ELETRODUTOS, CONEXÕES E DEMAIS COMPONENTES DESTE PROJETO ESTÃO DE ACORDO COM ABNT.

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: PROJETO ELÉTRICO
C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
local: Câmpus Riachuelo - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)
CÂMPUS RIACHUELO
endereço: RUA RIACHUELO QDA- 20 LT - ÁREA - Nº 1.530 - SETOR SAMUEL
GRAHAM - JATAÍ - GO -
CEP 75.804-020

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ -35.845.659/0001-30

AUTOR DO PROJETO: ARQUITETO - JOSÉ CRUCIANO DE ARAÚJO FILHO - CAU-A 15849-6

AUTOR DO PROJETO ELÉTRICO: ENG. ELETRICISTA LÁZARO RUBENS ARAÚJO PINTO - CREA-GO 1013624262-2 D / GO

RESPONSAVEL TÉCNICO: ENG. ELETRICISTA LÁZARO RUBENS ARAÚJO PINTO - CREA-GO 1013624262-2 D / GO

RESPONSAVEL TÉCNICO PELA OBRA - (ADEQUAÇÃO): ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 1016011890/D

CONTEUDO
CIRCUITOS: BARRILETE, COBERTURA E QUIOSQUE
CALCULO DE DEMANDA
Câmpus Riachuelo

01	
00	
REV.	

DATA: Agosto / 2024
GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA:
ESCALA: INDICADAS
Nº. DO PROCESSO:
DESENHO: LÁZARO RUBENS ARAÚJO PINTO
NUMERO DE PAVIMENTOS: 04

QUADRO DE ÁREAS

Á. Terreno	12.450,00 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.551,64 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Á. do Quiosque	59,38 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

PRANCHA: 04/07

Aprovação/Data | Unidade | Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ. O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A0

Lançamento de Cabos

Lista de Cabos – CB_TOTAL

Quadro	Pot.Inst	Corrente	Seção Fase	Seção Neutro	Seção Terra	Corrente Nominal	Comprim.	Queda Tensão	Circuito	Isolação do Cabo
QGF-CEU	194599	294.85	120.0	120.0	50.0	125	100	1,65	Trifásico	EPR/XLPE 90°C
QFBA	6256	10.30	16.0	16.0	16.0	40	150	1.12	Trifásico	PVC 70°C
QDFT	36410	55.20	16.0	16.0	16.0	60	15	1.62	Trifásico	PVC 70°C
QDF1	5873	9.39	6.0	6.0	6.0	30	15	1.82	Trifásico	PVC 70°C
QDF2	5873	9.39	6.0	6.0	6.0	30	20	1.82	Trifásico	PVC 70°C
QDF3	5873	9.39	6.0	6.0	6.0	30	25	1.82	Trifásico	PVC 70°C
QFBI	2928	4.21	6.0	6.0	6.0	30	50	0.68	Trifásico	PVC 70°C
QFCC	1092	2.03	4.0	4.0	4.0	25	50	1.64	Trifásico	PVC 70°C
QFELE	8400	13.43	10.0	10.0	10.0	40	50	2.60	Trifásico	PVC 70°C
QFAPT-PAV	7196	34.43	10.0	10.0	10.0	40	50	3.31	Monofásico	PVC 70°C
QFAPT-TERREO	5892	28.19	10.0	10.0	10.0	40	50	4.53	Monofásico	PVC 70°C

QUADRO DE FORÇA DO BARRILETE

Quadro Terminal – QFBA

CIRCUITO	DESCRIÇÃO	POTÊNCIA (W)	TENSÃO (V)	CORRENTE IB(A)	NUM. FASES	FAT.POTENCIA	SEÇÃO (MM2)	DISJUNTOR (A)	QUEDA DE TENSÃO
1	BOMBA	5520	380	4.84	TN	0,84	2.5	20	0,30
2	BOMBA	736	220	3.63	M	0,84	2.5	20	0,28
	TOTAL=	6256	–	–	–	0,84	–	–	–

Resumo Pontos Elétricos

Qtd Pontos – QFBA

Circuito	TOMADAS	
	5520	736
1	1	
2		1

QUADRO GERAL DE FORÇA – CEU

Quadro Terminal – QGF-CEU

CIRCUITO	DESCRIÇÃO	POTÊNCIA (W)	TENSÃO (V)	CORRENTE IB(A)	NUM. FASES	FAT.POTENCIA	SEÇÃO (MM2)	DISJUNTOR (A)	QUEDA DE TENSÃO
1	QDFT	36410	380	28.89	TN	0,92	16	60	0,26
2	QFA1T	5892	220	26.78	M	0,92	10	40	0,34
3	QFA2T	5892	220	26.78	M	0,92	10	40	0,32
4	QFA3T	5892	220	26.78	M	0,92	10	40	0,30
5	QFA4T	5892	220	26.78	M	0,92	10	40	0,28
6	QFA5T	5892	220	26.78	M	0,92	10	40	0,27
7	QFA11	7196	220	32.71	M	0,92	10	40	0,31
8	QFA21	7196	220	32.71	M	0,92	10	40	0,30
9	QFA31	7196	220	32.71	M	0,92	10	40	0,29
10	QFA41	7196	220	32.71	M	0,92	10	40	0,28
11	QFA51	7196	220	32.71	M	0,92	10	40	0,28
12	QFA61	7196	220	32.71	M	0,92	10	40	0,27
13	QFA12	7196	220	32.71	M	0,92	10	40	0,28
14	QFA22	7196	220	32.71	M	0,92	10	40	0,28
15	QFA32	7196	220	32.71	M	0,92	10	40	0,29
16	QFA42	7196	220	32.71	M	0,92	10	40	0,31
17	QFA52	7196	220	32.71	M	0,92	10	40	0,33
18	QFA62	7196	220	32.71	M	0,92	10	40	0,35
19	QFA13	7196	220	32.71	M	0,92	10	40	0,37
20	QFA23	7196	220	32.71	M	0,92	10	40	0,39
21	QFA33	7196	220	32.71	M	0,92	10	40	1,13
22	QFA43	7196	220	32.71	M	0,92	10	40	0,43
23	QFA53	7196	220	32.71	M	0,92	10	40	0,45
24	QFA63	7196	220	32.71	M	0,92	10	40	0,47
	TOTAL=	195398	–	–	–	0,92	–	–	–
	DEMANDA=	61.530,00KVA	380	93.22	TN	0,92	70	125	–

Resumo Pontos Elétricos

Qtd Pontos – QGF

Circuito	TOMADAS		
	36410	5892	7196
1	1		
2		1	
3		1	
4		1	
5		1	
6		1	
7			1
8			1
9			1
10			1
11			1
12			1
13			1
14			1
15			1
16			1
17			1
18			1
19			1
20			1
21			1
22			1
23			1
24			1

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE FORÇA TÉRREO

Quadro Terminal – QDFT

CIRCUITO	DESCRIÇÃO	POTÊNCIA (W)	TENSÃO (V)	CORRENTE IB(A)	NUM. FASES	FAT.POTENCIA	SEÇÃO (MM2)	DISJUNTOR (A)	QUEDA DE TENSÃO
1	ILUMINAÇÃO GERAL	811	220	4.01	M	0,92	2.5	16	0,87
2	ILUMINAÇÃO EMERGENCIA	480	220	2.37	M	0,92	2.5	16	0,52
3	TOMADA CIRCULACAO	600	220	2.96	M	0,92	2.5	20	0,36
4	TOMADA CAMERAS	200	220	0.46	M	0,92	2.5	16	0,11
5	TOMADA SALAS	800	220	3,95	M	0,92	2.5	20	0,77
6	TOMADA SALAS	1200	220	5.93	M	0,92	2.5	20	0,52
7	TOMADA SALAS	800	220	3,95	M	0,92	2.5	20	0,49
8	QDF1	5873	380	5,15	TN	0,92	6	30	0,04
9	QFELE	8400	380	7.37	TN	0,92	10	40	0,08
10	QDF2	5873	380	5,15	TN	0,92	6	30	0,06
11	QDF3	5873	380	5,15	TN	0,92	6	30	0,07
12	QFCC	1092	220	4.96	M	0,92	4	20	0,08
13	QFBI	2928	220	9.68	M	0,92	4	30	0,06
14	ILUMINAÇÃO ESTACIONAMENTO	800	220	3,95	M	0,92	2.5	20	0,80
15	ILUMINAÇÃO PÁTIO	680	220	3,10	M	0,92	2.5	20	0,79
	TOTAL=	36410	–	–	–	0,92	–	–	–

Resumo Pontos Elétricos

Qtd Pontos – QDFT

Circuito	ILUMINAÇÃO					LUM_FLU-D		LUM_ESP-D	LUM_ESP-D				
	36	20	11	9	60	100		60	100	200	5873	2129	8400
1	14	11	3	6									
2								8					
3									6				
4									2				
5										4			
6										6			
7									4	2			
8											1		
9												1	
10													1
11											1		
12											1		
13				23									
14					5	5							
15					3	5							

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE FORÇA PAV 1, 2 e 3

Quadro Terminal – QDF1

CIRCUITO	DESCRIÇÃO	POTÊNCIA (W)	TENSÃO (V)	CORRENTE IB(A)	NUM. FASES	FAT.POTENCIA	SEÇÃO (MM2)	DISJUNTOR (A)	QUEDA DE TENSÃO
1	ILUMINAÇÃO GERAL	353	220	1.74	M	0,92	2.5	16	0,39
2	ILUMINAÇÃO EMERGENCIA	120	220	0.59	M	0,92	2.5	16	0,16
3	TOMADA CIRCULACAO	400	220	1.98	M	0,92	2.5	20	0,20
4	BOILER 5000 LITROS	5000	380	4,39	TN	0,92	4	25	0,11
	TOTAL=	5873	–	–	–	0,92	–	–	–

Resumo Pontos Elétricos

Qtd Pontos – QDF1

Circuito	ILUMINAÇÃO			LUM_ESP-D	LUM_ESP-D	
	36	20	9	60	100	5000
1	8	1	5			
2				2		
3					4	
4						1

QUADRO DE FORÇA DAS BOMBAS INFERIOR

Quadro Terminal – QFBI

CIRCUITO	DESCRIÇÃO	POTÊNCIA (W)	TENSÃO (V)	CORRENTE IB(A)	NUM. FASES	FAT.POTENCIA	SEÇÃO (MM2)	DISJUNTOR (A)	QUEDA DE TENSÃO
1	BOMBA RESERVATORIO INFERIOR	1104	220	5.45	M	0,84	2.5	20	0,07
2	BOMBA RESERVATORIO INFERIOR	1104	220	3.35	M	0,84	2.5	20	0,08
3	ILUMINAÇÃO E TOMADA DE USO GERAL	720	220	3,27	M	0,84	2.5	20	0,18
	TOTAL=	2928	–	–	–	0,84	–	–	–

Resumo Pontos Elétricos

Qtd Pontos – QFBI

Circuito	TOMADAS				LUM_FLU-D
	736	1104	200		60
1		1			
2	1				
3			3		2

QUADRO DE FORÇA DO QUIOSQUE

Quadro Terminal – QFCC

CIRCUITO	DESCRIÇÃO	POTÊNCIA (W)	TENSÃO (V)	CORRENTE IB(A)	NUM. FASES	FAT.POTENCIA	SEÇÃO (MM2)	DISJUNTOR (A)	QUEDA DE TENSÃO
1	ILUMINAÇÃO GERAL	392	220	1.94	M	0,92	1.5	16	0,09
2	TOMADA USO GERAL	700	220	3.46	M	0,92	2.5	20	0,15
	TOTAL=	1092	–	–	–	0,92	–	–	–

Resumo Pontos Elétricos

Qtd Pontos – QFCC

Circuito	ILUMINAÇÃO		TOMADAS	
	20	36	100	40
1	3	7		2
2			7	

QUADRO DE FORÇA DO ELEVADOR

Quadro Terminal – QFELE

CIRCUITO	DESCRIÇÃO	POTÊNCIA (W)	TENSÃO (V)	CORRENTE IB(A)	NUM. FASES	FAT.POTENCIA	SEÇÃO (MM2)	DISJUNTOR (A)	QUEDA DE TENSÃO
1	ILUMINAÇÃO	240	220	1.09	M	0,92	2.5	16	0,08
2	TOMADA USO GERAL	800	220	3,95	M	0,92	2.5	20	0,06
3	ELEVADOR 10CV	7360	380	6,46	TN	0,92	6	30	0,03
	TOTAL=	8400	–	–	–	0,92	–	–	–

Resumo Pontos Elétricos

Qtd Pontos – QFELE

Circuito	LUM_FLU-D	LUM_FLU-D	
	60	200	7360
1	4		
2		4	
3			1

QUADRO DE FORÇA DO APT TIPO-PAV

Quadro Terminal – QFA11

CIRCUITO	DESCRIÇÃO	POTÊNCIA (W)	TENSÃO (V)	CORRENTE IB(A)	NUM. FASES	FAT.POTENCIA	SEÇÃO (MM2)	DISJUNTOR (A)	QUEDA DE TENSÃO
1	ILUMINAÇÃO APARTAMENTO	346	220	1.70	M	0,92	2.5	16	0,16
2	TOMADA COZINHA	900	220	4.41	M	0,92	2.5	20	0,35
3	TOMADA SALA E VARANDA	1200	220	5.93	M	0,92	2.5	20	0,35
4	TOMADA QUARTOS E BANHEIROS	1400	220	6.92	M	0,92	2.5	20	0,75
5	TOMADA AREA DE SERVICO	500	220	2.47	M	0,92	2.5	20	0,18
6	AR CONDICIONADO DORMITORIO	950	220	5,14	M	0,92	2.5	20	0,48
7	AR CONDICIONADO DORMITORIO	950	220	5,14	M	0,92	2.5	20	0,48
8	AR CONDICIONADO DORMITORIO	950	220	5,14	M	0,92	2.5	20	0,48
	TOTAL=	7196	–	–	–	0,92	–	–	–

Resumo Pontos Elétricos

Qtd Pontos – QFA11

Circuito	ILUMINAÇÃO		TOMADAS			
	36	18	40	100	500	950
1	5	7	1			
2				4	1	
3				12		
4				14		
5					1	
6						1
7						1
8						1

QUADRO DE FORÇA DO APT TIPO-TÉRREO

Quadro Terminal – QFA1T

CIRCUITO	DESCRIÇÃO	POTÊNCIA (W)	TENSÃO (V)	CORRENTE IB(A)	NUM. FASES	FAT.POTENCIA	SEÇÃO (MM2)	DISJUNTOR (A)	QUEDA DE TENSÃO
1	ILUMINAÇÃO APARTAMENTO	292	220	1.43	M	0,92	2.5	16	0,11
2	TOMADA COZINHA	900	220	4.41	M	0,92	2.5	20	0,23
3	TOMADA SALA E VARANDA	900	220	4.45	M	0,92	2.5	20	0,23
4	TOMADA QUARTOS E BANHEIROS	1400	220	6.92	M	0,92	2.5	20	0,59
5	TOMADA AREA DE SERVICO	500	220	2.47	M	0,92	2.5	20	0,12
6	AR CONDICIONADO DORMITORIO	950	220	5,14	M	0,92	2.5	20	0,34
7	AR CONDICIONADO DORMITORIO	950	220	5,14	M	0,92	2.5	20	0,33
	TOTAL=	5892	–	–	–	0,92	–	–	–

Resumo Pontos Elétricos

Qtd Pontos – QFA1T

Circuito	TOMADAS					ILUMINAÇÃO	
	40	100	500	200	950	36	18
1	1						
2		4	1			4	6
3		9					
4		6		4			
5			1				
6					1		
7					1		

CÁLCULO DA QUEDA DE TENSÃO CONSIDERANDO A PARTIR DA SE.

Circuito	Tensão (V)	Corrente (A)	Comprimento (m)	Secção (mm²)	Delta E (V)	Queda de tensão (%)	Queda de tensão total (%)
QGF-CEU	380	294,85	150	120	12,67855	3,3365	-
QDFT	380	55,2	15	16	1,7802	0,4685	3,8049
QDF3	380	9,39	25	6	1,3459	0,3542	4,1591
Elevador	380	13,43	50	10	2,30996	0,6079	4,4128
BI	220	9,68	50	10	1,66496	0,7568	4,5617
QF Barrilete	380	10,3	150	16	3,32175	0,8741	0,8741

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: PROJETO ELÉTRICO
C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
local: Câmpus Riachuelo - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)
endereço: CÂMPUS RIACHUELO
RUA RIACHUELO QDA- 20 LT - ÁREA - Nº 1.530 - SETOR SAMUEL
GRANHAM - JATAÍ - GO -
CEP 75.804-020

PROPRIETARIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ 35.840.859/0001-30

AUTOR DO PROJETO: ARQUITETO - JOSÉ CRUCIANO DE ARAÚJO FILHO - CAU/A 15849-6

AUTOR DO PROJETO ELÉTRICO: ENG. ELETRICISTA LÁZARO RUBENS ARAÚJO PINTO - CREA-GO 1013624262 D / GO

RESPONSAVEL TÉCNICO: ENG. ELETRICISTA LÁZARO RUBENS ARAÚJO PINTO - CREA-GO 1013624262 D / GO

RESPONSAVEL TECNICO PELA OBRA - (ADEQUAÇÃO): ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 1016011899/D

CONTEÚDO:
CÁLCULO DA QUEDA DE TENSÃO.
ESPECIFICAÇÃO DOS QUADROS, CARGAS, PROTEÇÕES E CABOS;
Câmpus Riachuelo

01		
00		
REV.		

DATA: Agosto / 2024
GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA:
ESCALA: INDICADAS
No. DO PROCESSO:
DESENHO: LÁZARO RUBENS ARAÚJO PINTO
NÚMERO DE PAVIMENTOS: 04

QUADRO DE ÁREAS

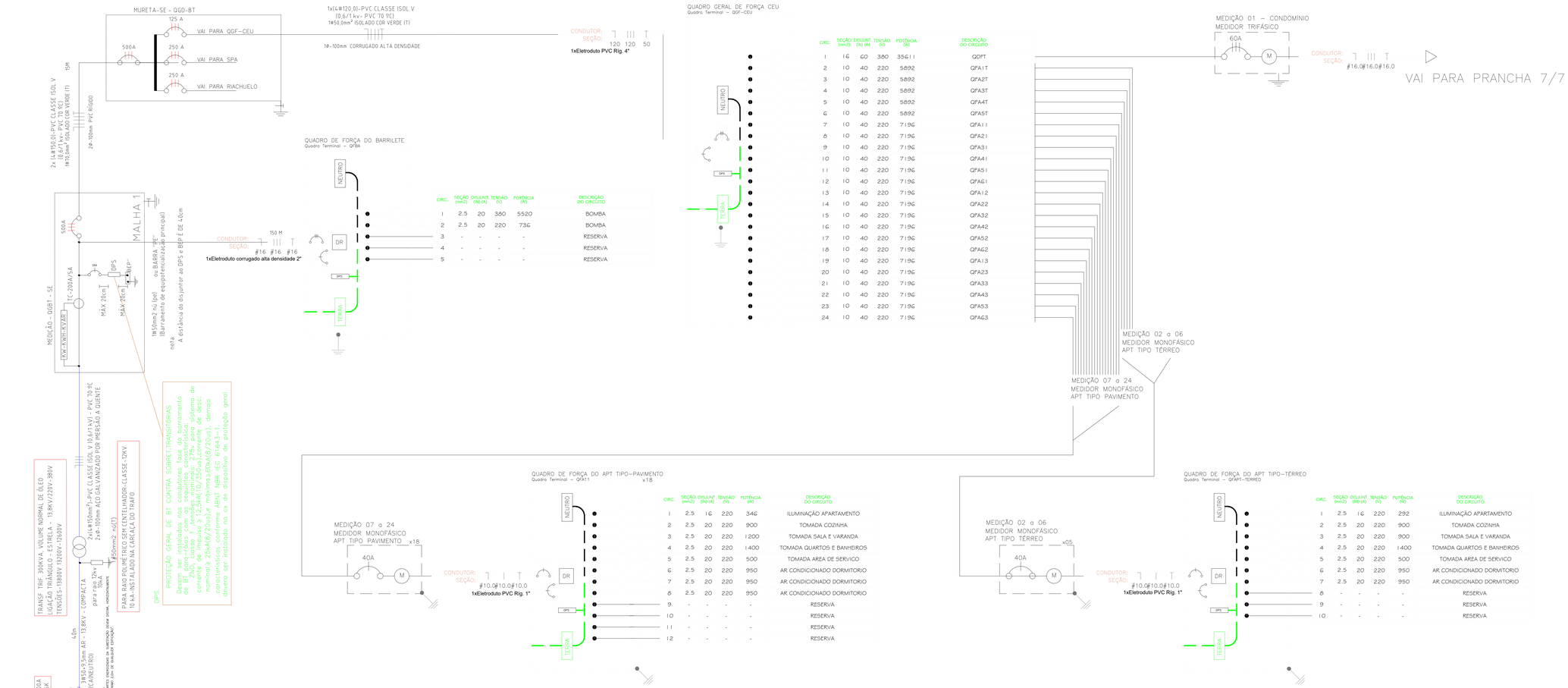
Á. Terreno	12.450,00 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.551,64 m2
Area do bloco - 1	2.492,26 m2
Á. do Quiosque	59,38 m2
Area pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Area de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

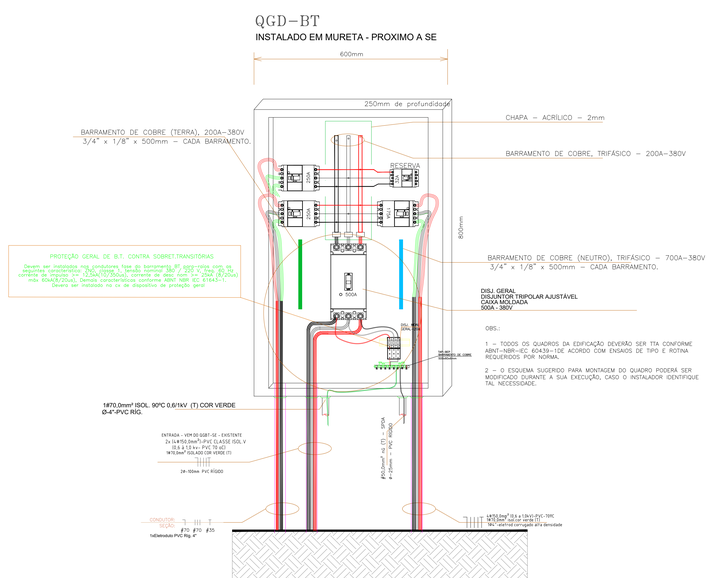
PRANCHA: 05/07

Aprovação/Data: Unidade
Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ.
O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A0





APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: PROJETO ELÉTRICO
C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
local: Câmpus Riachuelo - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)
endereço: CÂMPUS RIACHUELO
RUA RIACHUELO QOA- 20 LT - ÁREA - Nº 1.530 - SETOR SAMUEL
GRAHAM - JATAÍ - GO -
CEP 75.804-020

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ: 35.840.659/0001-30
AUTOR DO PROJETO: ARQUITETO - JOSÉ CRUCIANO DE ARAÚJO FILHO - CAU-A 15849-6
AUTOR DO PROJETO ELÉTRICO: ENG. ELETRICISTA LÁZARO RUBENS ARAÚJO PINTO - CREA-GO 1013624262-2 D / GO
RESPONSÁVEL TÉCNICO: ENG. ELETRICISTA LÁZARO RUBENS ARAÚJO PINTO - CREA-GO 1013624262-2 D / GO
RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA - (ADEQUAÇÃO): ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 1016011890/D

CONTEÚDO: DIAGRAMA UNIFILAR, DETALHE DISJUNTOR — Câmpus Riachuelo

01	
00	
REV.	

DATA: Agosto / 2024
GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA:
ESCALA: INDICADAS
No. DO PROCESSO:
DESENHO: LÁZARO RUBENS ARAÚJO PINTO
NÚMERO DE PAVIMENTOS: 04

QUADRO DE AREAS

Á. Terreno	12.450,00 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.551,64 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Á. do Quiosque	59,38 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

PRANCHA: 06/07

Aprovação/Data — Unidade
Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PRROAD/UFJ.
O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A0

VEM DA PRANCHA 6/7

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE FORÇA TÉRREO
Quadro Terminal – QDFT

CONDUTOR: SEÇÃO: #16,0(#16,0 F16,0) 1xEletroduto PVC Rig. 1".1/2

CIRC.	SEÇÃO (mm2)	DISJUNT. (IN) (A)	TENSÃO (V)	POTÊNCIA (W)	DESCRIÇÃO DO CIRCUITO
1	2.5	16	220	811	ILUMINAÇÃO GERAL
2	2.5	16	220	480	ILUMINAÇÃO EMERGENCIA
3	2.5	20	220	600	TOMADA CIRCULACAO
4	2.5	16	220	200	TOMADA CAMERAS
5	2.5	20	220	800	TOMADA SALAS
6	2.5	20	220	1200	TOMADA SALAS
7	2.5	20	220	800	TOMADA SALAS
8	6	30	380	5873	QDF1
9	10	40	380	8400	QFELE
10	6	30	380	5873	QDF2
11	6	30	380	5873	QDF3
12	4	25	220	1092	QFCC
13	4	25	220	2129	QFBI
14	2.5	20	220	800	ILUMINAÇÃO ESTACIONAMENTO
15	2.5	20	220	680	ILUMINAÇÃO PÁTIO
16	-	-	-	-	RESERVA
17	-	-	-	-	RESERVA
18	-	-	-	-	RESERVA
19	-	-	-	-	RESERVA
20	-	-	-	-	RESERVA

NEUTRO, DR 25A 30mA, DPS, TERRA

RELÉ FOTOCÉLULA 250 V 30 Amperes - 3,7 Kw

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE FORÇA 1 PAV
Quadro Terminal – QDF1

CONDUTOR: SEÇÃO: #6.0 #6.0 #6.0 1xEletroduto PVC Rig. 1".1/4

CIRC.	SEÇÃO (mm2)	DISJUNT. (IN) (A)	TENSÃO (V)	POTÊNCIA (W)	DESCRIÇÃO DO CIRCUITO
1	2.5	16	220	353	ILUMINAÇÃO GERAL
2	2.5	16	220	120	ILUMINAÇÃO EMERGENCIA
3	2.5	20	220	400	TOMADA CIRCULACAO
4	4	25	380	5000	BOILER 5000 LITROS
5	-	-	-	-	RESERVA
6	-	-	-	-	RESERVA

NEUTRO, DPS, TERRA

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE FORÇA 2 PAV
Quadro Terminal – QDF2

CONDUTOR: SEÇÃO: #6.0 #6.0 #6.0 1xEletroduto PVC Rig. 1".1/4

CIRC.	SEÇÃO (mm2)	DISJUNT. (IN) (A)	TENSÃO (V)	POTÊNCIA (W)	DESCRIÇÃO DO CIRCUITO
1	2.5	16	220	353	ILUMINAÇÃO GERAL
2	2.5	16	220	120	ILUMINAÇÃO EMERGENCIA
3	2.5	20	220	400	TOMADA CIRCULACAO
4	-	-	-	-	RESERVA
5	-	-	-	-	RESERVA
6	-	-	-	-	RESERVA

NEUTRO, DPS, TERRA

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE FORÇA 3 PAV
Quadro Terminal – QDF3

CONDUTOR: SEÇÃO: #6.0 #6.0 #6.0 1xEletroduto PVC Rig. 1".1/4

CIRC.	SEÇÃO (mm2)	DISJUNT. (IN) (A)	TENSÃO (V)	POTÊNCIA (W)	DESCRIÇÃO DO CIRCUITO
1	2.5	16	220	353	ILUMINAÇÃO GERAL
2	2.5	16	220	120	ILUMINAÇÃO EMERGENCIA
3	2.5	20	220	400	TOMADA CIRCULACAO
4	4	25	380	5000	BOILER 5000 LITROS
5	-	-	-	-	RESERVA
6	-	-	-	-	RESERVA
7	-	-	-	-	RESERVA

NEUTRO, DPS, TERRA

QUADRO DE FORÇA DO ELEVADOR
Quadro Terminal – QFELE

CONDUTOR: SEÇÃO: #10.0(#10.0#10.0 1xEletroduto PVC Rig. 1".1/4

CIRC.	SEÇÃO (mm2)	DISJUNT. (IN) (A)	TENSÃO (V)	POTÊNCIA (W)	DESCRIÇÃO DO CIRCUITO
1	2.5	16	220	240	ILUMINAÇÃO
2	2.5	20	220	800	TOMADA USO GERAL
3	6	30	380	7360	ELEVADOR 10CV
4	-	-	-	-	RESERVA
5	-	-	-	-	RESERVA
6	-	-	-	-	RESERVA

NEUTRO, DPS, TERRA

QUADRO DE FORÇA DO QUIOSQUE
Quadro Terminal – QFCC

CONDUTOR: SEÇÃO: #4 #4 #4 1xEletroduto PVC Rig. 1"

CIRC.	SEÇÃO (mm2)	DISJUNT. (IN) (A)	TENSÃO (V)	POTÊNCIA (W)	DESCRIÇÃO DO CIRCUITO
1	1.5	16	220	392	ILUMINAÇÃO GERAL
2	2.5	20	220	700	TOMADA USO GERAL
5	-	-	-	-	RESERVA
6	-	-	-	-	RESERVA

NEUTRO, DPS, TERRA

QUADRO DE FORÇA DAS BOMBAS INFERIOR
Quadro Terminal – QFBI

CONDUTOR: SEÇÃO: #4 #4 #4 1xEletroduto PVC Rig. 1"

CIRC.	SEÇÃO (mm2)	DISJUNT. (IN) (A)	TENSÃO (V)	POTÊNCIA (W)	DESCRIÇÃO DO CIRCUITO
1	2.5	20	220	1104	BOMBA RESERVATORIO INFERIOR
2	2.5	20	220	1104	BOMBA RESERVATORIO INFERIOR
3	2.5	20	220	720	ILUMINAÇÃO E TOMADA DE USO GE
4	-	-	-	-	RESERVA

DR, DPS, TERRA

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: PROJETO ELÉTRICO
C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
local: Câmpus Riachuelo - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)
endereço: CÂMPUS RIACHUELO
RUA RIACHUELO QDA: 20 LT - ÁREA - Nº 1.530 - SETOR SAMUEL
GRAHAM - JATAÍ - GO -
CEP 75.804-020

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ-35.845.659/0001-30

AUTOR DO PROJETO: ARQUITETO - JOSÉ CRUCIANO DE ARAÚJO FILHO - CAU-A 15849-6

AUTOR DO PROJETO ELÉTRICO: ENG. ELETRICISTA LAZARO RUBENS ARAUJO PINTO - CREA-GO 1013624262 D / GO

RESPONSÁVEL TÉCNICO: ENG. ELETRICISTA LAZARO RUBENS ARAUJO PINTO - CREA-GO 1013624262 D / GO

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA - (ADEQUAÇÃO): ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 1016011890/D

CONTEÚDO: DIAGRAMA UNIFILAR; DETALHE PRUMADA ELÉTRIDA — Câmpus Riachuelo

01		
00		
REV.		

DATA: Agosto / 2024
GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA: INDICADAS
ESCALA: INDICADAS
No. DO PROCESSO:
DESENHO: LÁZARO RUBENS ARAÚJO PINTO
NÚMERO DE PAVIMENTOS: 04

QUADRO DE ÁREAS

Á. Terreno	12.450,00 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.551,64 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Á. do Quiosque	59,38 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

PRANCHA: 07/07

Aprovação/Data | Unidade | Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ. O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A0

Pilar												Fundação						Bloco		
Nome	Seção (cm)	Carga Máx. (tf)	Carga Mín. (tf)	Mx Máximo (kgf.m)		My Máximo (kgf.m)		Fx Máximo (tf)		Fy Máximo (tf)		Nome	Lado B (cm)	Lado H (cm)	SC (cm)	h0 / ha (cm)	h1 / hb (cm)	ne	Estaca	ca (cm)
				Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo									
E1	14x14	1.5	1.5	200	0	200	0	0.5	0.0	0.5	0.0							1	C30	85260
E2	14x14	1.0	1.0	600	-800	200	0	0.5	0.0	1.5	-1.5							1	C30	85260
E3	14x14	2.0	2.0	200	0	200	-400	0.5	0.0	0.5	0.0							1	C30	85260
E4	14x14	1.0	1.0	200	0	600	-400	1.0	-1.5	0.5	0.0							1	C30	85260
E5	14x14	1.5	1.5	200	0	200	0	0.5	0.0	0.5	0.0							1	C30	85260
E6	14x14	2.0	2.0	200	0	200	0	0.5	0.0	0.5	0.0							1	C30	85260
E7	14x14	4.5	4.0	200	-200	200	-400	0.5	-1.0	1.0	-1.0							1	C30	85260
E8	14x14	1.5	1.5	200	0	200	0	0.5	0.0	0.5	0.0							1	C30	85260
E9	14x14	1.0	1.0	600	-800	200	0	0.5	0.0	1.0	-1.0							1	C30	85260
E10	14x14	2.5	2.5	200	0	200	0	0.5	0.0	0.5	0.0							1	C30	85260
E11	14x14	3.0	1.5	600	-800	200	0	0.5	0.0	1.5	-1.5							1	C30	85260
E12	14x14	2.0	2.0	200	0	400	-200	1.0	-0.5	0.5	0.0							1	C30	85260
E13	14x14	4.5	4.0	200	0	600	-600	2.0	-1.0	0.5	0.0							1	C30	85260
E14	14x14	2.0	2.0	200	-400	200	0	0.5	0.0	0.5	0.0							1	C30	85260
E15	14x14	1.5	1.5	200	0	200	0	0.5	0.0	0.5	0.0							1	C30	85260
E16	14x14	1.0	1.0	200	0	600	-400	1.0	-1.5	0.5	0.0							1	C30	85260
E17	14x14	2.0	2.0	200	0	200	-400	0.5	0.0	0.5	0.0							1	C30	85260
E18	14x14	1.0	1.0	600	-400	200	0	0.5	0.0	1.0	-1.0							1	C30	85260
E19	14x14	1.5	1.5	200	0	200	0	0.5	0.0	0.5	0.0							1	C30	85260
P1	20x30	20.5	15.5	2200	-2800	1200	-600	0.5	0.0	1.0	-0.5	B1	135	60	-	70	80	2	C30	-135
P2	20x20	35.5	25.5	800	-1000	1000	-1200	0.5	2.0	0.5	-1.0	B2	170	70	-	70	80	2	C40	-135
P3	20x20	37.0	26.5	800	-1000	1400	-400	2.5	0.0	0.5	-1.0	B3	170	70	-	70	80	2	C40	-135
P4	20x30	22.0	16.0	2600	-2400	1000	-1000	0.5	0.0	1.0	-1.5	B4	135	60	-	70	80	2	C30	-135
P5	20x30	26.5	19.5	2200	-2800	1600	-600	1.5	0.0	1.0	-0.5	B5	144	125	-	70	80	2	C30	-135
P6	20x50	100.0	72.0	9400	-10200	1800	-2000	0.0	-4.0	1.0	-3.0	B6	254	220	-	70	120	3	C60	-175
P7	20x30	62.0	47.5	2600	-2800	1600	-600	1.5	0.0	1.5	-0.5	B7	170	170	-	70	120	4	C40	-175
P8	20x30	22.5	15.0	1000	-1200	2600	-2000	1.0	-1.0	0.5	-1.0	B8	135	60	-	70	80	2	C30	-135
P9	20x30	61.5	46.5	800	-1800	2600	-1800	0.5	-1.5	1.5	0.0	B9	181	157	-	70	120	3	C40	-175
P10	20x30	43.5	32.5	1400	-2800	1200	-1000	0.5	0.0	1.0	0.0	B10	170	70	-	70	80	2	C40	-135
P11	20x40	39.5	26.0	1400	-2000	5600	-4400	2.0	-1.5	3.0	-1.0	B11	181	157	-	70	120	3	C40	-175
P12	20x30	80.5	54.0	1400	-1200	2800	-1600	3.0	-1.5	0.0	-2.5	B12	170	170	-	70	120	4	C40	-175
P13	20x30	76.5	49.5	1000	-1200	2200	-2000	0.0	-3.5	0.5	-1.0	B13	170	170	-	70	120	4	C40	-175
P14	20x30	54.0	40.5	1600	-1600	2400	-1400	1.0	-2.0	1.0	-1.5	B14	181	157	-	70	120	3	C40	-175
P15	20x30	26.5	21.0	2400	-2200	1400	-1000	2.0	-2.0	1.0	-0.5	B15	144	125	-	70	120	3	C30	-135
P16	20x40	35.5	27.5	1600	-5200	1600	-1400	1.0	-2.0	1.0	-1.5	B16	170	70	-	70	80	2	C40	-135
P17	20x40	38.5	27.0	5800	-5400	1800	-1400	2.5	-1.0	1.0	-1.5	B17	170	70	-	70	80	2	C40	-135
P18	20x30	22.0	15.0	2600	-2000	1200	-600	0.5	-1.0	0.5	-1.5	B18	135	60	-	70	80	2	C30	-135
P19	20x50	99.0	70.5	2000	-2200	10200	-9400	3.5	0.0	4.0	-3.5	B19	254	220	-	70	120	3	C60	-175
P20	20x40	38.0	25.5	1600	-2000	5400	-4600	2.0	-1.0	1.0	-2.0	B20	170	70	-	70	80	2	C40	-135
P21	20x30	41.5	32.0	1000	-1400	2400	-2400	2.0	-0.5	1.0	-1.0	B21	170	70	-	70	80	2	C40	-135
P22	20x30	77.5	49.0	1000	-1200	3000	-2200	3.5	0.0	1.5	-2.0	B22	170	170	-	70	120	4	C40	-175
P23	24x60	82.0	55.0	17400	-21400	3600	-2400	2.5	0.0	6.0	-0.5	B23	240	240	-	70	120	4	C60	-175
P24	24x40	115.5	81.5	7600	-7200	2000	-3000	0.0	-5.0	4.0	-1.5	B24	254	220	-	70	120	3	C60	-175
P25	20x30	31.0	24.0	2400	-2600	1400	-600	1.0	-2.0	0.5	-0.5	B25	144	125	-	70	120	3	C30	-135
P26	20x50	104.5	75.5	10600	-9200	1800	-2200	0.0	-3.0	0.5	-3.5	B26	254	220	-	70	120	3	C60	-175
P27	20x30	61.5	47.5	2600	-2400	1400	-600	1.5	0.0	1.0	-1.0	B27	181	157	-	70	120	3	C40	-175
P28	20x30	21.5	13.0	1000	-1600	2400	-2000	1.0	-0.5	1.0	-1.0	B28	135	60	-	70	80	2	C30	-135
P29	20x30	27.0	18.0	800	-1600	2400	-2000	1.0	-0.5	1.5	0.0	B29	144	125	-	70	120	3	C30	-175
P30	24x24	56.5	33.0	2400	-1600	1200	-2000	0.0	-1.0	0.5	-5.0	B30	240	240	-	70	120	3	C60	-175
P31	24x30	73.5	45.0	3600	-3400	2200	-1800	3.5	-1.0	1.5	-2.0	B31	170	170	-	70	120	4	C40	-175
P32	20x30	27.5	18.5	1800	-800	2200	-2400	1.0	-0.5	1.0	-1.0	B32	144	125	-	70	120	3	C30	-175
P33	20x30	22.5	14.0	1400	-1200	2200	-2400	1.0	-0.5	0.5	-0.5	B33	135	60	-	70	80	2	C30	-135
P34	20x40	59.0	45.5	4800	-6000	1000	-800	0.5	-1.0	1.5	-1.5	B34	170	170	-	70	120	4	C40	-175
P35	20x50	86.0	51.5	4200	-10800	2800	-1600	1.5	-1.0	3.0	-4.0	B35	254	220	-	70	120	3	C60	-175
P36	14x30	20.5	11.0	400	-400	2000	-2200	0.5	-0.5	0.5	0.0	B36	70	70	-	70	65	1	C40	B5240
P37	20x30	45.0	25.0	2400	-2600	1400	-1400	1.5	-1.0	0.0	-3.5	B37	181	157	-	70	120	3	C40	-175
P38	14x50	49.0	28.5	800	-400	2800	-2200	1.5	0.0	0.5	-1.5	B38	181	157	-	150	120	3	C40	B5105
P39	14x30	33.0	20.5	200	-400	1600	-1800	2.0	-0.5	0.5	-1.0	B39	170	70	-	150	80	2	C40	B5145
P40	30x30	43.5	27.0	3800	-3800	4000	-3400	2.5	-1.5	1.0	-2.5	B40	181	157	-	70	120	3	C40	-175
P41	20x30	79.5	52.0	1600	-1000	2400	-2000	0.0	-4.5	1.0	-2.5	B41	170	170	-	70	120	4	C40	-175
P42	20x30	43.5	33.5	1200	-1200	2600	-2200	1.5	-1.0	0.5	-1.0	B42	170	70	-	70	80	2	C40	-135
P43	14x50	39.0	11.0	200	0	3200	-3400	0.5	0.0	0.5	-1.0	B43	135	135	-	150	120	4	C30	B5105
P44	20x30	27.5	14.5	200	-400	2000	-2200	2.5	-3.0	0.5	0.0	B44	181	157	-	150	120	3	C40	B5105
P45	20x40	38.0	25.0	1800	-1600	5000	-5000	1.5	-2.5	2.5	-1.5	B45	170	70	-	70	80	2	C40	-135
P46	20x50	100.5	71.5	5000	-9800	1800	-2000	0.0	-3.0	1.0	-3.0	B46	254	220	-	70	120	3	C60	-175
P47	20x30	21.5	14.0	2200	-2600	1000	-1000	0.5	-1.0	1.0	-0.5	B47	135	60	-	70	80	2	C30	-135
P48	20x40	36.0	25.0	5000	-5800	1400	-1800	2.0	-1.5	1.5	-1.5	B48	170	70	-	70	80	2	C40	-135
P49	20x40	34.0	25.5	5200	-5600	1600	-1800	2.0	-2.0	2.0	0.0	B49	170	70	-	70	80	2	C40	-135
P50	20x30	30.5	22.5	1800	-3200	1400	-1600	2.0	-1.5	2.0	0.0	B50	170	70	-	70	80	2	C40	-135
P51	20x30	43.5	32.0	1000	-1000	2000	-2400	2.0	-0.5	1.0	0.0	B51	170	70	-	70	80	2	C40	-135
P52	20x30	73.0	47.5	1200	-1200	2400	-2000	3.0	0.0	1.5	-1.0	B52	170	170	-	70	120	4	C40	-175
P53	20x30	79.5	53.5	1000	-1400	2000	-2600	3.5	0.0	1.5	-1.0	B53	170	170	-	70	120	4	C40	-175
P54	20x40	39.5	25.5	2200	-1600	5000	-5400	1.5	-2.5	0.5	-2.5	B54	181	157	-	70	120	3	C40	-175
P55	20x30	43.0	32.5	2600	-1400	1000	-1400	0.5	-1.0	0.0	-1.5	B55	170	70	-	70	80	2	C40	-135
P56	20x30	61.5	47.0	1600	-800	2200	-2600	1.0	-1.0	0.0	-1.0	B56	181	157	-	70	120	3	C40	-175
P57	20x30	22.5	15.0	1400	-1000	2000	-2400	1.0	-1.5	0.5	-1.0	B57	135	60	-	70	80	2	C30	-135
P58	20x30	61.5	47.5	2400	-2600	800	-1400	0.0	-1.0	0.5	-1.5	B58	181	157	-	70	120	3	C40	-175
P59	20x50	100.0	72.5	10000	-9600	2000	-1600	3.5	0.0	3.0	-0.5	B59	254	220	-	70	120	3	C60	-175
P60	20x30	27.0	20.0	2600	-2200	800	-1400	0.5	-1.0	1.0	-0.5	B60	144	125	-	70	120	3	C30	-175
P61	20x30	22.0	14.5	2400	-2400	1000	-1000	0.5	-1.0	1.0	-1.0	B61	135	60	-	70	80	2	C30	-135
P62	20x40	38.5	28.0	5600	-5400	1200	-1800	0.5	-3.0	2.0	-1.0	B62	170	70	-	70	80	2	C40	-135
P63	20x30	37.0	26.0	2600	-2200	1400	-1200	2.5	-0.5	1.0	-1.0	B63	170	70	-	70	80	2	C40	-135
P64	20x30	21.0	15.0	2600	-2200	1000	-1400	0.5	-1.0	1.0	-0.5	B64	135	60	-	70	80	2	C30	-135

Os esforços indicados nesta tabela são os valores máximos obtidos pela envoltória de todas as combinações definidas para as fundações. Para análises complementares, deve-se consultar o relatorio de esforços na fundação, que apresenta os valores calculados para cada combinação.

Estacas			
Simbologia	Nome	d (cm)	Quantidade
	C30	30.00	61
	C40	40.00	104
	C60	60.00	27

NOTA:

É importante frisar que a obação direta, neste texto, de itens inseridos nas normas técnicas, não têm como objetivo substituir suas prescrições, mas sim o de ressaltar importantes aspectos contidos nas mesmas.

1- Grau de Agressividade adotada II - moderada

2- DEVERÁ EXISTIR UM CONTOLE RIGOROSO, NA CONFECÇÃO, CONCRETAGEM, ARMAÇÃO, COBRIMENTO, RESPEITANDO AS DIMENSÕES DAS PEÇAS NESTE PROJETO, E GRARANTIR O COBRIMENTO ESPECIFICADO NESTE.

2 - Aço CA 50 e CA 60 3 - Conferir medidas do terreno antes de iniciar a marcação. Comunicar ao projetista, se as dimensões atuais forem diferentes.

3 - Usar teodolito para locar os pilares.

4 - Ajustar as medidas , conforme a necessidade local. Em caso de dúvidas na locação, ver PROJETO DE ARQUITETURA. O nível 0.0 , deverá ser bem definido na obra.

5 - As cargas Nº 1 , referem se a cargas verticais nos pilares, provenientes das reações da estrutura, calculada conforme as NORMAS ESTRUTURAIS BRASILEIRAS.

6 - Conferir bem a locação de cada pilar antes da concretagem da fundação.

7 - Planejar bem cada etapa da obra, para evitar problemas futuros.

8 - Concreto com Fator A/C < 0.6

9 - Em caso de dúvidas , consultar os projetistas.

10 - Dimensões e elevações em cm.

11 - COBRIMENTO DA ARMADURA: FUNDAÇÃO = 3,0 cm Estacas = 5,0 cm

12- A RETIRADA DAS ESCORA DEVERA OBEDECER O SEGUINTE:

A- LATERAL DE VIGAS E PILARES 7 DIAS APÓS O FINAL DA CONCRETAGEM

B- FUNDO DE VIGAS E LAJES 21 DIAS APÓS O FINAL DA CONCRETAGEM

13 - Cura - A proteção contra secagem prematura, pelo menos 10 dias após o lançamento do concreto, poderá ser feita mantendo-se umedecida a superfície ou protegendo-se com película impermeável.

14- REBAIXAR 1.90 m AS FUNDAÇÕES DOS PILARES PRÓXIMO AOS POÇOS DOS ELEVADORES

15- OBSERVAR PILARES PROXIMOS A JUNTA

16- Este projeto está em acordo com NBR 15200 - 2004 - Projeto de estruturas de concreto em situação de incêndio

17- Este projeto está em acordo com NBR 14432-2001 - Exigências de resistência ao fogo de elementos construtivos de edificações

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: FUNDAÇÃO

local: C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
Campus Riachuelo - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)
CÂMPUS RIACHUELO

endereço: RUA RIACHUELO QDA- 20 LT - ÁREA - Nº 1.530 - SETOR SAMUEL
GRAHAM , JATAÍ - GO -
CEP 75.804-020

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ -35.940.658/0001-30

AUTORA DO PROJETO: REGINALDO DE SOUSA BARBOSA CREA 9658/D-GO

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA - (ADEQUAÇÃO): ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 1016011890/D

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

CONTEUDO: LOCAÇÃO E CARGAS — Campus Riachuelo

01		
00		
REV.		

DATA: Julho / 2024
GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA:
ESCALA: INDICADAS
No. DO PROCESSO:
DESENHO: GABRIEL FERNANDES SOUSA
NÚMERO DE PAVIMENTOS: 04

QUADRO DE ÁREAS

Á. Terreno	12.450,00 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.551,64 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Á. do Quiosque	59,38 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

PRANCHA: 01/2

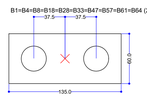
Aprovação/Data: Unidade
Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ — O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

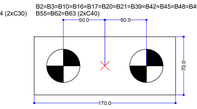
Planta de locação
escala 1:50

Formato - A0

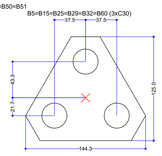
B1=B4=B8=B18=B28=B33=B47=B57=B61=B64 (2xC30)



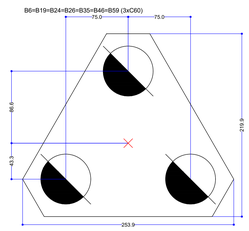
B2=B3=B10=B16=B17=B20=B21=B39=B42=B45=B48=B55=B62=B63 (2xC40)



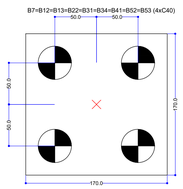
B5=B15=B25=B29=B32=B60 (3xC30)



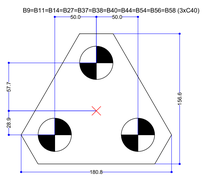
B6=B19=B24=B26=B35=B46=B59 (3xC60)



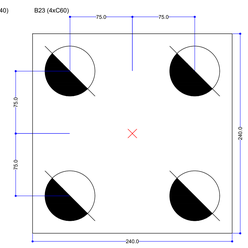
B7=B12=B13=B22=B31=B34=B41=B52=B53 (4xC40)



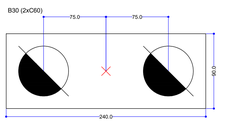
B9=B11=B14=B27=B37=B38=B40=B44=B54=B56=B58 (3xC40)



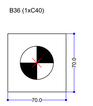
B23 (4xC60)



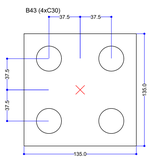
B30 (2xC60)



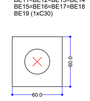
B36 (1xC40)



B43 (4xC30)

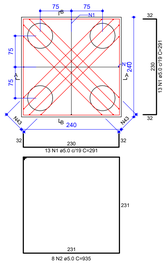


BE1=BE2=BE3=BE4=BE5
BE6=BE7=BE8=BE9=BE10
BE11=BE12=BE13=BE14
BE15=BE16=BE17=BE18
BE19 (1xC30)

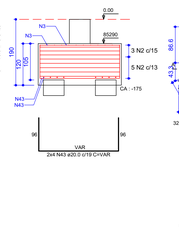


Legenda dos blocos
escala 1:25

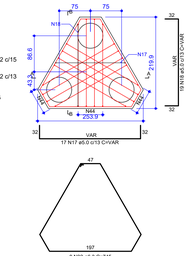
B23
4xC60
PLANTA
ESC 1:50



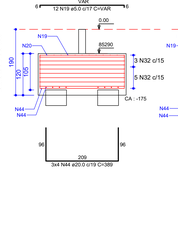
CORTE A-A = CORTE B-B
ESC 1:50



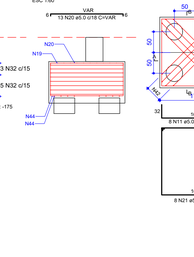
B6=B19=B24=B26=B35=B46=B59
3xC60
PLANTA
ESC 1:50



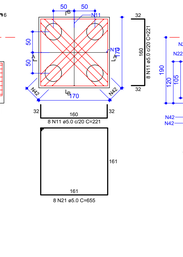
CORTE A-A
ESC 1:50



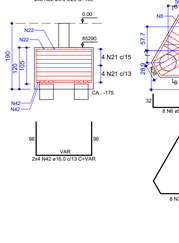
CORTE B-B
ESC 1:50



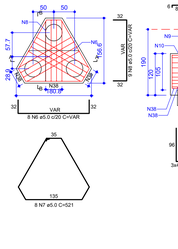
B7=B12=B13=B22=B31=B34=B41=B52=B53
4xC40
PLANTA
ESC 1:50



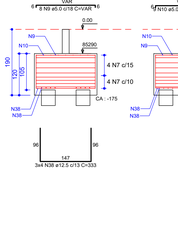
CORTE A-A = CORTE B-B
ESC 1:50



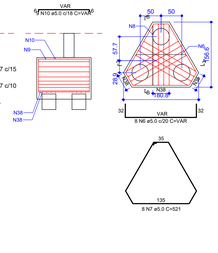
B9=B11=B14=B27=B37=B38=B40=B44=B54=B56=B58
3xC40
PLANTA
ESC 1:50



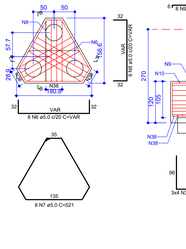
CORTE A-A
ESC 1:50



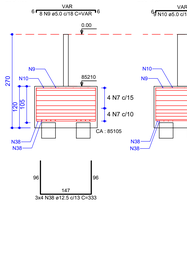
CORTE B-B
ESC 1:50



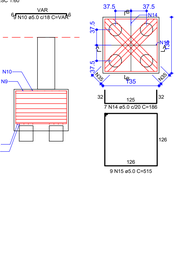
B38=B44
3xC40
PLANTA
ESC 1:50



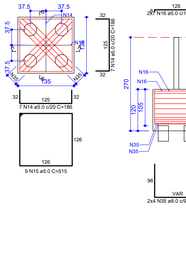
CORTE A-A
ESC 1:60



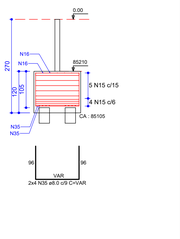
CORTE B-B
ESC 1:60



B43
4xC30
ESC 1:50



CORTE A-A = CORTE B-B
ESC 1:60



RELAÇÃO DO AÇO

B23 2ø838 7ø846 9ø858
B30 8ø839 1ø851 8ø860
B36 8ø843 9ø853 10ø864

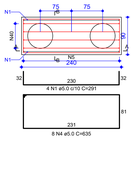
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	30	291	8730
	2	5.0	8	935	7480
	3	5.0	24	239	5736
	4	5.0	8	935	7480
	5	5.0	6	583	3498
	6	5.0	88	VAR	VAR
	7	5.0	88	521	45848
	8	5.0	99	VAR	VAR
	9	5.0	99	VAR	VAR
	10	5.0	98	VAR	VAR
	11	5.0	210	221	46852
	12	5.0	66	455	30130
	13	5.0	85	243	20655
	14	5.0	85	243	20655
	15	5.0	9	515	4635
	16	5.0	54	134	7236
	17	5.0	110	VAR	VAR
	18	5.0	133	VAR	VAR
	19	5.0	91	VAR	VAR
	20	5.0	91	VAR	VAR
	21	5.0	72	655	47160
	22	5.0	144	169	24336
	23	5.0	36	VAR	VAR
	24	5.0	36	VAR	VAR
	25	5.0	42	VAR	VAR
	26	5.0	36	VAR	VAR
	27	5.0	42	VAR	VAR
	28	5.0	60	365	21900
	29	5.0	60	365	21900
	30	6.3	2	260	520
	31	6.3	68	171	11628
	32	6.3	54	745	41720
	33	8.0	4	244	976
	34	8.0	4	244	976
	35	8.0	8	VAR	VAR
	36	10.0	72	302	21744
	37	10.0	72	333	23976
	38	12.5	132	333	43956
	39	12.5	2	399	798
	40	16.0	4	415	1660
	41	16.0	64	265	16960
	42	20.0	6	VAR	VAR
	43	20.0	6	VAR	VAR
	44	20.0	84	389	32676

RESUMO DO AÇO

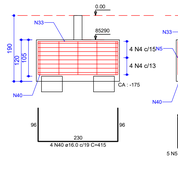
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	538.7	140
	8.0	410.5	270.4
	10.0	2102.2	1426.4
	12.5	450.2	477.1
	16.0	434.6	754.5
	20.0	359.6	975.4
CA60	5.0	5401.3	915.8
PESO TOTAL (kg)			
CA50	2583.1		
CA60	915.8		

Volume de concreto (C-30) = 127.46 m³
Área de forma = 364.42 m²

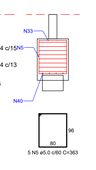
B30
2xC60
PLANTA
ESC 1:50



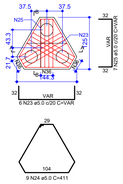
CORTE A-A
ESC 1:60



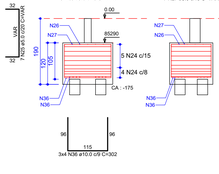
CORTE B-B
ESC 1:60



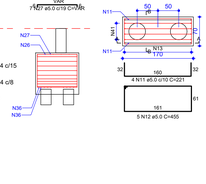
B5=B15=B25=B29=B32=B60
3xC30
PLANTA
ESC 1:50



CORTE A-A
ESC 1:60

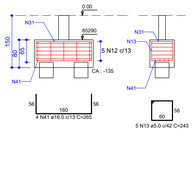


CORTE B-B
ESC 1:60

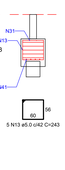


B2=B3=B10=B16=B17=B20=B21=B42=B45=B48 =B49=B50=B51=B55=B62=B63
2xC40
PLANTA
ESC 1:50

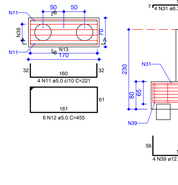
CORTE A-A
ESC 1:60



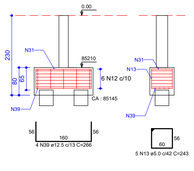
CORTE B-B
ESC 1:60



B39
2xC40
PLANTA
ESC 1:50

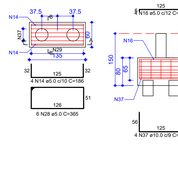


CORTE A-A
ESC 1:60

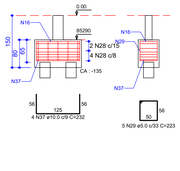


CORTE B-B
ESC 1:60

B1=B4=B8=B18=B28=B33=B47=B57=B61=B64
2xC30
PLANTA
ESC 1:50

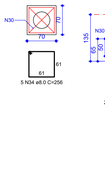


CORTE A-A
ESC 1:60

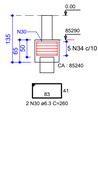


CORTE B-B
ESC 1:60

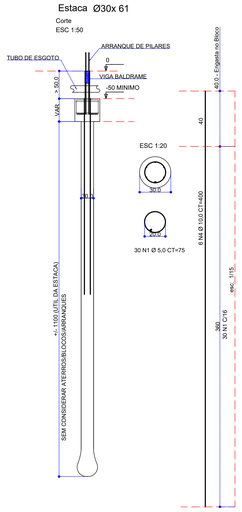
B36
1xC40
PLANTA
ESC 1:50



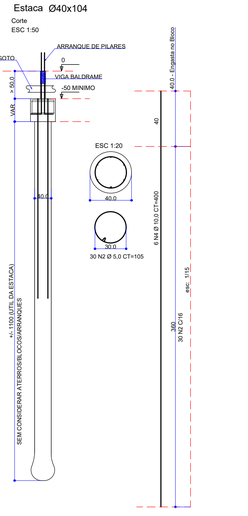
CORTE
ESC 1:60



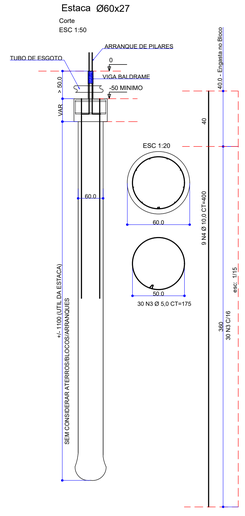
Estaca Ø30x 61
Corte
ESC 1:50



Estaca Ø40x104
Corte
ESC 1:50



Estaca Ø60x27
Corte
ESC 1:50



RELAÇÃO DO AÇO

Estaca x 1

AÇO	N	DIAM.	Q.	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
60	1	5.0	1830	75	137250
	2	5.0	3120	105	327600
	3	5.0	810	175	141750
50A	4	10.0	1233	400	493200

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM.	C.TOTAL (m)	PESO+10% (kg)
CA50A	10.0	4932.0	3256.0
CA60	5.0	6066.0	971.0
PESO TOTAL			
CA50A	3256.0		
CA60	971.0		

Vol. concreto total = 226.0 m³
Área de forma total = 0.0 m²
fck = 300.00 kgf/cm²

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

UFJ UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ

tipo: **FUNDAÇÃO**

local: C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
Campus Riachuelo - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)

endereço: CÂMPUS RIACHUELO
RUA RIACHUELO QDA- 20 LT - ÁREA - Nº 1.530 - SETOR SAMUEL
GRANHAM - JATAÍ - GO -
CEP 75.804-020

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ 35.640.659/0001-30

AUTORA DO PROJETO: REGINALDO DE SOUSA BARBOSA CREA 9658/D-GO

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA - (ADEQUAÇÃO): ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 1016011890/D

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

CONTEÚDO: Campus Riachuelo
BLOCOS, ESTACAS E PILARETES

01		
00		
REV.		

DATA: Julho / 2024
GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA:
ESCALA: INDICADAS
Nº. DO PROCESSO:
DESENHO: GABRIEL FERNANDES SOUSA
NÚMERO DE PAVIMENTOS: 04

QUADRO DE ÁREAS

Á. Terreno	12.450,00 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.551,64 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Á. do Quiosque	59,38 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

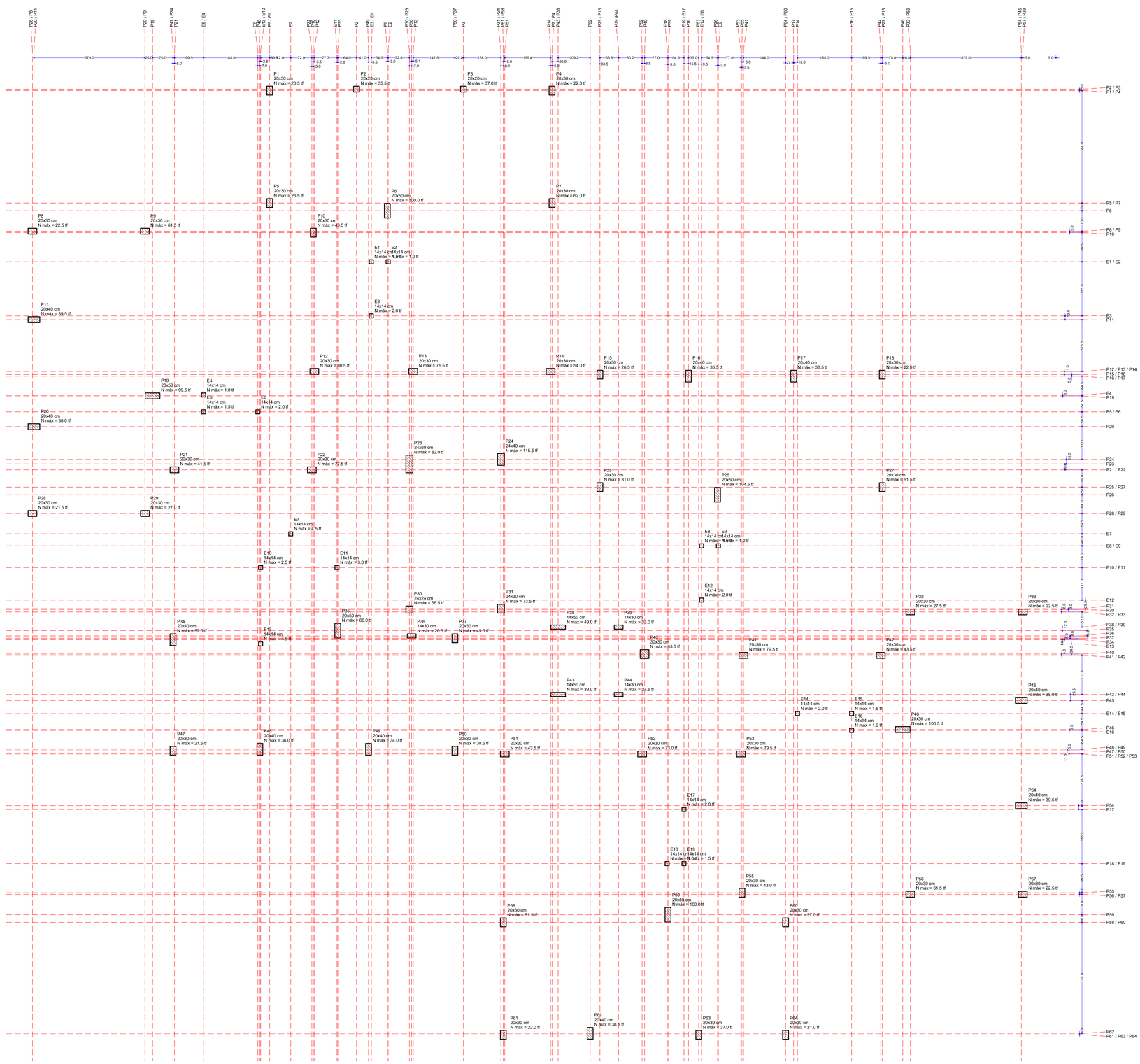
PRANCHA: 02/2

Aprovação/Data | Unidade
Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ.
O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A0

Quadro de Aço		
5.0	CA60	915.8 kg
6.3	CA60	140.0 kg
8.0	CA50	270.4 kg
10.0	CA50	1426.4 kg
12.5	CA50	477.1 kg
16.0	CA50	754.5 kg
20.0	CA50	975.4 kg
Total	CA50	3804.2 kg
Total	CA60	1055.8 kg
Total	Geral	4860.0 kg
Número de Barras		1620



Pilar									
Nome	Seção (cm)	Carga Máx. (tf)	Carga Mín. (tf)	Mx Máximo (kgf.m)		My Máximo (kgf.m)		Fx Máximo (tf)		Fy Máximo (tf)	
				Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo
E1	14x14	1.5	1.5	200	0	200	0	0.5	0.0	0.5	0.0
E2	14x14	1.0	1.0	600	-800	200	0	0.5	0.0	1.5	-1.5
E3	14x14	2.0	2.0	200	0	200	-400	0.5	0.0	0.5	0.0
E4	14x14	1.0	1.0	200	0	600	-400	1.0	-1.5	0.5	0.0
E5	14x14	1.5	1.5	200	0	200	0	0.5	0.0	0.5	0.0
E6	14x14	2.0	2.0	200	0	200	0	0.5	0.0	0.5	0.0
E7	14x14	4.5	4.0	200	-200	200	-400	0.5	-1.0	1.0	-1.0
E8	14x14	1.5	1.5	200	0	200	0	0.5	0.0	0.5	0.0
E9	14x14	1.0	1.0	600	-800	200	0	0.5	0.0	1.0	-1.0
E10	14x14	2.5	2.5	200	0	200	0	0.5	0.0	0.5	0.0
E11	14x14	3.0	1.5	600	-800	200	0	0.5	0.0	1.5	-1.5
E12	14x14	2.0	2.0	200	0	400	-200	1.0	-0.5	0.5	0.0
E13	14x14	4.5	4.0	200	0	600	-400	2.0	-1.0	0.5	0.0
E14	14x14	2.0	2.0	200	-400	200	0	0.5	0.0	0.5	0.0
E15	14x14	1.5	1.5	200	0	200	0	0.5	0.0	0.5	0.0
E16	14x14	1.0	1.0	200	0	600	-400	1.0	-1.5	0.5	0.0
E17	14x14	2.0	2.0	200	0	200	-400	0.5	0.0	0.5	0.0
E18	14x14	1.0	1.0	600	-400	200	0	0.5	0.0	1.0	-1.0
E19	14x14	1.5	1.5	200	0	200	0	0.5	0.0	0.5	0.0
P1	20x30	20.5	15.5	2200	-2800	1200	-600	0.5	0.0	1.0	-0.5
P2	20x20	35.5	25.5	800	-1000	1000	-1200	0.5	-2.0	0.5	-1.0
P3	20x20	37.0	26.5	800	-1000	1400	-400	2.5	0.0	0.5	-1.5
P4	20x30	22.0	16.0	2600	-2400	1000	-1000	0.5	0.0	1.0	-1.5
P5	20x30	26.5	19.5	2200	-2800	1600	-600	1.5	0.0	1.0	-0.5
P6	20x50	100.0	72.0	8400	-10200	1800	-2000	0.0	-4.0	1.0	-3.0
P7	20x30	62.0	47.5	2600	-2800	1600	-600	1.5	0.0	1.5	-0.5
P8	20x30	22.5	15.0	1000	-1200	2600	-2000	1.0	-1.0	0.5	-1.0
P9	20x30	61.5	46.5	800	-1800	2600	-1800	0.5	-1.5	1.5	0.0
P10	20x30	43.5	32.5	1400	-2800	1200	-1000	0.5	0.0	1.5	0.0
P11	20x40	39.5	26.0	1400	-2000	5600	-4400	2.0	-1.5	3.0	-1.0
P12	20x30	80.5	54.0	1400	-1200	2800	-1600	3.0	-1.5	0.0	-2.5
P13	20x30	76.5	49.5	1000	-1200	2200	-2000	0.0	-3.5	0.5	-1.0
P14	20x30	54.0	40.5	1600	-1600	2400	-1400	1.0	0.0	1.0	-1.5
P15	20x30	26.5	21.0	2400	-2200	1400	-1000	2.0	-2.0	1.0	-0.5
P16	20x40	35.5	27.5	5600	-5200	1600	-1400	1.0	-2.0	1.0	-1.5
P17	20x40	38.5	27.0	5800	-5400	1800	-1400	2.5	-1.0	1.0	-1.5
P18	20x30	22.0	15.0	2800	-2000	1200	-800	0.5	-1.0	0.5	-1.5
P19	20x50	99.5	70.5	2000	-2200	10200	-8400	3.5	-1.5	0.0	-4.0
P20	20x40	38.0	25.5	1600	-2000	5400	-4600	2.0	-1.0	1.0	-2.0
P21	20x30	41.5	32.0	1000	-1400	2400	-2400	1.0	-2.0	0.5	-1.0
P22	20x30	77.5	49.0	1000	-1200	3000	-2200	3.5	0.0	1.5	-2.0
P23	24x60	82.0	55.0	17400	-21400	3600	-2400	2.5	0.0	6.0	-0.5
P24	24x40	115.5	81.5	7600	-7200	2000	-3800	0.0	-5.0	4.0	-1.5
P25	20x30	31.0	24.0	2400	-2600	1400	-800	0.0	1.0	1.0	-0.5
P26	20x50	104.5	75.5	10600	-9200	1800	-2200	0.0	-3.0	0.5	-3.5
P27	20x30	61.5	47.5	2600	-2400	1400	-800	1.5	0.0	1.0	-1.0
P28	20x30	21.5	13.0	1000	-1600	2400	-2000	1.0	-0.5	1.0	-1.0
P29	20x30	27.0	18.0	800	-1600	2400	-2000	1.0	-0.5	1.5	0.0
P30	24x24	56.5	33.0	2400	-1600	1200	-2000	0.0	-1.0	0.5	-5.0
P31	24x30	73.5	44.0	3600	-2400	2200	-1800	3.5	-1.0	1.5	-2.0
P32	20x30	27.5	18.5	1800	-800	2200	-2400	1.0	-0.5	0.5	-1.0
P33	20x30	22.5	14.0	1400	-1200	2200	-2400	1.0	-0.5	0.5	-0.5
P34	20x40	59.0	45.5	4800	-6000	1000	-800	0.5	-1.0	1.5	-1.5
P35	20x50	86.0	51.5	8200	-10800	2800	-1800	1.5	-1.0	3.0	-1.0
P36	14x30	20.5	11.0	400	-400	2000	-2200	0.5	-0.5	0.5	0.0
P37	20x30	45.0	25.0	2400	-2600	1400	-1400	1.5	-1.0	0.0	-3.5
P38	14x50	49.0	28.5	800	-1000	2800	-2200	1.5	0.0	0.5	-1.5
P39	14x30	33.0	20.5	200	-400	1600	-1800	2.0	-2.0	0.5	0.0
P40	30x30	43.5	27.0	3800	-3800	4000	-3400	2.5	-1.5	1.0	-2.5
P41	20x30	79.5	52.0	1600	-1000	2400	-2600	0.0	-4.5	1.0	-2.5
P42	20x30	43.5	33.5	1200	-1200	2600	-2200	1.5	-1.0	0.5	-1.0
P43	14x50	39.0	11.0	200	0	3200	-3400	0.5	0.0	0.5	-1.0
P44	14x30	27.5	14.5	200	-400	2000	-2200	2.5	-3.0	0.5	0.0
P45	20x40	38.0	25.0	1800	-1600	5000	-5000	1.5	-2.5	2.5	-1.5
P46	20x50	100.5	71.5	2000	-2000	8800	-9800	2.0	-3.0	3.5	0.0
P47	20x30	21.5	14.0	2200	-2600	1000	-1000	0.5	-1.0	1.0	-0.5
P48	20x40	36.0	25.0	5000	-5800	1400	-1800	1.5	-1.5	2.0	-1.5
P49	20x40	34.0	25.5	5200	-5600	1600	-1800	2.0	-2.0	2.0	-1.0
P50	20x30	30.5	22.5	3200	-1400	1600	-2200	2.0	-1.5	2.0	-1.0
P51	20x30	43.5	32.0	1000	-1000	2000	-2400	0.5	-1.0	0.5	0.0
P52	20x30	73.0	47.5	1200	-1200	2400	-2000	3.0	0.0	1.5	-1.5
P53	20x30	79.5	53.5	1000	-1400	2000	-2600	1.5	-2.0	3.5	0.0
P54	20x40	39.5	25.5	2200	-1600	5000	-5400	1.5	-2.5	0.5	-2.5
P55	20x30	43.0	32.5	2600	-1400	1000	-1400	0.5	-1.0	0.0	-1.5
P56	20x30	61.5	47.0	1600	-800	2200	-2600	1.0	-1.0	0.0	-1.0
P57	20x30	22.5	15.0	1400	-1000	2000	-2400	1.0	-1.5	0.5	-1.0
P58	20x30	61.5	47.5	2400	-2600	800	-1400	0.0	-1.0	0.5	-1.5
P59	20x50	100.0	72.5	10000	-9600	2000	-1800	3.5	0.0	3.0	-0.5
P60	20x30	27.0	20.0	2600	-2200	800	-1400	0.5	-1.0	1.0	-0.5
P61	20x30	22.0	14.5	2400	-2400	1000	-1000	0.5	-1.0	1.0	-1.0
P62	20x40	38.5	28.0	5600	-5400	1200	-1800	0.5	-3.0	2.0	-1.0
P63	20x30	37.0	26.0	2600	-2200	1400	-1200	2.5	-0.5	1.0	-1.0
P64	20x30	21.0	15.0	2600	-2200	1000	-1400	0.5	-1.0	1.0	-0.5

Os esforços indicados nesta tabela são os valores máximos obtidos pela envoltória de todas as combinações definidas para as fundações. Para análises complementares, deve-se consultar o relatório de esforços na fundação, que apresenta os valores calculados para cada combinação.

NOTA:

É importante frisar que a citação direta, neste texto, de itens inseridos nas normas técnicas, não tem como objetivo substituir suas prescrições, mas sim o de ressaltar importantes aspectos contidos nas mesmas.
1- Grau de Agressividade adotada II - moderada.
2- DEVERÁ EXISTIR UM CONTOLE RIGOROSO, NA CONFECÇÃO, CONCRETAGEM, ARMAÇÃO, COBRIMENTO, RESPEITANDO AS DIMENSÕES DAS PEÇAS NESTE PROJETO, E GRARANTIR O COBRIMENTO ESPECIFICADO NESTE.
2 - Aço CA 50 e CA 60 3 - Conferir medidas do terreno antes de iniciar a marcação. Comunicar ao projetista, se as dimensões atuais forem diferentes.
3 - Usar teodolito para locar os pilares.
4 - Ajustar as medidas , conforme a necessidade local. Em caso de dúvidas na locação, ver PROJETO DE ARQUITETURA. O nível 0.0 , deverá ser bem definido na obra.
5 - As cargas N= t , referem se a cargas verticais nos pilares, provenientes das reações da estrutura, calculada conforme as NORMAS ESTRUTURAIS BRASILEIRAS .
6 - Conferir bem a locação de cada pilar antes da concretagem da fundação.
7 - Planejar bem cada etapa da obra, para evitar problemas futuros.
8 - Concreto com Fator A/C = 0.6
9 - Em caso de dúvidas , consultar os projetistas.
10 - Dimensões e elevações em cm.
11 - COBRIMENTO DA ARMADURA: FUNDAÇÃO = 3.0 cm Estacas = 5.0 cm
12- A RETIRADA DAS ESCORA DEVERÁ OBEDECER O SEGUINTE:
A- LATERAL DE VIGAS E PILARES 7 DIAS APÓS O FINAL DA CONCRETAGEM
B- FUNDO DE VIGAS E LAJES 21 DIAS APÓS O FINAL DA CONCRETAGEM
13 - Cura - A proteção contra secagem prematura, pelo menos 10 dias após o lançamento do concreto, poderá ser feita mantendo-se umedecida a superfície ou protegendo-se com película impermeável.
14- REBAIXAR 1.90 m AS FUNDAÇÕES DOS PILARES PRÓXIMO AOS POÇOS DOS ELEVADORES
15- OBSERVAR PILARES PRÓXIMOS À JUNTA
16- Este projeto está em acordo com NBR 15200 - 2004 - Projeto de estruturas de concreto em situação de incêndio
17- Este projeto está em acordo com NBR 14432-2001 - Exigências de resistência ao fogo de elementos construtivos de edificações

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

UFJ UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ

tipo: **ESTRUTURA**

local: C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
Campus Riachuelo - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)

endereço: CÂMPUS RIACHUELO
RUA RIACHUELO QDA- 20 LT - ÁREA - Nº 1.530 - SETOR SAMUEL GRAHAM - JATAÍ - GO -
CEP 75.804-020

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ 35.940.659/0001-30

AUTORIA DO PROJETO: REGINALDO DE SOUSA BARBOSA CREA 9658/D-GO

RESPONSÁVEL TECNICO PELA OBRA - (ADEQUAÇÃO): ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 1016011890/D

RESPONSÁVEL TECNICO:

CONTEUDO: LOCAÇÃO E CARGAS — Campus Riachuelo

01		
00		
REV.		

DATA: Julho / 2024 | GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA: | ESCALA: INDICADAS

Nr. DO PROCESSO: | DESENHO: GABRIEL FERNANDES SOUSA | NÚMERO DE PAVIMENTOS: 04

QUADRO DE ÁREAS — FRANCHA: 01/21

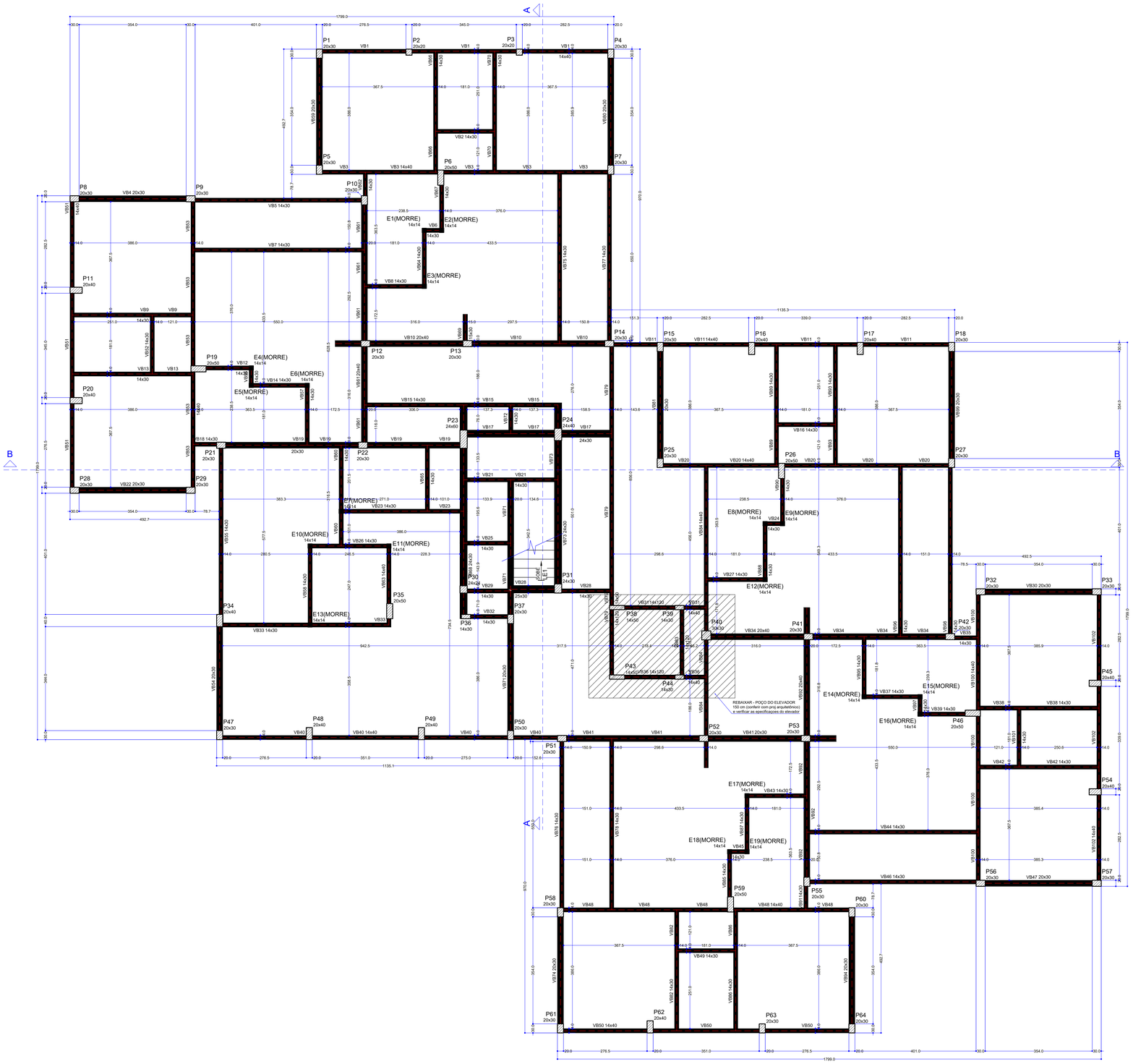
Á. Terreno	12.450,00 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.551,64 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Á. do Quiosque	59,38 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

Aprovação/Data: Unidade: Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ.
O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Planta de cargas
escala 1:50

Formato - A0



Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VB1	14x40	0	0.00
VB2	14x30	0	0.00
VB3	14x40	0	0.00
VB4	20x30	0	0.00
VB5	14x30	0	0.00
VB6	14x30	0	0.00
VB7	14x30	0	0.00
VB8	14x30	0	0.00
VB9	14x30	0	0.00
VB10	20x40	0	0.00
VB11	14x40	0	0.00
VB12	14x30	0	0.00
VB13	14x30	0	0.00
VB14	14x30	0	0.00
VB15	14x30	0	0.00
VB16	14x30	0	0.00
VB17	24x30	0	0.00
VB18	14x30	0	0.00
VB19	20x30	0	0.00
VB20	14x40	0	0.00
VB21	14x30	0	0.00
VB22	20x30	0	0.00
VB23	14x30	0	0.00
VB24	14x30	0	0.00
VB25	14x30	0	0.00
VB26	14x30	0	0.00
VB27	14x30	0	0.00
VB28	25x30	0	0.00
	14x30	0	0.00
VB29	14x30	0	0.00
VB30	20x30	0	0.00
VB31	14x120	0	0.00
	14x40	0	0.00
VB32	14x30	0	0.00
VB33	14x30	0	0.00
VB34	20x40	0	0.00
VB35	14x30	0	0.00
VB36	14x120	0	0.00
	14x40	0	0.00
VB37	14x30	0	0.00
VB38	14x30	0	0.00
VB39	14x30	0	0.00
VB40	14x40	0	0.00
VB41	20x30	0	0.00
VB42	14x30	0	0.00
VB43	14x30	0	0.00
VB44	14x30	0	0.00
VB45	14x30	0	0.00
VB46	14x30	0	0.00
VB47	20x30	0	0.00
VB48	14x40	0	0.00
VB49	14x30	0	0.00
VB50	14x40	0	0.00
VB51	14x40	0	0.00
VB52	14x30	0	0.00
VB53	14x40	0	0.00
VB54	20x30	0	0.00
VB55	14x30	0	0.00
VB56	14x30	0	0.00
VB57	14x30	0	0.00
VB58	14x30	0	0.00
VB59	20x30	0	0.00
VB60	14x30	0	0.00
VB61	20x40	0	0.00
VB62	14x30	0	0.00
VB63	14x40	0	0.00
VB64	14x30	0	0.00
VB65	14x30	0	0.00
VB66	14x30	0	0.00
VB67	14x30	0	0.00
VB68	24x30	0	0.00
VB69	15x30	0	0.00
VB70	14x30	0	0.00
VB71	20x30	0	0.00
VB72	14x30	0	0.00
VB73	24x30	0	0.00
VB74	20x30	0	0.00
VB75	14x30	0	0.00
VB76	14x30	0	0.00
VB77	14x30	0	0.00
VB78	14x30	0	0.00
VB79	14x30	0	0.00
	14x50	0	0.00
VB80	20x30	0	0.00
VB81	20x30	0	0.00
VB82	14x30	0	0.00
VB83	14x120	0	0.00
VB84	14x40	0	0.00
VB85	14x30	0	0.00
VB86	14x30	0	0.00
VB87	14x30	0	0.00
VB88	14x30	0	0.00
VB89	14x30	0	0.00
VB90	14x30	0	0.00
VB91	14x30	0	0.00
VB92	20x40	0	0.00
VB93	14x30	0	0.00
VB94	20x30	0	0.00
VB95	14x30	0	0.00
VB96	14x30	0	0.00
VB97	14x30	0	0.00
VB98	14x30	0	0.00
VB99	20x30	0	0.00
VB100	14x40	0	0.00
VB101	14x30	0	0.00
VB102	14x40	0	0.00

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
E1	14 x 14	0	0.00
E2	14 x 14	0	0.00
E3	14 x 14	0	0.00
E4	14 x 14	0	0.00
E5	14 x 14	0	0.00
E6	14 x 14	0	0.00
E7	14 x 14	0	0.00
E8	14 x 14	0	0.00
E9	14 x 14	0	0.00
E10	14 x 14	0	0.00
E11	14 x 14	0	0.00
E12	14 x 14	0	0.00
E13	14 x 14	0	0.00
E14	14 x 14	0	0.00
E15	14 x 14	0	0.00
E16	14 x 14	0	0.00
E17	14 x 14	0	0.00
E18	14 x 14	0	0.00
E19	14 x 14	0	0.00
P1	20 x 30	0	0.00
P2	20 x 20	0	0.00
P3	20 x 20	0	0.00
P4	20 x 30	0	0.00
P5	20 x 30	0	0.00
P6	20 x 50	0	0.00
P7	20 x 30	0	0.00
P8	20 x 30	0	0.00
P9	20 x 30	0	0.00
P10	20 x 30	0	0.00
P11	20 x 40	0	0.00
P12	20 x 30	0	0.00
P13	20 x 30	0	0.00
P14	20 x 30	0	0.00
P15	20 x 30	0	0.00
P16	20 x 40	0	0.00
P17	20 x 40	0	0.00
P18	20 x 30	0	0.00
P19	20 x 50	0	0.00
P20	20 x 40	0	0.00
P21	20 x 30	0	0.00
P22	20 x 30	0	0.00
P23	24 x 60	0	0.00
P24	24 x 40	0	0.00
P25	20 x 30	0	0.00
P26	20 x 50	0	0.00
P27	20 x 30	0	0.00
P28	20 x 30	0	0.00
P29	20 x 30	0	0.00
P30	24 x 24	0	0.00
P31	24 x 30	0	0.00
P32	20 x 30	0	0.00
P33	20 x 30	0	0.00
P34	20 x 40	0	0.00
P35	20 x 50	0	0.00
P36	14 x 30	0	0.00
P37	20 x 30	0	0.00
P38	14 x 50	0	0.00
P39	14 x 30	0	0.00
P40	20 x 30	0	0.00
P41	20 x 30	0	0.00
P42	20 x 30	0	0.00
P43	14 x 50	0	0.00
P44	14 x 80	0	0.00
P45	20 x 40	0	0.00
P46	20 x 50	0	0.00
P47	20 x 30	0	0.00
P48	20 x 40	0	0.00
P49	20 x 40	0	0.00
P50	20 x 30	0	0.00
P51	20 x 30	0	0.00
P52	20 x 30	0	0.00
P53	20 x 30	0	0.00
P54	20 x 40	0	0.00
P55	20 x 30	0	0.00
P56	20 x 30	0	0.00
P57	20 x 30	0	0.00
P58	20 x 30	0	0.00
P59	20 x 50	0	0.00
P60	20 x 30	0	0.00
P61	20 x 30	0	0.00
P62	20 x 40	0	0.00
P63	20 x 30	0	0.00
P64	20 x 30	0	0.00

Legenda dos pilares	
	Pilar que morre
	Pilar que passa

Legenda das vigas e paredes	
	Viga

Características dos materiais			
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)	fct (kgf/cm²)	Abatimento (cm)
300	268384	29	5.00

Dimensão máxima do agregado = 15 mm

NOTA:

É importante frisar que a citação direta, neste texto, de itens inseridos nas normas técnicas, não têm como objetivo substituir suas prescrições, mas sim o de ressaltar importantes aspectos contidos nas mesmas.

1- Grau de Agressividade adotada II - moderada

2- DEVERÁ EXISTIR UM CONTOLE RIGOROSO, NA CONFECÇÃO, CONCRETAGEM, ARMAÇÃO, COBRIMENTO, RESPEITANDO AS DIMENSÕES DAS PEÇAS NESTE PROJETO, E GRARANTIR O COBRIMENTO ESPECIFICADO NESTE.

2 - Aço CA 50 e CA 60 3 - Conferir medidas do terreno antes de iniciar a marcação. Comunicar ao projetista, se as dimensões atuais forem diferentes.

3 - Usar teodolito para locar os pilares.

4 - Ajustar as medidas , conforme a necessidade local. Em caso de dúvidas na locação, ver PROJETO DE ARQUITETURA. O nível 0.0 , deverá ser bem definido na obra.

5 - As cargas Nr= 1, referem se a cargas verticais nos pilares, provenientes das reações da estrutura, calculada conforme as NORMAS ESTRUTURAIS BRASILEIRAS .

6 - Conferir bem a locação de cada pilar antes da concretagem da fundação.

7 - Planejar bem cada etapa da obra, para evitar problemas futuros.

8 - Concreto com Fator A/C < 0,6

9 - Em caso de dúvidas , consultar os projetistas.

10 - Dimensões e elevações em cm.

11 - COBRIMENTO DA ARMADURA: FUNDAÇÃO = 3.0 cm Estacas = 5.0 cm

12- A RETIRADA DAS ESCORA DEVERÁ OBEDECER O SEGUINTE:

A- LATERAL DE VIGAS E PILARES 7 DIAS APÓS O FINAL DA CONCRETAGEM

B- FUNDO DE VIGAS E LAJES 21 DIAS APÓS O FINAL DA CONCRETAGEM

13 - Cura - A proteção contra secagem prematura, pelo menos 10 dias após o lançamento do concreto, poderá ser feita mantendo-se umedecida a superfície ou protegendo-se com película impermeável.

14- REBAIXAR 1.90 m AS FUNDAÇÕES DOS PILARES PRÓXIMO AOS POÇOS DOS ELEVADORES

15- OBSERVAR PILARES PRÓXIMOS À JUNTA

16- Este projeto está em acordo com NBR 15200 - 2004 - Projeto de estruturas de concreto em situação de incêndio

17- Este projeto está em acordo com NBR 14432-2001 - Exigências de resistência ao fogo de elementos construtivos de edificações

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: ESTRUTURA

local: C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ Campus Riachuelo - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)

endereço: CÂMPUS RIACHUELO
RUA RIACHUELO QDA- 20 LT - ÁREA - Nº 1.530 - SETOR SAMUEL
GRAHAM - JATAÍ - GO -
CEP 75.804-020

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ -35.840.658/0001-30

AUTORA DO PROJETO: REGINALDO DE SOUSA BARBOSA CREA 9656/D-GO

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA - (ADEQUAÇÃO): ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 101601188/0-D

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

CONTEÚDO: FORMAS BALDRAMES — Campus Riachuelo

01		
00		
REV.		

DATA: Julho / 2024
GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA:
ESCALA: INDICADAS
No. DO PROCESSO:
DESENHO: GABRIEL FERNANDES SOUSA
NÚMERO DE PAVIMENTOS: 04

QUADRO DE ÁREAS

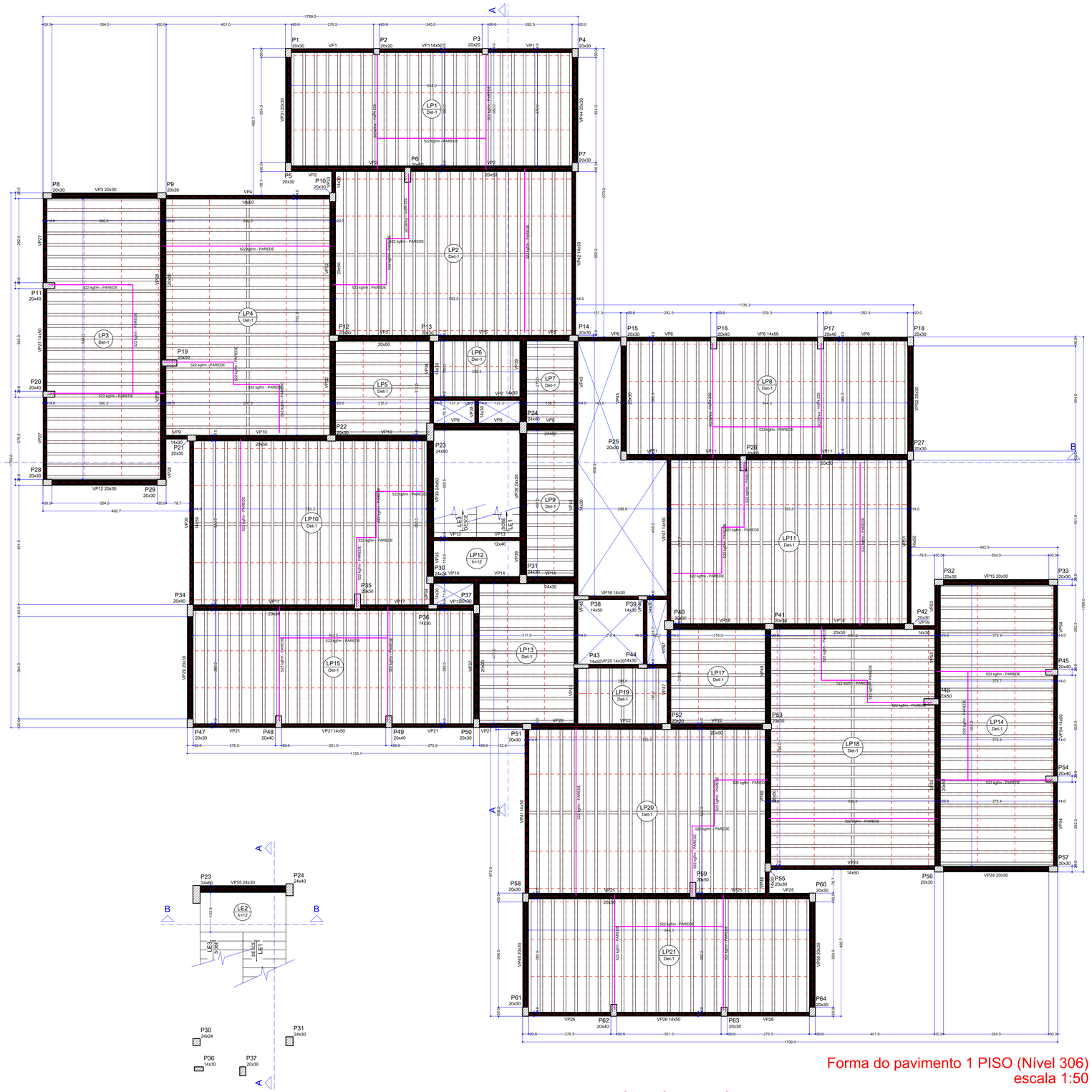
Á. Terreno	12.450,00 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.551,64 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Á. do Quiosque	59,38 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

PRANCHA: 02/21

Aprovação/Data — Unidade — Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ. O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A0



Forma do pavimento 1 PISO (Nível 306)
escala 1:50

Forma intermediária do pavimento 1 PISO (Nível 153)
escala 1:50

OBS: AS DIMENSÕES, ARMAÇÕES E ESPECIFICAÇÕES DAS LAJES, PRE-MOLDADAS(TRELIÇADAS), É DE INTEIRA RESPONSABILIDADE DO FABRICANTE/FORNECEDOR, SENDO QUE ESTE DEVERÁ OBEDECER OS CARREGAMENTOS DA LAJES CONTIDO NESTE PROJETO. O FORNECEDOR/FABRICANTE DEVERÁ FORNECER ART. DE MONTAGEM E FABRICAÇÃO DAS LAJES DESTE PROJETO.

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VP1	14x50	0	306
VP2	20x50	0	306
VP3	20x30	0	306
VP4	14x50	0	306
VP5	20x50	0	306
VP6	14x50	0	306
VP7	14x30	0	306
VP8	24x50	0	306
VP9	14x30	0	306
VP10	20x50	0	306
VP11	20x50	0	306
VP12	20x30	0	306
VP13	12x40	0	306
VP14	24x30	0	306
VP15	20x30	0	306
VP16	14x30	0	306
VP17	20x50	0	306
VP18	20x50	0	306
VP19	14x30	0	306
VP20	14x30	0	306
VP21	14x50	0	306
VP22	20x50	0	306
VP23	14x50	0	306
VP24	20x30	0	306
VP25	20x50	0	306
VP26	14x50	0	306
VP27	14x50	0	306
VP28	20x50	0	306
VP29	20x30	0	306
VP30	14x50	0	306
VP31	20x30	0	306
VP32	20x50	0	306
VP33	14x30	0	306
VP34	14x30	0	306
VP35	24x50	0	306
VP36	14x30	0	306
VP37	20x30	0	306
VP38	14x30	0	306
VP39	24x50	0	306
VP40	20x30	0	306
VP41	14x50	0	306
VP42	14x50	0	306
VP43	14x50	0	306
VP44	20x30	0	306
VP45	20x30	0	306
VP46	14x30	0	306
VP47	14x50	0	306
VP48	14x30	0	306
VP49	20x50	0	306
VP50	20x30	0	306
VP51	14x50	0	306
VP52	20x30	0	306
VP53	20x50	0	306
VP54	14x50	0	306

Blocos de enchimento						
Detalhe	Tipo	Nome	Dimensões(cm)			Quantidade
			hb	bs	by	
1	EPS Unidirecional	B8/30/125	8	50	125	1339

Lajes						
Dados					Sobrecarga (kgf/m²)	
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Total	Localizada
LE3	Maciça	12	0	306	562	478	-
LP1	Treliçada 1D	12	0	306	147	353	sim
LP2	Treliçada 1D	12	0	306	151	353	sim
LP3	Treliçada 1D	12	0	306	147	353	sim
LP4	Treliçada 1D	12	0	306	151	353	sim
LP5	Treliçada 1D	12	0	306	147	353	-
LP6	Treliçada 1D	12	0	306	147	353	-
LP7	Treliçada 1D	12	0	306	147	353	-
LP8	Treliçada 1D	12	0	306	147	353	sim
LP9	Treliçada 1D	12	0	306	147	353	-
LP10	Treliçada 1D	12	0	306	151	353	sim
LP11	Treliçada 1D	12	0	306	151	353	sim
LP12	Maciça	12	0	306	300	353	-
LP13	Treliçada 1D	12	0	306	147	353	-
LP14	Treliçada 1D	12	0	306	147	353	sim
LP15	Treliçada 1D	12	0	306	147	353	sim
LP17	Treliçada 1D	12	0	306	147	353	-
LP18	Treliçada 1D	12	0	306	151	353	sim
LP19	Treliçada 1D	12	0	306	147	353	-
LP20	Treliçada 1D	12	0	306	151	353	sim
LP21	Treliçada 1D	12	0	306	147	353	sim

Área de lajes			
Tipo	Altura (cm)	Bloco de Enchimento	Área (m²)
Maciça	12		6.70
Treliçada 1D	12	B8/30/125	534.48

Características dos materiais			
fck (kgf/cm²)	Eci (kgf/cm²)	fct (kgf/cm²)	Abatimento (cm)
300	268384	29	5.00

Dimensão máxima do agregado = 15 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	20 x 30	0	306
P2	20 x 20	0	306
P3	20 x 20	0	306
P4	20 x 30	0	306
P5	20 x 30	0	306
P6	20 x 50	0	306
P7	20 x 30	0	306
P8	20 x 30	0	306
P9	20 x 30	0	306
P10	20 x 30	0	306
P11	20 x 40	0	306
P12	20 x 30	0	306
P13	20 x 30	0	306
P14	20 x 30	0	306
P15	20 x 30	0	306
P16	20 x 40	0	306
P17	20 x 40	0	306
P18	20 x 30	0	306
P19	20 x 50	0	306
P20	20 x 40	0	306
P21	20 x 30	0	306
P22	20 x 30	0	306
P23	24 x 60	0	306
P24	24 x 40	0	306
P25	20 x 30	0	306
P26	20 x 50	0	306
P27	20 x 30	0	306
P28	20 x 30	0	306
P29	20 x 30	0	306
P30	24 x 24	0	306
P31	24 x 30	0	306
P32	20 x 30	0	306
P33	20 x 30	0	306
P34	20 x 40	0	306
P35	20 x 50	0	306
P36	14 x 30	0	306
P37	20 x 30	0	306
P38	14 x 50	0	306
P39	14 x 30	0	306
P40	30 x 30	0	306
P41	20 x 30	0	306
P42	20 x 30	0	306
P43	14 x 50	0	306
P44	14 x 30	0	306
P45	20 x 40	0	306
P46	20 x 50	0	306
P47	20 x 30	0	306
P48	20 x 40	0	306
P49	20 x 40	0	306
P50	20 x 30	0	306
P51	20 x 30	0	306
P52	20 x 30	0	306
P53	20 x 30	0	306
P54	20 x 40	0	306
P55	20 x 30	0	306
P56	20 x 30	0	306
P57	20 x 30	0	306
P58	20 x 30	0	306
P59	20 x 50	0	306
P60	20 x 30	0	306
P61	20 x 30	0	306
P62	20 x 40	0	306
P63	20 x 30	0	306
P64	20 x 30	0	306

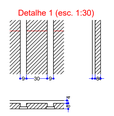
Legenda dos pilares

Pilar que passa

Legenda das vigas e paredes

Viga

Detalhe 1 (esc. 1:30)



NOTA:

É importante frisar que a citação direta, neste texto, de itens inseridos nas normas técnicas, não têm como objetivo substituir suas prescrições, mas sim o de ressaltar importantes aspectos contidos nas mesmas.

1- Grau de Agressividade adotada II - moderada

2- DEVERÁ EXISTIR UM CONTOLE RIGOROSO, NA CONFECÇÃO, CONCRETAGEM, ARMAÇÃO, COBRIMENTO, RESPEITANDO AS DIMENSÕES DAS PEÇAS NESTE PROJETO, E GRARANTIR O COBRIMENTO ESPECIFICADO NESTE.

2 - Aço CA 50 e CA 60 3 - Conferir medidas do terreno antes de iniciar a marcação. Comunicar ao projetista, se as dimensões atuais forem diferentes.

3 - Usar teodolito para locar os pilares.

4 - Ajustar as medidas , conforme a necessidade local. Em caso de dúvidas na locação, ver PROJETO DE ARQUITETURA. O nível 0.0 , deverá ser bem definido na obra.

5 - As cargas Nº 1 , referem se a cargas verticais nos pilares, provenientes das reações da estrutura, calculada conforme as NORMAS ESTRUTURAIS BRASILEIRAS .

6 - Conferir bem a locação de cada pilar antes da concretagem da fundação.

7 - Planejar bem cada etapa da obra, para evitar problemas futuros.

8 - Concreto com Fator A/C < 0.6

9 - Em caso de dúvidas , consultar os projetistas.

10 - Dimensões e elevações em cm.

11 - COBRIMENTO DA ARMADURA: FUNDAÇÃO = 3.0 cm Estacas = 5.0 cm

12- A RETIRADA DAS ESCORA DEVERÁ OBEDECER O SEGUINTE:

A- LATERAL DE VIGAS E PILARES 7 DIAS APÓS O FINAL DA CONCRETAGEM

B- FUNDO DE VIGAS E LAJES 21 DIAS APÓS O FINAL DA CONCRETAGEM

13 - Cura - A proteção contra secagem prematura, pelo menos 10 dias após o lançamento do concreto, poderá ser feita mantendo-se umedecida a superfície ou protegendo-se com película impermeável.

14- REBAIXAR 1.90 m AS FUNDAÇÕES DOS PILARES PRÓXIMO AOS POÇOS DOS ELEVADORES

15- OBSERVAR PILARES PROXIMOS A JUNTA

16- Este projeto está em acordo com NBR 15200 - 2004 - Projeto de estruturas de concreto em situação de incêndio

17- Este projeto está em acordo com NBR 14432-2001 - Exigências de resistência ao fogo de elementos construtivos de edificações

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: **ESTRUTURA**

local: C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
Campus Riachuelo - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)

endereço: CÂMPUS RIACHUELO
RUA RIACHUELO QDA- 20 LT - ÁREA - Nº 1.530 - SETOR SAMUEL GRAHAM - JATAÍ - GO -
CEP 75.804-020

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ 35.840.659/0001-30

AUTORA DO PROJETO: REGINALDO DE SOUSA BARBOSA CREA 9658/D-GO

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA - (ADEQUAÇÃO): ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 1016011890/D

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

CONTEÚDO: FORMAS 1º PISO — Campus Riachuelo

01		
00		
REV.		

DATA: Julho / 2024 | GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA | ESCALA: INDICADAS

Nº DO PROCESSO | DESENHO: GABRIEL FERNANDES SOUSA | NÚMERO DE PAVIMENTOS: 04

QUADRO DE ÁREAS

Á. Terreno	12.450,00 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.551,64 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Á. do Quiosque	59,38 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

FRANCHA: 03/21

Aprovação/Data | Unidade | Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ. O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A0

Forma intermediária do pavimento 2 PISO (Nível 459)
escala 1:50

Forma do pavimento 2 PISO (Nível 612)
escala 1:50

OBS: AS DIMENSÕES, ARMAÇÕES E ESPECIFICAÇÕES DAS LAJES, PRE-MOLDADAS(TRELIÇADAS), É DE INTEIRA RESPONSABILIDADE DO FABRICANTE/FORNECEDOR, SENDO QUE ESTE DEVERÁ OBEDECER OS CARREGAMENTOS DA LAJES CONTIDO NESTE PROJETO. O FORNECEDOR/FABRINCANTE DEVERÁ FORNECER ART. DE MONTAGEM E FABRICAÇÃO DAS LAJES DESTE PROJETO.

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VP1	14x50	0	612
VP2	20x50	0	612
VP3	20x30	0	612
VP4	14x50	0	612
VP5	20x50	0	612
VP6	14x50	0	612
VP7	14x30	0	612
VP8	24x50	0	612
VP9	14x30	0	612
VP10	20x50	0	612
VP11	20x50	0	612
VP12	20x30	0	612
VP13	12x30	0	612
VP14	24x30	0	612
VP15	20x30	0	612
VP16	14x30	0	612
VP17	20x50	0	612
VP18	20x50	0	612
VP19	14x30	0	612
VP20	14x30	0	612
VP21	14x50	0	612
VP22	20x50	0	612
VP23	14x50	0	612
VP24	20x30	0	612
VP25	20x50	0	612
VP26	14x50	0	612
VP27	14x50	0	612
VP28	20x50	0	612
VP29	20x30	0	612
VP30	14x50	0	612
VP31	20x30	0	612
VP32	20x50	0	612
VP33	14x30	0	612
VP34	14x30	0	612
VP35	24x50	0	612
VP36	14x30	0	612
VP37	20x30	0	612
VP38	14x30	0	612
VP39	24x50	0	612
VP40	20x30	0	612
VP41	14x50	0	612
VP42	14x50	0	612
VP43	14x50	0	612
VP44	20x30	0	612
VP45	20x30	0	612
VP46	14x30	0	612
VP47	14x50	0	612
VP48	14x30	0	612
VP49	20x50	0	612
VP50	20x30	0	612
VP51	14x50	0	612
VP52	20x30	0	612
VP53	20x50	0	612
VP54	14x50	0	612

Blocos de enchimento					
Detalhe	Tipo	Nome	Dimensões(cm)		Quantidade
			bx	by	
1	EPS Unidirecional	B63/30/125	63	30 125	1338

Lajes

Dados						Sobrecarga (kgf/m²)	
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Total	Localizada
LE3	Maciça	12	0	612	562	478	-
LP1	Treliçada 1D	12	0	612	147	353	sim
LP2	Treliçada 1D	12	0	612	151	353	sim
LP3	Treliçada 1D	12	0	612	147	353	sim
LP4	Treliçada 1D	12	0	612	151	353	sim
LP5	Treliçada 1D	12	0	612	147	353	-
LP6	Treliçada 1D	12	0	612	147	353	-
LP7	Treliçada 1D	12	0	612	147	353	-
LP8	Treliçada 1D	12	0	612	147	353	sim
LP9	Treliçada 1D	12	0	612	147	353	-
LP10	Treliçada 1D	12	0	612	151	353	sim
LP11	Treliçada 1D	12	0	612	151	353	sim
LP12	Maciça	12	0	612	300	353	-
LP13	Treliçada 1D	12	0	612	147	353	-
LP14	Treliçada 1D	12	0	612	147	353	sim
LP15	Treliçada 1D	12	0	612	147	353	sim
LP16	Treliçada 1D	12	0	612	147	353	-
LP17	Treliçada 1D	12	0	612	151	353	sim
LP18	Treliçada 1D	12	0	612	147	353	-
LP19	Treliçada 1D	12	0	612	151	353	sim
LP20	Treliçada 1D	12	0	612	147	353	sim

Área de lajes			
Tipo	Altura (cm)	Bloco de Enchimento	Área (m²)
Maciça	12	-	6.72
Treliçada 1D	12	B8/30/125	534.48

Características dos materiais			
fck (kgf/cm²)	Eci (kgf/cm²)	fct (kgf/cm²)	Abatimento (cm)
300	268384	29	5.00

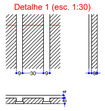
Dimensão máxima do agregado = 15 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	20 x 30	0	612
P2	20 x 20	0	612
P3	20 x 20	0	612
P4	20 x 30	0	612
P5	20 x 30	0	612
P6	20 x 50	0	612
P7	20 x 30	0	612
P8	20 x 30	0	612
P9	20 x 30	0	612
P10	20 x 30	0	612
P11	20 x 40	0	612
P12	20 x 30	0	612
P13	20 x 30	0	612
P14	20 x 30	0	612
P15	20 x 30	0	612
P16	20 x 40	0	612
P17	20 x 40	0	612
P18	20 x 30	0	612
P19	20 x 50	0	612
P20	20 x 40	0	612
P21	20 x 30	0	612
P22	20 x 30	0	612
P23	24 x 60	0	612
P24	24 x 40	0	612
P25	20 x 30	0	612
P26	20 x 50	0	612
P27	20 x 30	0	612
P28	20 x 30	0	612
P29	20 x 30	0	612
P30	24 x 24	0	612
P31	24 x 30	0	612
P32	20 x 30	0	612
P33	20 x 30	0	612
P34	20 x 40	0	612
P35	20 x 50	0	612
P36	14 x 30	0	612
P37	20 x 30	0	612
P38	14 x 50	0	612
P39	14 x 30	0	612
P40	30 x 30	0	612
P41	20 x 30	0	612
P42	20 x 30	0	612
P43	14 x 50	0	612
P44	14 x 30	0	612
P45	20 x 40	0	612
P46	20 x 50	0	612
P47	20 x 30	0	612
P48	20 x 40	0	612
P49	20 x 40	0	612
P50	20 x 30	0	612
P51	20 x 30	0	612
P52	20 x 50	0	612
P53	20 x 30	0	612
P54	20 x 40	0	612
P55	20 x 30	0	612
P56	20 x 30	0	612
P57	20 x 30	0	612
P58	20 x 30	0	612
P59	20 x 50	0	612
P60	20 x 30	0	612
P61	20 x 30	0	612
P62	20 x 40	0	612
P63	20 x 30	0	612
P64	20 x 30	0	612

Legenda dos pilares
Pilar que passa

Legenda das vigas e paredes
Viga

Detalhe 1 (esc. 1:30)



NOTA:

É importante frisar que a citação direta, neste texto, de itens inseridos nas normas técnicas, não têm como objetivo substituir suas prescrições, mas sim o de ressaltar importantes aspectos contidos nas mesmas.

1- Grau de Agressividade adotada II - moderada

2- DEVERÁ EXISTIR UM CONTOLE RIGOROSO, NA CONFECÇÃO, CONCRETAGEM, ARMAÇÃO, COBRIMENTO, RESPEITANDO AS DIMENSÕES DAS PEÇAS NESTE PROJETO, E GRARANTIR O COBRIMENTO ESPECIFICADO NESTE.

2 - Aço CA 50 e CA 60 3 - Conferir medidas do terreno antes de iniciar a marcação. Comunicar ao projetista, se as dimensões atuais forem diferentes.

3 - Usar teodolito para locar os pilares.

4 - Ajustar as medidas , conforme a necessidade local. Em caso de dúvidas na locação, ver PROJETO DE ARQUITETURA. O nível 0.0 , deverá ser bem definido na obra.

5 - As cargas Nr- 1 , referem se a cargas verticais nos pilares, provenientes das reações da estrutura, calculada conforme as NORMAS ESTRUTURAIS BRASILEIRAS

6 - Conferir bem a locação de cada pilar antes da concretagem da fundação.

7 - Planejar bem cada etapa da obra, para evitar problemas futuros.

8 - Concreto com Fator A/C < 0.6

9 - Em caso de dúvidas , consultar os projetistas.

10 - Dimensões e elevações em cm.

11 - COBRIMENTO DA ARMADURA: FUNDAÇÃO = 3,0 cm Estacas = 5,0 cm

12- A RETIRADA DAS ESCORA DEVERA OBEDECER O SEGUINTE:

A- LATERAL DE VIGAS E PILARES 7 DIAS APÓS O FINAL DA CONCRETAGEM

B- FUNDO DE VIGAS E LAJES 21 DIAS APÓS O FINAL DA CONCRETAGEM

13 - Cura - A proteção contra secagem prematura, pelo menos 10 dias após o lançamento do concreto, poderá ser feita mantendo-se umedecida a superfície ou protegendo-se com película impermeável.

14- REBAIXAR 1.90 m AS FUNDAÇÕES DOS PILARES PRÓXIMO AOS POÇOS DOS ELEVADORES

15- OBSERVAR PILARES PROXIMOS À JUNTA

16- Este projeto está em acordo com NBR 15200 - 2004 - Projeto de estruturas de concreto em situação de incêndio

17- Este projeto está em acordo com NBR 14432-2001 - Exigências de resistência ao fogo de elementos construtivos de edificações

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

UFJ UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ

tipo: **ESTRUTURA**

local: C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ Campus Riachuelo - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)
CÂMPUS RIACHUELO
RUA RIACHUELO QDA- 20 LT - ÁREA - Nº 1.530 - SETOR SAMUEL

endereço: GRAHAM - JATAÍ - GO -
CEP 75.804-020

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ: 35.840.695/0001-30

AUTORA DO PROJETO: REGINALDO DE SOUSA BARBOSA CREA 9656/D-GO

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA - (ADEQUAÇÃO): ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 1016011899/D

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

CONTEÚDO: FORMAS 2º PISO

Campus Riachuelo

01		
00		
REV.		

DATA: Julho / 2024
GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA:
ESCALA: INDICADAS
Nº. DO PROCESSO:
DESENHO: GABRIEL FERNANDES SOUSA
NÚMERO DE PAVIMENTOS: 04

QUADRO DE ÁREAS

Á. Terreno	12.450,00 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.551,64 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
A. do Quiosque	59,38 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

PRANCHA: 04/21

Aprovação/Data
Unidade
Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ
O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A0

Forma intermediária do pavimento 3 PISO (Nível 765)
escala 1:50

Forma do pavimento 3 PISO (Nível 918)
escala 1:50

OBS: AS DIMENSÕES, ARMAÇÕES E ESPECIFICAÇÕES DAS LAJES, PRE-MOLDADAS(TRELIÇADAS), É DE INTEIRA RESPONSABILIDADE DO FABRICANTE/FORNECEDOR, SENDO QUE ESTE DEVERÁ OBEDECER OS CARREGAMENTOS DA LAJES CONTIDO NESTE PROJETO. O FORNECEDOR/FABRINCANTE DEVERÁ FORNECER ART. DE MONTAGEM E FABRICAÇÃO DAS LAJES DESTE PROJETO.

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VP1	14x50	0	918
VP2	20x50	0	918
VP3	20x30	0	918
VP4	14x50	0	918
VP5	20x50	0	918
VP6	14x50	0	918
VP7	14x30	0	918
VP8	24x50	0	918
VP9	14x30	0	918
VP10	20x50	0	918
VP11	20x50	0	918
VP12	20x30	0	918
VP13	14x30	0	918
VP14	24x30	0	918
VP15	20x30	0	918
VP16	14x30	0	918
VP17	20x50	0	918
VP18	20x50	0	918
VP19	14x30	0	918
VP20	14x30	0	918
VP21	14x50	0	918
VP22	20x50	0	918
VP23	14x50	0	918
VP24	20x30	0	918
VP25	20x50	0	918
VP26	14x50	0	918
VP27	14x50	0	918
VP28	20x50	0	918
VP29	20x30	0	918
VP30	14x50	0	918
VP31	20x30	0	918
VP32	20x50	0	918
VP33	14x30	0	918
VP34	14x30	0	918
VP35	24x50	0	918
VP36	14x30	0	918
VP37	20x30	0	918
VP38	14x30	0	918
VP39	24x50	0	918
VP40	20x30	0	918
VP41	14x50	0	918
VP42	14x50	0	918
VP43	14x50	0	918
VP44	20x30	0	918
VP45	20x30	0	918
VP46	14x30	0	918
VP47	14x50	0	918
VP48	14x30	0	918
VP49	20x50	0	918
VP50	20x30	0	918
VP51	14x50	0	918
VP52	20x30	0	918
VP53	20x50	0	918
VP54	14x50	0	918

Lajes						
Nome	Tipo	Dados				Sobrecarga (kgf/m²)
		Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Total / Localizada
LE3	Maciça	12	0	918	562	478
LP1	Treliçada 1D	12	0	918	147	353 sim
LP2	Treliçada 1D	12	0	918	151	353 sim
LP3	Treliçada 1D	12	0	918	147	353 sim
LP4	Treliçada 1D	12	0	918	151	353 sim
LP5	Treliçada 1D	12	0	918	147	353 -
LP6	Treliçada 1D	12	0	918	147	353 -
LP7	Treliçada 1D	12	0	918	147	353 -
LP8	Treliçada 1D	12	0	918	147	353 sim
LP9	Treliçada 1D	12	0	918	147	353 -
LP10	Treliçada 1D	12	0	918	151	353 sim
LP11	Treliçada 1D	12	0	918	151	353 sim
LP12	Maciça	12	0	918	300	353 -
LP13	Treliçada 1D	12	0	918	147	353 -
LP14	Treliçada 1D	12	0	918	147	353 sim
LP15	Treliçada 1D	12	0	918	147	353 sim
LP16	Treliçada 1D	12	0	918	147	353 -
LP17	Treliçada 1D	12	0	918	151	353 sim
LP18	Treliçada 1D	12	0	918	147	353 -
LP19	Treliçada 1D	12	0	918	151	353 sim
LP20	Treliçada 1D	12	0	918	147	353 sim

Área de lajes			
Tipo	Altura (cm)	Bloco de Enchimento	Área (m²)
Maciça	12	-	6.66
Treliçada 1D	12	8/30/125	534.48

Características dos materiais				
fck (kgf/cm²)	Eci (kgf/cm²)	fct (kgf/cm²)	Abatimento (cm)	
300	268384	29	5.00	

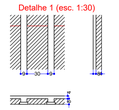
Dimensão máxima do agregado = 15 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	20 x 30	0	918
P2	20 x 20	0	918
P3	20 x 20	0	918
P4	20 x 30	0	918
P5	20 x 30	0	918
P6	20 x 50	0	918
P7	20 x 30	0	918
P8	20 x 30	0	918
P9	20 x 30	0	918
P10	20 x 30	0	918
P11	20 x 40	0	918
P12	20 x 30	0	918
P13	20 x 30	0	918
P14	20 x 30	0	918
P15	20 x 30	0	918
P16	20 x 40	0	918
P17	20 x 40	0	918
P18	20 x 30	0	918
P19	20 x 50	0	918
P20	20 x 40	0	918
P21	20 x 30	0	918
P22	20 x 30	0	918
P23	24 x 60	0	918
P24	24 x 40	0	918
P25	20 x 30	0	918
P26	20 x 50	0	918
P27	20 x 30	0	918
P28	20 x 30	0	918
P29	20 x 30	0	918
P30	24 x 24	0	918
P31	24 x 30	0	918
P32	20 x 30	0	918
P33	20 x 30	0	918
P34	20 x 40	0	918
P35	20 x 50	0	918
P36	14 x 30	0	918
P37	20 x 30	0	918
P38	14 x 50	0	918
P39	14 x 30	0	918
P40	30 x 30	0	918
P41	20 x 30	0	918
P42	20 x 30	0	918
P43	14 x 50	0	918
P44	14 x 30	0	918
P45	20 x 40	0	918
P46	20 x 30	0	918
P47	20 x 30	0	918
P48	20 x 40	0	918
P49	20 x 40	0	918
P50	20 x 30	0	918
P51	20 x 30	0	918
P52	20 x 30	0	918
P53	20 x 30	0	918
P54	20 x 40	0	918
P55	20 x 30	0	918
P56	20 x 30	0	918
P57	20 x 30	0	918
P58	20 x 30	0	918
P59	20 x 50	0	918
P60	20 x 30	0	918
P61	20 x 30	0	918
P62	20 x 40	0	918
P63	20 x 30	0	918
P64	20 x 30	0	918

Legenda dos pilares
Pilar que passa

Legenda das vigas e paredes
Viga

Detalhe 1 (esc. 1:30)



Blocos de enchimento						
Detalhe	Tipo	Nome	Dimensões(cm)			Quantidade
			hlg	bx	by	
1	EPS Unidirecional	8/8/30/125	8	30	125	1338

NOTA:

É importante frisar que a citação direta, neste texto, de itens inseridos nas normas técnicas, não tem como objetivo substituir suas prescrições, mas sim o de ressaltar importantes aspectos contidos nas mesmas.
1- Grau de Agressividade adotada II - moderada
2- DEVERÁ EXISTIR UM CONTOLE RIGOROSO, NA CONFECÇÃO, CONCRETAGEM, ARMAÇÃO, COBRIMENTO, RESPEITANDO AS DIMENSÕES DAS PEÇAS NESTE PROJETO, E GRARANTIR O COBRIMENTO ESPECIFICADO NESTE.
2 - Aço CA 50 e CA 60 3 - Conferir medidas do terreno antes de iniciar a marcação. Comunicar ao projetista, se as dimensões atuais forem diferentes.
3 - Usar tecidolito para locar os pilares.
4 - Ajustar as medidas , conforme a necessidade local. Em caso de dúvidas na locação, ver PROJETO DE ARQUITETURA. O nível 0.0 , deverá ser bem definido na obra.
5 - As cargas N= t , referem se a cargas verticais nos pilares, provenientes das reações da estrutura, calculada conforme as NORMAS ESTRUTURAIS BRASILEIRAS .
6 - Conferir bem a locação de cada pilar antes da concretagem da fundação.
7 - Planejar bem cada etapa da obra, para evitar problemas futuros.
8 - Concreto com Fator A/C < 0.6
9 - Em caso de dúvidas , consultar os projetistas.
10 - Dimensões e elevações em cm.
11 - COBRIMENTO DA ARMADURA: FUNDAÇÃO = 3.0 cm Estacas = 5.0 cm
12- A RETIRADA DAS ESCORA DEVERÁ OBEDECER O SEGUINTE:
A- LATERAL DE VIGAS E PILARES 7 DIAS APÓS O FINAL DA CONCRETAGEM
B- FUNDO DE VIGAS E LAJES 21 DIAS APÓS O FINAL DA CONCRETAGEM
13 - Cura - A proteção contra secagem prematura, pelo menos 10 dias após o lançamento do concreto, poderá ser feita mantendo-se umedecida a superfície ou protegendo-se com película impermeável.
14- REBAIXAR 1.90 m AS FUNDAÇÕES DOS PILARES PRÓXIMO AOS POÇOS DOS ELEVADORES
15- OBSERVAR PILARES PRÓXIMOS À JUNTA
16- Este projeto está em acordo com NBR 15200 - 2004 - Projeto de estruturas de concreto em situação de incêndio
17- Este projeto está em acordo com NBR 14432-2001 - Exigências de resistência ao fogo de elementos construtivos de edificações

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8200
CEP 75.801-615

tipo: ESTRUTURA
C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
local: Campus Riachuelo - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)
endereço: CÂMPUS RIACHUELO
RUA RIACHUELO QDA- 20 LT - ÁREA - Nº 1.530 - SETOR SAMUEL
GRAHAM - JATAÍ - GO -
CEP 75.804-020

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ: 26.840.659/0001-30

AUTORA DO PROJETO: REGINALDO DE SOUSA BARBOSA CREA 9658/D-GO

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA - (ADEQUAÇÃO): ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 1016011890/D

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

CONTEÚDO: FORMAS 3º PISO — Campus Riachuelo

01		
00		
REV		

DATA: Julho / 2024
GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA:
ESCALA: INDICADAS
No. DO PROCESSO:
DESENHO: GABRIEL FERNANDES SOUSA
NÚMERO DE PAVIMENTOS: 04

QUADRO DE ÁREAS

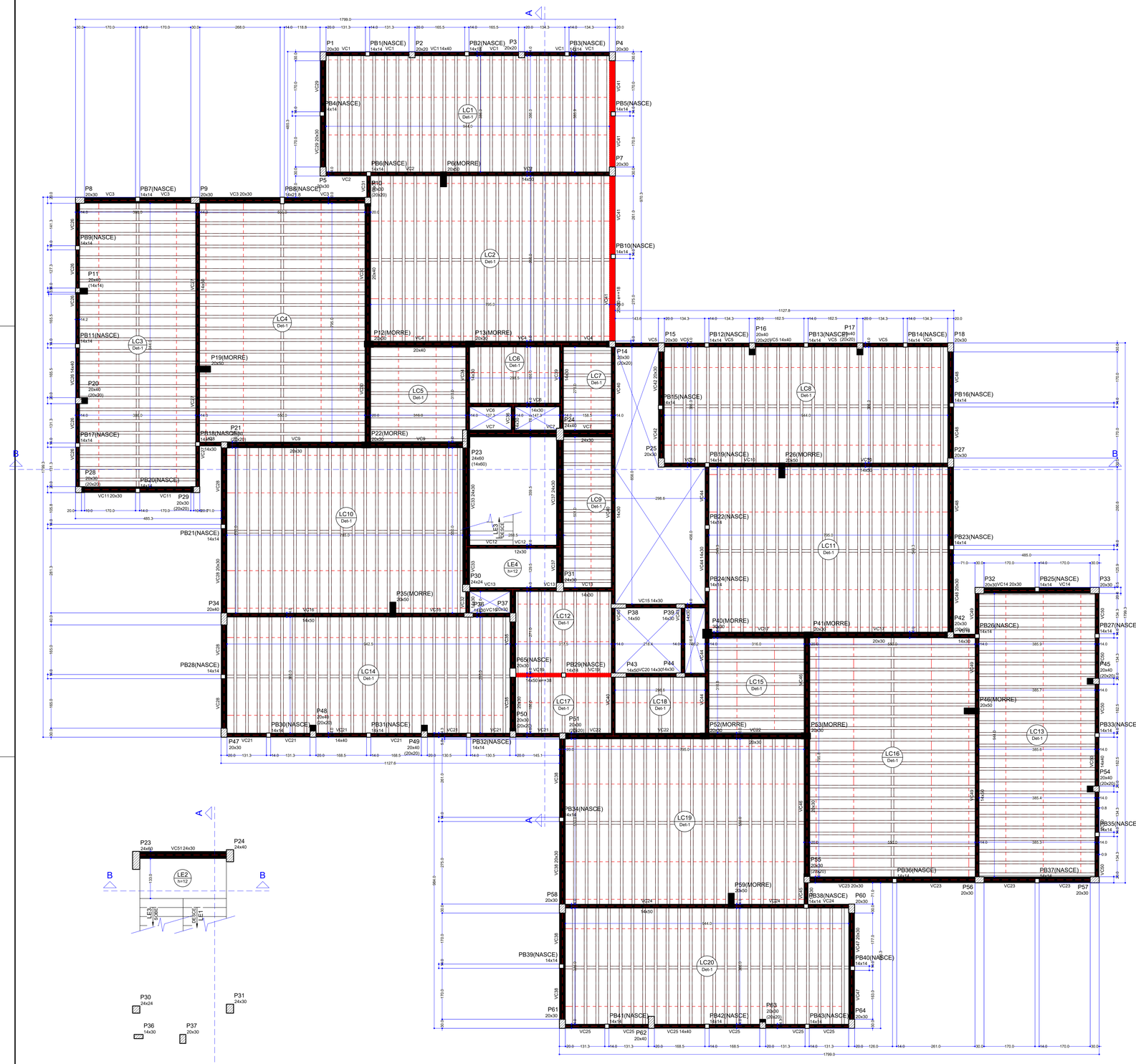
Á. Terreno	12.450,00 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.551,64 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Á. do Quiosque	59,38 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

PRANCHA: 05/21

Aprovação/Data: Unidade: Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ. O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A0



Forma do pavimento COBERTURA (Nível 1224)
escala 1:50

Forma intermediária do pavimento COBERTURA (Nível 1071)
escala 1:50

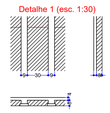
Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VC1	14x40	0	1224
VC2	14x50	0	1224
VC3	20x30	0	1224
VC4	20x40	0	1224
VC5	14x40	0	1224
VC6	14x30	0	1224
VC7	24x30	0	1224
VC8	14x30	0	1224
VC9	20x30	0	1224
VC10	14x50	0	1224
VC11	20x30	0	1224
VC12	12x30	0	1224
VC13	14x30	0	1224
VC14	20x30	0	1224
VC15	14x30	0	1224
VC16	14x50	0	1224
VC17	20x30	0	1224
VC18	14x30	0	1224
VC19	14x50	38	1262
VC20	14x30	0	1224
VC21	14x40	0	1224
VC22	20x30	0	1224
VC23	20x30	0	1224
VC24	14x50	0	1224
VC25	14x40	0	1224
VC26	14x40	0	1224
VC27	14x50	0	1224
VC28	20x30	0	1224
VC29	20x30	0	1224
VC30	20x40	0	1224
VC31	14x30	0	1224
VC32	14x30	0	1224
VC33	24x30	0	1224
VC34	14x30	0	1224
VC35	20x30	0	1224
VC36	14x30	0	1224
VC37	24x30	0	1224
VC38	20x30	0	1224
VC39	14x30	0	1224
VC40	14x30	0	1224
VC41	20x30	18	1242
VC42	20x30	0	1224
VC43	14x30	0	1224
VC44	14x30	0	1224
VC45	14x30	0	1224
VC46	20x30	0	1224
VC47	20x30	0	1224
VC48	14x30	0	1224
VC49	14x50	0	1224
VC50	14x40	0	1224

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	20 x 30	0	1224
P2	20 x 20	0	1224
P3	20 x 20	0	1224
P4	20 x 30	0	1224
P5	20 x 30	0	1224
P6	20 x 50	0	1224
P7	20 x 30	0	1224
P8	20 x 30	0	1224
P9	20 x 30	0	1224
P10	20 x 30	0	1224
P11	20 x 40	0	1224
P12	20 x 30	0	1224
P13	20 x 30	0	1224
P14	20 x 30	0	1224
P15	20 x 30	0	1224
P16	20 x 40	0	1224
P17	20 x 40	0	1224
P18	20 x 30	0	1224
P19	20 x 50	0	1224
P20	20 x 40	0	1224
P21	20 x 30	0	1224
P22	20 x 30	0	1224
P23	24 x 60	0	1224
P24	24 x 40	0	1224
P25	20 x 30	0	1224
P26	20 x 50	0	1224
P27	20 x 30	0	1224
P28	20 x 30	0	1224
P29	20 x 30	0	1224
P30	24 x 24	0	1224
P31	24 x 30	0	1224
P32	20 x 30	0	1224
P33	20 x 30	0	1224
P34	20 x 40	0	1224
P35	20 x 50	0	1224
P36	14 x 30	0	1224
P37	20 x 30	0	1224
P38	14 x 50	0	1224
P39	14 x 30	0	1224
P40	30 x 30	0	1224
P41	20 x 30	0	1224
P42	20 x 30	0	1224
P43	14 x 50	0	1224
P44	14 x 30	0	1224
P45	20 x 40	0	1224
P46	20 x 50	0	1224
P47	20 x 30	0	1224
P48	20 x 40	0	1224
P49	20 x 40	0	1224
P50	20 x 30	0	1224
P51	20 x 30	0	1224
P52	20 x 30	0	1224
P53	20 x 30	0	1224
P54	20 x 40	0	1224
P55	20 x 30	0	1224
P56	20 x 30	0	1224
P57	20 x 30	0	1224
P58	20 x 30	0	1224
P59	20 x 50	0	1224
P60	20 x 30	0	1224
P61	20 x 30	0	1224
P62	20 x 40	0	1224
P63	20 x 30	0	1224
P64	20 x 30	0	1224
PB1	14 x 14	0	1224
PB2	14 x 14	0	1224
PB3	14 x 14	0	1224
PB4	14 x 14	0	1224
PB5	14 x 14	0	1224
PB6	14 x 14	0	1224
PB7	14 x 14	0	1224
PB8	14 x 21.8	0	1224
PB9	14 x 14	0	1224
PB10	14 x 14	0	1224
PB11	14 x 14	0	1224
PB12	14 x 14	0	1224
PB13	14 x 14	0	1224
PB14	14 x 14	0	1224
PB15	14 x 14	0	1224
PB16	14 x 14	0	1224
PB17	14 x 14	0	1224
PB18	14 x 14	0	1224
PB19	14 x 14	0	1224
PB20	14 x 14	0	1224
PB21	14 x 14	0	1224
PB22	14 x 14	0	1224
PB23	14 x 14	0	1224
PB24	14 x 14	0	1224
PB25	14 x 14	0	1224
PB26	14 x 14	0	1224
PB27	14 x 14	0	1224
PB28	14 x 14	0	1224
PB29	14 x 14	0	1224
PB30	14 x 14	0	1224
PB31	14 x 14	0	1224
PB32	14 x 14	0	1224
PB33	14 x 14	0	1224
PB34	14 x 14	0	1224
PB35	14 x 14	0	1224
PB36	14 x 14	0	1224
PB37	14 x 14	0	1224
PB38	14 x 14	0	1224
PB39	14 x 14	0	1224
PB40	14 x 14	0	1224
PB41	14 x 14	0	1224
PB42	14 x 14	0	1224
PB43	14 x 14	0	1224

Legenda dos pilares
Pilar que morre
Pilar que passa
Pilar que nasce
Pilar com mudança de seção

Legenda das vigas e paredes
Viga
Viga chata ou invertida

Detalhe 1 (esc. 1:30)



Bloco de enchimento						
Detalhe	Tipo	Nome	Dimensões(cm)			Quantidade
			Hb	bx	by	
0	EPS Unidirecional	B8/30/125	33	30	125	1465

Lajes						
		Dados				Sobrecarga (kgf/m²)
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Total / Localizada
LC1	Treliçada 1D	12	0	1224	147	273 -
LC2	Treliçada 1D	12	0	1224	151	273 -
LC3	Treliçada 1D	12	0	1224	151	273 -
LC4	Treliçada 1D	12	0	1224	151	273 -
LC5	Treliçada 1D	12	0	1224	147	273 -
LC6	Treliçada 1D	12	0	1224	147	273 -
LC7	Treliçada 1D	12	0	1224	147	273 -
LC8	Treliçada 1D	12	0	1224	151	273 -
LC9	Treliçada 1D	12	0	1224	147	273 -
LC10	Treliçada 1D	12	0	1224	151	273 -
LC11	Treliçada 1D	12	0	1224	151	273 -
LC12	Treliçada 1D	12	0	1224	147	273 -
LC13	Treliçada 1D	12	0	1224	147	273 -
LC14	Treliçada 1D	12	0	1224	151	273 -
LC15	Treliçada 1D	12	0	1224	147	273 -
LC16	Treliçada 1D	12	0	1224	151	273 -
LC17	Treliçada 1D	12	0	1224	147	273 -
LC18	Treliçada 1D	12	0	1224	147	273 -
LC19	Treliçada 1D	12	0	1224	151	273 -
LC20	Treliçada 1D	12	0	1224	151	273 -
LE3	Maciça	12	0	1224	562	478 -
LE4	Maciça	12	0	1224	300	422 -

Área de lajes			
Tipo	Altura (cm)	Bloco de Enchimento	Área (m²)
Maciça	12	-	7.00
Treliçada 1D	12	B8/30/125	538.32

Características dos materiais			
fck (kgf/cm²)	Eci (kgf/cm²)	fct (kgf/cm²)	Abatimento (cm)
300	268384	29	5.00

Dimensão máxima do agregado = 15 mm

NOTA:

É importante frisar que a citação direta, neste texto, de itens inseridos nas normas técnicas, não tem como objetivo substituir suas prescrições, mas sim o de ressaltar importantes aspectos contidos nas mesmas.

1- Grau de Agressividade adotada II - moderada

2 - DEVERÁ EXISTIR UM CONTOLE RIGOROSO, NA CONFECÇÃO, CONCRETAGEM, ARMAÇÃO, COBRIMENTO, RESPEITANDO AS DIMENSÕES DAS PEÇAS NESTE PROJETO, E GRARANTIR O COBRIMENTO ESPECIFICADO NESTE.

2 - Aço CA 50 e CA 60 3 - Conferir medidas do terreno antes de iniciar a marcação. Comunicar ao projetista, se as dimensões atuais forem diferentes

3 - Usar teodolito para locar os pilares.

4 - Ajustar as medidas , conforme a necessidade local. Em caso de dúvidas na locação, ver PROJETO DE ARQUITETURA. O nível 0.0 , deverá ser bem definido na obra.

5 - As cargas Nº 1 , referem se a cargas verticais nos pilares, provenientes das reações da estrutura, calculada conforme as NORMAS ESTRUTURAIS BRASILEIRAS .

6 - Conferir bem a locação de cada pilar antes da concretagem da fundação.

7 - Planejar bem cada etapa da obra, para evitar problemas futuros.

8 - Concreto com Fator A/C < 0.6

9 - Em caso de dúvidas , consultar os projetistas.

10 - Dimensões e elevações em cm.

11 - COBRIMENTO DA ARMADURA: FUNDAÇÃO = 3.0 cm Estacas = 5.0 cm

12- A RETIRADA DAS ESCORA DEVERÁ OBEDECER O SEGUINTE:

A- LATERAL DE VIGAS E PILARES 7 DIAS APÓS O FINAL DA CONCRETAGEM

B- FUNDO DE VIGAS E LAJES 21 DIAS APÓS O FINAL DA CONCRETAGEM

13 - Cura - A proteção contra secagem prematura, pelo menos 10 dias após o lançamento do concreto; poderá ser feita mantendo-se umedecida a superfície ou protegendo-se com película impermeável.

14- REBAIXAR 1.90 m AS FUNDAÇÕES DOS PILARES PRÓXIMO AOS POÇOS DOS ELEVADORES

15- OBSERVAR PILARES PROXIMOS A JUNTA

16- Este projeto está em acordo com NBR 15200 - 2004 - Projeto de estruturas de concreto em situação de incêndio

17- Este projeto está em acordo com NBR 14432-2001 - Exigências de resistência ao fogo de elementos construtivos de edificações

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: **ESTRUTURA**

local: C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
Campus Riachuelo - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)
CÂMPUS RIACHUELO

endereço: RUA RIACHUELO QDA- 20 LT - ÁREA - Nº 1.530 - SETOR SAMUEL
GRAHAM - JATAÍ - GO -
CEP 75.804-020

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ 35.840.659/0001-30

AUTORA DO PROJETO: REGINALDO DE SOUSA BARBOSA CREA 9658/D-GO

RESPONSÁVEL TECNICO PELA OBRA - (ADEQUAÇÃO): ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 1016011890/D

RESPONSÁVEL TECNICO:

CONTEUDO: FORMAS COBERTURA — Campus Riachuelo

01		
00		
REV.		

DATA: Julho / 2024 — GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA — ESCALA: INDICADAS

Nº DO PROCESSO — DESENHO: GABRIEL FERNANDES SOUSA — NUMERO DE PAVIMENTOS: 04

QUADRO DE AREAS

Á. Terreno	12.450,00 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.551,64 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Á. do Quiosque	59,38 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

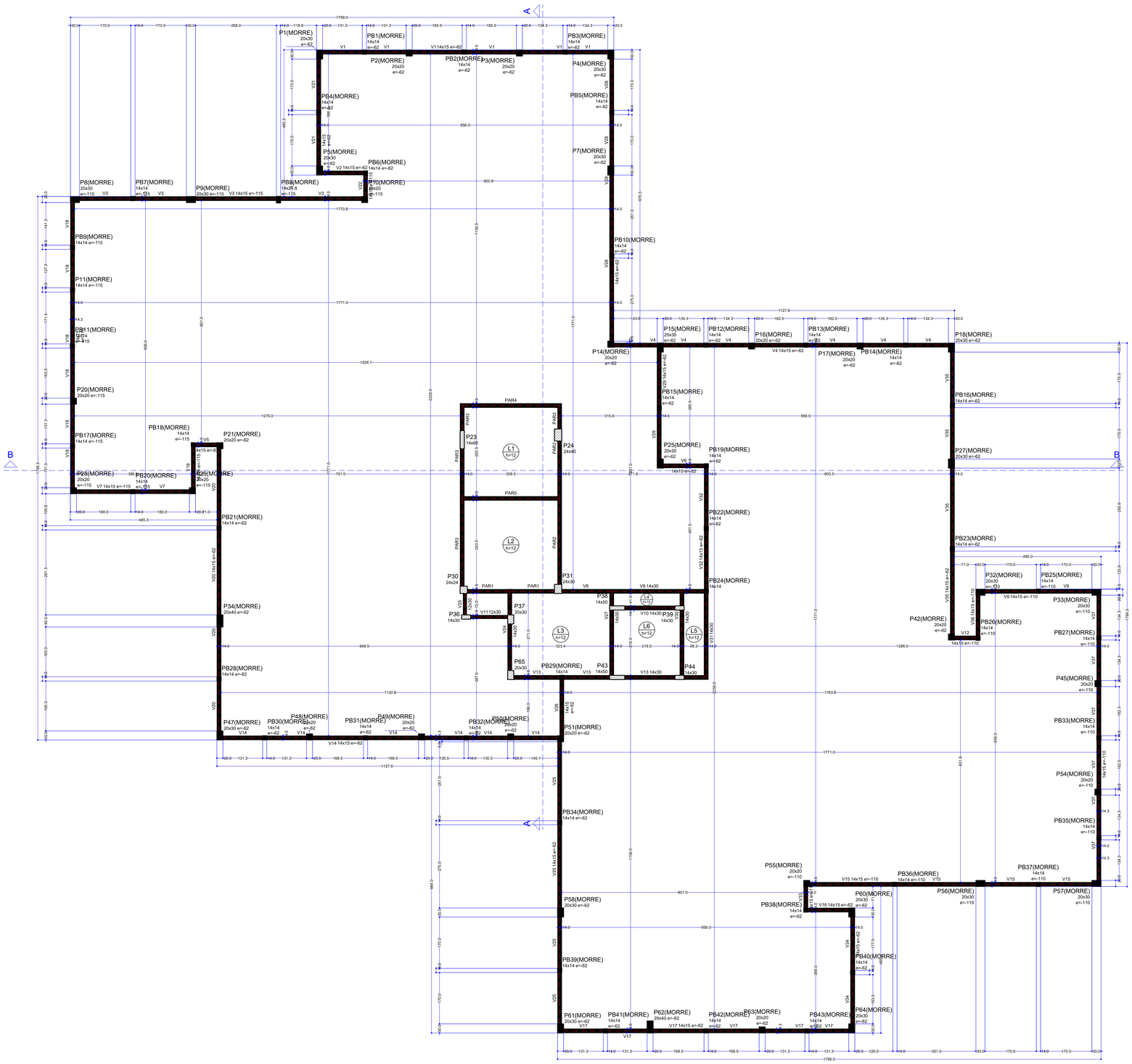
PRANCHA: 06/21

Aprovação/Data — Unidade — Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ.

O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A0



Forma do pavimento FUNDO CAIXA (Nível 1449)
escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	14x15	-62	1387
V2	14x15	-62	1387
V3	14x15	-115	1334
V4	14x15	-62	1387
V5	14x15	-62	1387
V6	14x15	-62	1387
V7	14x15	-115	1334
V8	14x30	0	1449
V9	14x15	-110	1339
V10	14x30	0	1449
V11	12x30	0	1449
V12	14x15	-110	1339
V13	14x30	0	1449
V14	14x15	-62	1387
V15	14x15	-110	1339
V16	14x15	-62	1387
V17	14x15	-62	1387
V18	14x15	-115	1334
V19	14x15	-115	1334
V20	14x15	-62	1387
V21	14x15	-62	1387
V22	14x15	-115	1334
V23	12x30	0	1449
V24	14x30	0	1449
V25	14x15	-62	1387
V26	14x15	-62	1387
V27	14x30	0	1449
V28	14x15	-62	1387
V29	14x15	-62	1387
V30	14x30	0	1449
V31	14x30	0	1449
V32	14x15	-62	1387
V33	14x15	-110	1339
V34	14x15	-62	1387
V35	14x15	-62	1387
V36	14x15	-110	1339
V37	14x15	-110	1339

Lajes							
		Dados				Sobrecarga (kgf/m²)	
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Total	Localizada
L1	Maciça	12	0	1449	300	273	-
L2	Maciça	12	0	1449	300	273	-
L3	Maciça	12	0	1449	300	273	-
L4	Maciça	12	0	1449	300	273	-
L5	Maciça	12	0	1449	300	273	-
L6	Maciça	12	0	1449	300	2103	-

Área de lajes			
Tipo	Altura (cm)	Bloco de Enchimento	Área (m²)
Maciça	12	-	34.28

Caracteristicas dos materiais			
fck (kgf/cm²)	Eca (kgf/cm²)	fct (kgf/cm²)	Abatimento (cm)
300	295384	29	5.00

Dimensão máxima do agregado = 15 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	20 x 30	-62	1387
P2	20 x 20	-62	1387
P3	20 x 20	-62	1387
P4	20 x 30	-62	1387
P5	20 x 30	-62	1387
P7	20 x 30	-62	1387
P8	20 x 30	-115	1334
P9	20 x 30	-115	1334
P10	20 x 20	-115	1334
P11	14 x 14	-115	1334
P14	20 x 30	-62	1387
P15	20 x 30	-62	1387
P16	20 x 20	-62	1387
P17	20 x 20	-62	1387
P18	20 x 30	-62	1387
P20	20 x 20	-115	1334
P21	20 x 20	-62	1387
P23	14 x 60	0	1449
P24	24 x 40	0	1449
P25	20 x 30	-62	1387
P27	20 x 30	-62	1387
P28	20 x 20	-115	1334
P29	20 x 20	-115	1334
P30	24 x 24	0	1449
P31	24 x 30	0	1449
P32	20 x 30	-110	1339
P33	20 x 30	-110	1339
P34	20 x 40	-62	1387
P36	14 x 30	0	1449
P37	20 x 30	0	1449
P38	14 x 50	0	1449
P39	14 x 30	0	1449
P42	20 x 20	-62	1387
P43	14 x 50	0	1449
P44	14 x 30	0	1449
P45	20 x 20	-110	1339
P47	20 x 30	-62	1387
P48	20 x 20	-62	1387
P49	20 x 20	-62	1387
P50	20 x 20	-62	1387
P51	20 x 20	-62	1387
P54	20 x 20	-110	1339
P55	20 x 20	-110	1339
P56	20 x 30	-110	1339
P57	20 x 30	-110	1339
P58	20 x 30	-62	1387
P60	20 x 30	-62	1387
P61	20 x 30	-62	1387
P62	20 x 40	-62	1387
P63	20 x 20	-62	1387
P64	20 x 30	-62	1387
P65	20 x 30	0	1449
PB1	14 x 14	-62	1387
PB2	14 x 14	-62	1387
PB3	14 x 14	-62	1387
PB4	14 x 14	-62	1387
PB5	14 x 14	-62	1387
PB6	14 x 14	-62	1387
PB7	14 x 14	-115	1334
PB8	14 x 21.8	-115	1334
PB9	14 x 14	-115	1334
PB10	14 x 14	-62	1387
PB11	14 x 14	-115	1334
PB12	14 x 14	-62	1387
PB13	14 x 14	-62	1387
PB14	14 x 14	-62	1387
PB15	14 x 14	-62	1387
PB16	14 x 14	-62	1387
PB17	14 x 14	-115	1334
PB18	14 x 14	-115	1334
PB19	14 x 14	-62	1387
PB20	14 x 14	-115	1334
PB21	14 x 14	-62	1387
PB22	14 x 14	-62	1387
PB23	14 x 14	-62	1387
PB24	14 x 14	0	1449
PB25	14 x 14	-110	1339
PB26	14 x 14	-110	1339
PB27	14 x 14	-110	1339
PB28	14 x 14	-62	1387
PB29	14 x 14	0	1449
PB30	14 x 14	-62	1387
PB31	14 x 14	-62	1387
PB32	14 x 14	-62	1387
PB33	14 x 14	-110	1339
PB34	14 x 14	-62	1387
PB35	14 x 14	-110	1339
PB36	14 x 14	-110	1339
PB37	14 x 14	-110	1339
PB38	14 x 14	-62	1387
PB39	14 x 14	-62	1387
PB40	14 x 14	-62	1387
PB41	14 x 14	-62	1387
PB42	14 x 14	-62	1387
PB43	14 x 14	-62	1387

Legenda dos pilares	
	Pilar que morre
	Pilar que passa

Legenda das vigas e paredes	
	Viga
	Parede de concreto

NOTA:

É importante frisar que a citação direta, neste texto, de itens inseridos nas normas técnicas, não têm como objetivo substituir suas prescrições, mas sim o de ressaltar importantes aspectos contidos nas mesmas.

1- Grau de Agressividade adotada II - moderada

2- DEVERÁ EXISTIR UM CONTOLE RIGOROSO, NA CONFECÇÃO, CONCRETAGEM, ARMAÇÃO, COBRIMENTO, RESPEITANDO AS DIMENSÕES DAS PEÇAS NESTE PROJETO, E GRARANTIR O COBRIMENTO ESPECIFICADO NESTE

2 - Aço CA 50 e CA 60 3 - Conferir medidas do terreno antes de iniciar a marcação. Comunicar ao projetista, se as dimensões atuais forem diferentes.

3 - Usar teodolito para locar os pilares.

4 - Ajustar as medidas , conforme a necessidade local. Em caso de dúvidas na locação, ver PROJETO DE ARQUITETURA. O nível 0.0 , deverá ser bem definido na obra.

5 - As cargas Nk t , referem se a cargas verticais nos pilares, provenientes das reações da estrutura, calculada conforme as NORMAS ESTRUTURAIS BRASILEIRAS

6 - Conferir bem a locação de cada pilar antes da concretagem da fundação.

7 - Planejar bem cada etapa da obra, para evitar problemas futuros.

8 - Concreto com Fator A/C = 0.6

9 - Em caso de dúvidas , consultar os projetistas.

10 - Dimensões e elevações em cm.

11 - COBRIMENTO DA ARMADURA: FUNDAÇÃO = 3.0 cm Estacas = 5.0 cm

12- A RETIRADA DAS ESCORA DEVERA OBEDECER O SEGUINTE:

A- LATERAL DE VIGAS E PLARES 7 DIAS APÓS O FINAL DA CONCRETAGEM

B- FUNDO DE VIGAS E LAJES 21 DIAS APÓS O FINAL DA CONCRETAGEM

13 - Cura - A proteção contra secagem prematura, pelo menos 10 dias após o lançamento do concreto, poderá ser feita mantendo-se umedecida a superfície ou protegendo-se com película impermeável.

14- REBAIXAR 1.90 m AS FUNDAÇÕES DOS PILARES PRÓXIMO AOS POÇOS DOS ELEVADORES

15- OBSERVAR PILARES PRÓXIMOS A JUNTA

16- Este projeto está em acordo com NBR 15200 - 2004 - Projeto de estruturas de concreto em situação de incêndio

17- Este projeto está em acordo com NBR 14432-2001 - Exigências de resistência ao fogo de elementos construtivos de edificações

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

UFJ UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ

tipo: **ESTRUTURA**

C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ

local: Campus Riachuelo - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)

CÂMPUS RIACHUELO

endereço: RUA RIACHUELO QDA- 20 LT - ÁREA - Nº 1.530 - SETOR SAMUEL GRAHAM - JATAÍ - GO -

CEP 75.804-020

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ 35.640.659/0001-30

AUTORA DO PROJETO: REGINALDO DE SOUSA BARBOSA CREA 9658/D-GO

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA - (ADEQUAÇÃO): ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 1016011890/D

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

CONTEÚDO: FORMAS COBERTURA — Campus Riachuelo

01		
00		
REV:		

DATA: Julho / 2024 — GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA — ESCALA: INDICADAS

Nº DO PROCESSO — DESENHO: GABRIEL FERNANDES SOUSA — NÚMERO DE PAVIMENTOS: 04

QUADRO DE ÁREAS

Á. Terreno	12.450,00 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.551,64 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Á. do Quiosque	59,38 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

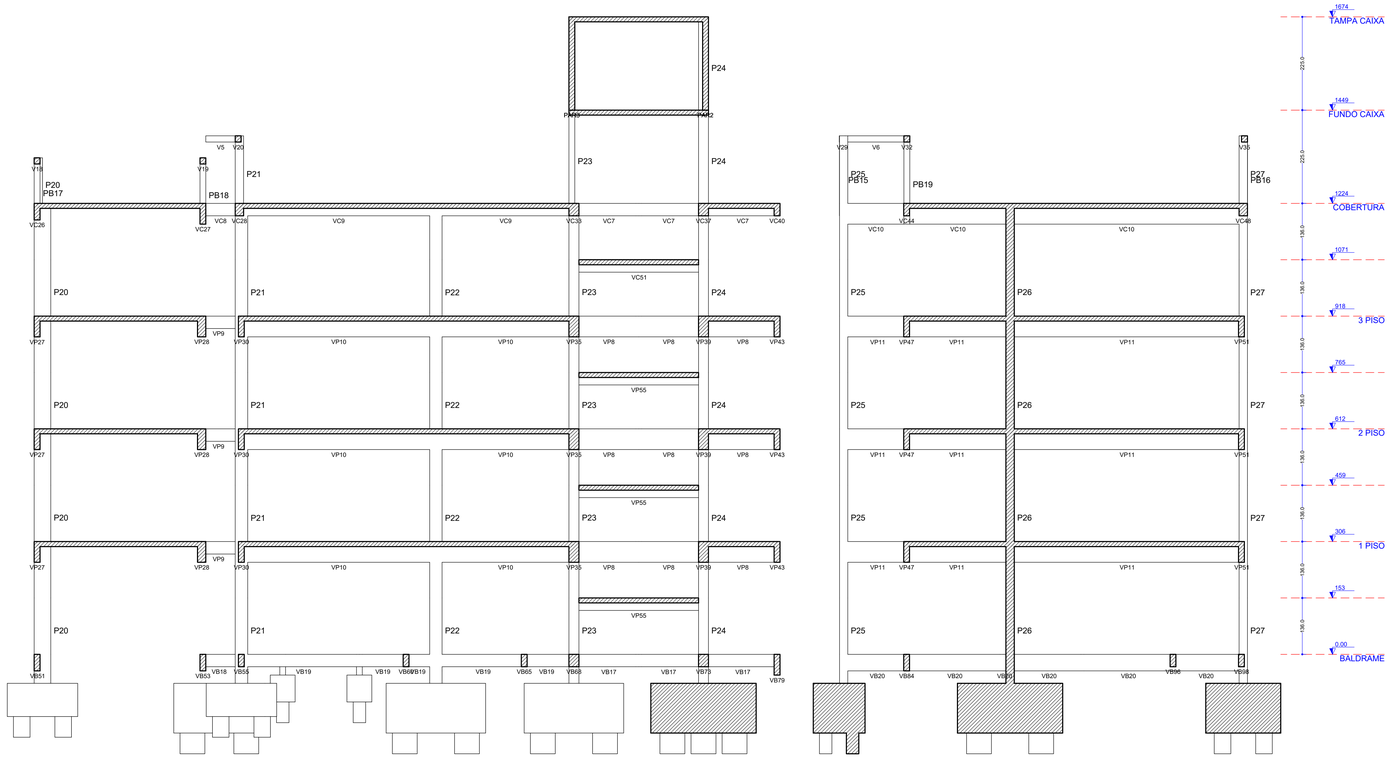
PRANCHA: 07/21

Aprovação/Data — Unidade — Gerência de Projetos

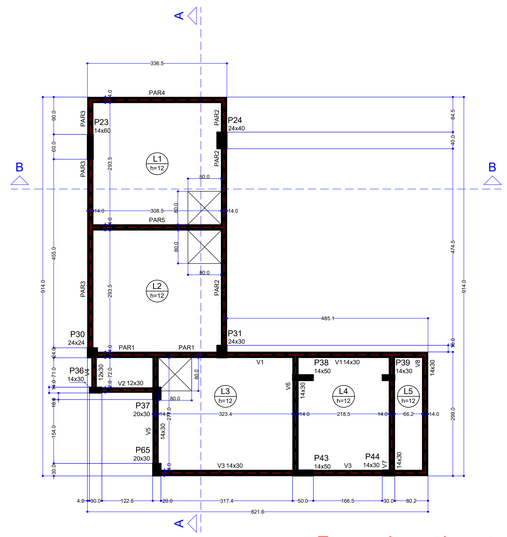
Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ.

O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A0



Corte B-B
escala 1:50



Forma do pavimento TAMPA CAIXA (Nível 1674)
escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	14x30	0	1674
V2	12x30	0	1674
V3	14x30	0	1674
V4	12x30	0	1674
V5	14x30	0	1674
V6	14x30	0	1674
V7	14x30	0	1674
V8	14x30	0	1674

Lajes							
	Dados					Sobrecarga (kgf/m²)	
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Total	Localizada
L1	Maciça	12	0	1674	300	273	-
L2	Maciça	12	0	1674	300	273	-
L3	Maciça	12	0	1674	300	273	-
L4	Maciça	12	0	1674	300	273	-
L5	Maciça	12	0	1674	300	273	-

Área de lajes			
Tipo	Altura (cm)	Bloco de Enchimento	Área (m²)
Maciça	12	-	34.59

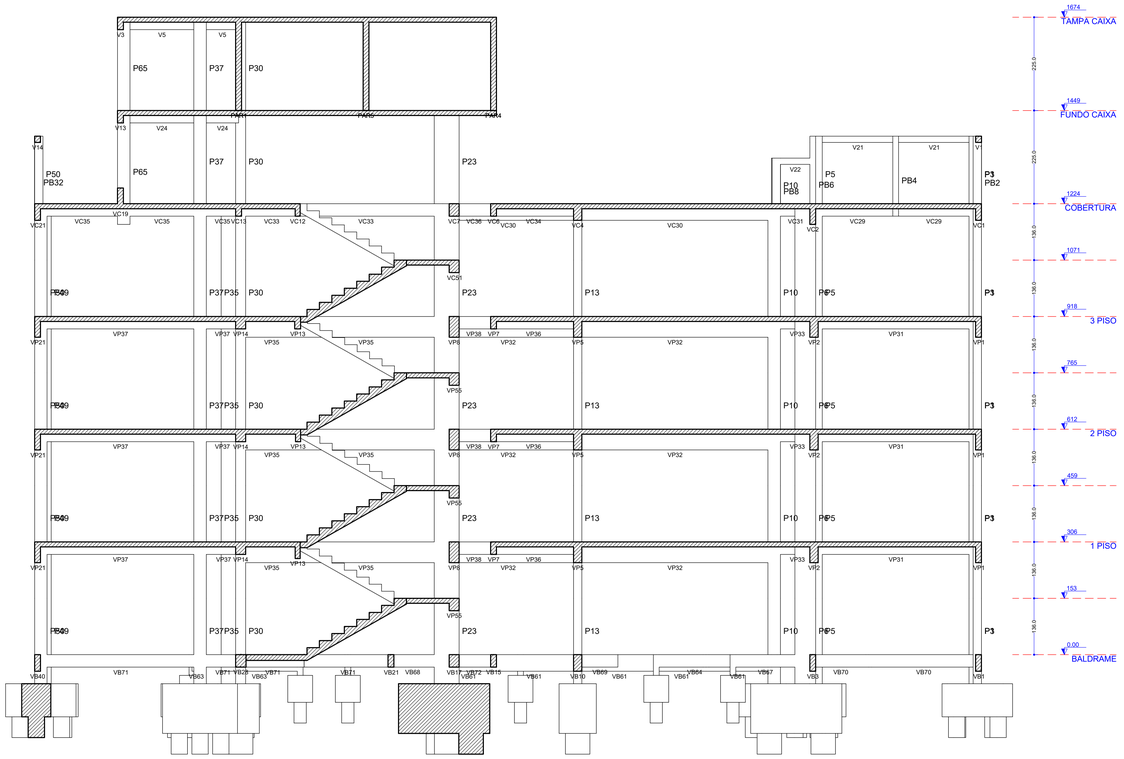
Características dos materiais

fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)	fci (kgf/cm²)	Abatimento (cm)
300	268384	29	5.00

Dimensão máxima do agregado = 15 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P23	14 x 60	0	1674
P24	24 x 40	0	1674
P30	24 x 24	0	1674
P31	24 x 30	0	1674
P36	14 x 30	0	1674
P37	20 x 30	0	1674
P38	14 x 50	0	1674
P39	14 x 30	0	1674
P43	14 x 50	0	1674
P44	14 x 30	0	1674
P65	20 x 30	0	1674

Legenda dos pilares	Legenda das vigas e paredes
Pilar que morre	Viga
	Parede de concreto



Corte A-A
escala 1:50

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: ESTRUTURA

local: C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
Campus Riachuelo - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)

endereço: CÂMPUS RIACHUELO
RUA RIACHUELO QDA- 20 LT - ÁREA - Nº 1.530 - SETOR SAMUEL
GRAHAM - JATAÍ - GO -
CEP 75.804-020

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ -CNPJ-35.840.659/0001-30

AUTORA DO PROJETO: REGINALDO DE SOUSA BARBOSA CREA 96580-GO

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA - (ADEQUAÇÃO): ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 1018011890/D

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

CONTEÚDO: CORTES E FORMAS CAIXA — Campus Riachuelo

01		
00		
REV.		

DATA: Julho / 2024 — GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA — ESCALA: INDICADAS

Nº. DO PROCESSO — DESENHO: GABRIEL FERNANDES SOUSA — NÚMERO DE PAVIMENTOS: 04

QUADRO DE ÁREAS

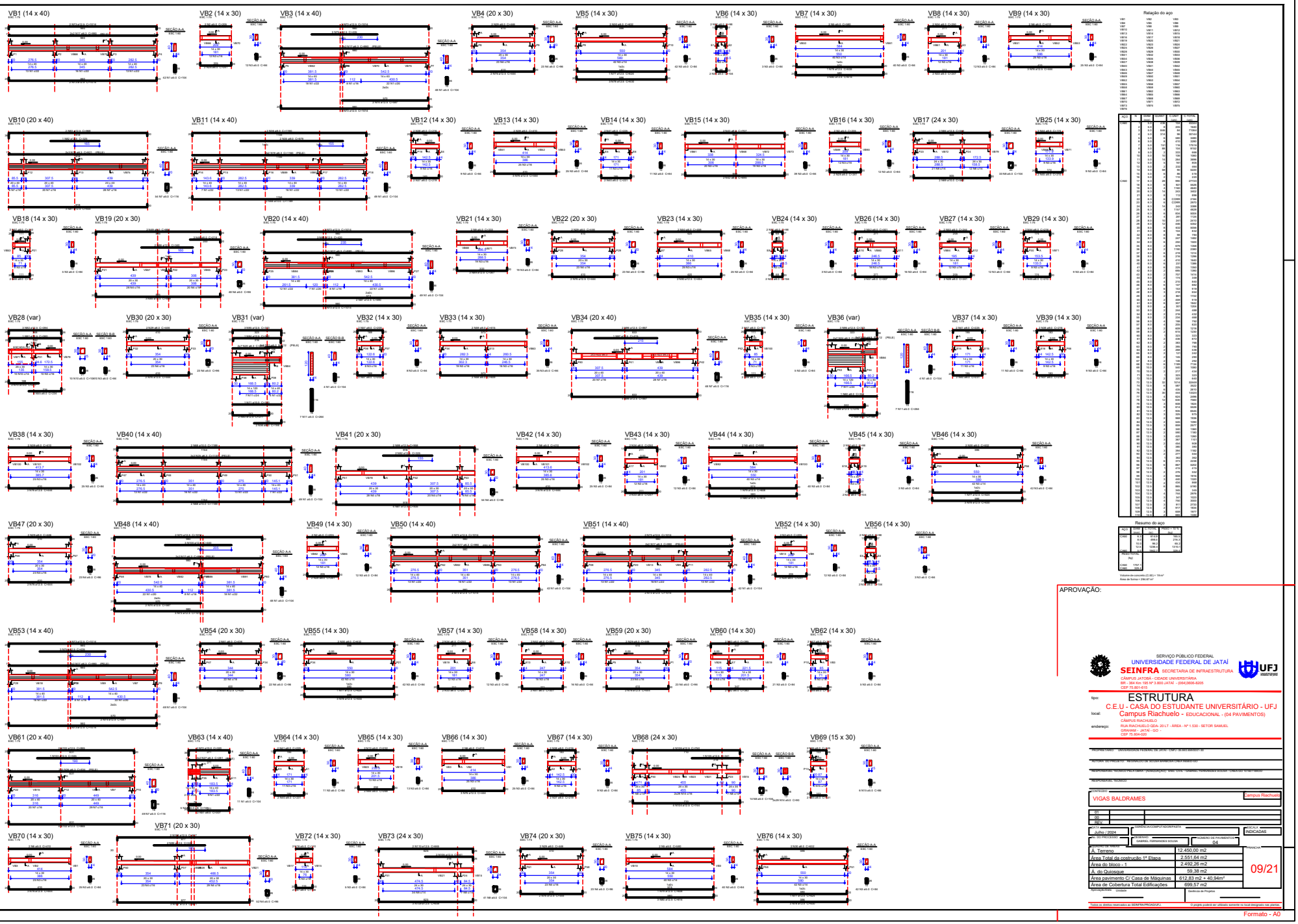
Á. Terreno	12.450,00 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.551,64 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Á. do Quiosque	59,38 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

PRANCHA: 08/21

Aprovação/Data — Unidade — Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ. — O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A0



APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

UFJ

tipo: ESTRUTURA

C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ

local: Campus Riachuelo - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)

endereço: CÂMPUS RIACHUELO
RUA RIACHUELO QDA. 20 LT - ÁREA - Nº 1.530 - SETOR SAMUEL
GRANHAM - JATAÍ - GO -
CEP 75.804-020

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ 36.643.888/0001-46

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA: JOSIVALDO DE SOUSA BARBOSA - CREA 1.060.871-GO

RESPONSÁVEL TÉCNICO: GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA GO 1.060.871

CONTEÚDO: VIGAS BALDRAMES — Campus Riachuelo

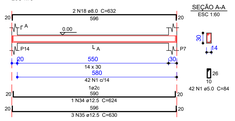
01		
00		
REV.		
DATA: Julho / 2024	RESPONSÁVEL/CONCEPTUALIZAÇÃO/PLANTA:	ESCALA: INDICADAS
Nº DO PROCESSO:	DESENHO: GABRIEL FERNANDES SOUSA	CADERNO DE PAVIMENTOS: 04

Á. Terreno	12.450,00 m2	PRANCHA: 09/21
Área Total da construção 1ª Etapa	2.551,64 m2	
Área do blocos - 1	2.492,26 m2	
Á. do Quiosque	59,38 m2	
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²	
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2	

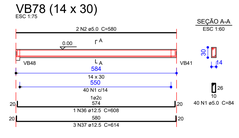
Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROACAD/UFJ. O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A0

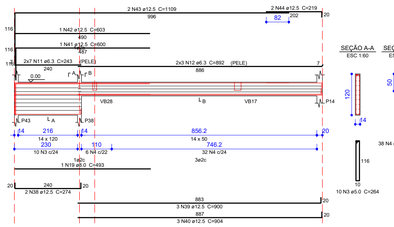
VB77 (14 x 30)
ESC 1:75



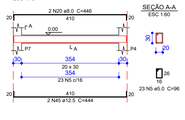
VB78 (14 x 30)
ESC 1:75



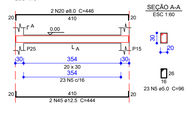
VB79 (var)
ESC 1:75



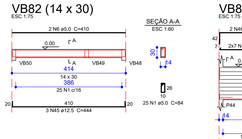
VB80 (20 x 30)
ESC 1:75



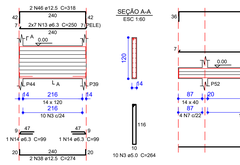
VB81 (20 x 30)
ESC 1:75



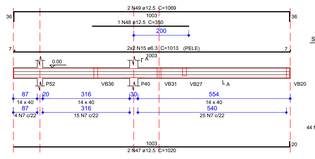
VB82 (14 x 30)
ESC 1:75



VB83 (14 x 120)
ESC 1:75



VB84 (14 x 40)
ESC 1:75



VB85 (14 x 30)
ESC 1:75

VB86 (14 x 30)
ESC 1:75

VB87 (14 x 30)
ESC 1:75

VB88 (14 x 30)
ESC 1:75

VB89 (14 x 30)
ESC 1:75

VB90 (14 x 30)
ESC 1:75

VB91 (14 x 30)
ESC 1:75

VB92 (20 x 40)
ESC 1:75

VB93 (14 x 30)
ESC 1:75

VB94 (20 x 30)
ESC 1:75

VB95 (14 x 30)
ESC 1:75

VB96 (14 x 30)
ESC 1:75

VB97 (14 x 30)
ESC 1:75

VB98 (14 x 30)
ESC 1:75

VB99 (20 x 30)
ESC 1:75

VB100 (14 x 40)
ESC 1:75

VB101 (14 x 30)
ESC 1:75

VB102 (14 x 40)
ESC 1:75

Relação do aço

VB77	VB78	VB79		
VB80	VB81	VB82		
VB83	VB84	VB85		
VB86	VB87	VB88		
VB89	VB90	VB91		
VB92	VB93	VB94		
VB95	VB96	VB97		
VB98	VB99	VB100		
VB101	VB102			

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	336	84	28224
	2	5.0	2	580	1160
	3	5.0	20	264	5280
	4	5.0	38	124	4712
	5	5.0	2	96	8832
	6	5.0	6	410	2460
	7	5.0	6	1080	6480
	8	5.0	35	116	4060
	9	5.0	5	579	2895
	10	6.3	2	205	410
CA50	11	6.3	14	243	3402
	12	6.3	6	882	5352
	13	6.3	14	250	3500
	14	6.3	2	99	198
	15	6.3	4	1013	4052
	16	6.3	6	904	5544
	17	6.3	8	990	7920
	18	8.0	2	632	1264
	19	8.0	1	493	493
	20	8.0	8	446	3568
	21	8.0	4	219	876
	22	8.0	4	228	912
	23	8.0	4	231	924
	24	8.0	4	225	900
	25	8.0	2	410	820
	26	8.0	2	147	294
	27	8.0	2	153	306
	28	8.0	2	248	496
	29	8.0	2	251	502
	30	8.0	2	104	208
	31	8.0	2	98	196
	32	8.0	2	631	1262
	33	8.0	2	741	482
	34	12.5	1	624	624
	35	12.5	3	630	1890
	36	12.5	1	608	608
	37	12.5	1	974	1942
	38	12.5	4	274	1096
	39	12.5	6	1080	6480
	40	12.5	1	904	2712
	41	12.5	1	600	600
	42	12.5	1	603	603
	43	12.5	2	1109	2218
	44	12.5	2	219	438
	45	12.5	20	444	8880
	46	12.5	2	318	636
	47	12.5	2	1020	2040
	48	12.5	1	350	350
	49	12.5	2	1069	2138
	50	12.5	4	935	3740
	51	12.5	1	375	375
	52	12.5	2	968	1936
	53	12.5	1	607	607
	54	12.5	1	603	603
	55	12.5	1	623	623
	56	12.5	3	629	1887
	57	12.5	2	587	1174
	58	12.5	9	1014	9126
	59	12.5	1	440	1320

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	2967	807
	8.0	134.6	56.4
	12.5	1220.1	1511
CA60	5.0	725.6	125
PESO TOTAL (kg)			
CA50	690.1		
CA60	125		

Volume de concreto (C-30) = 7.09 m³
Área de forma = 112.71 m²

Item	Qtd	Unid
Aço CA-50	690.1	kg
Aço CA-60	125	kg
Arame recozido	1.38	kg
Concreto C-30	7.09	m³
Forma	112.71	m²
Escoramento	112.71	m²
Desmoldante	112.71	m²
Cura	112.71	m²
Lixamento	112.71	m²
Pintura	112.71	m²
Selador	112.71	m²
Tinta	112.71	m²
Verniz	112.71	m²
Madeira	0.14	m³
Prego	1.38	kg

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: ESTRUTURA

local: C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
Campus Riachuelo - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)
CÂMPUS RIACHUELO

endereço: RUA RIACHUELO QDA- 20 LT - ÁREA - Nº 1.530 - SETOR SAMUEL
GRANHAM - JATAÍ - GO -
CEP 75.804-020

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ 35.840.659/0001-30

AUTORA DO PROJETO: REGINALDO DE SOUSA BARBOSA CREA 9658/D-GO

RESPONSÁVEL TECNICO PELA OBRA - (ADEQUAÇÃO): ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 1016011890/D

RESPONSÁVEL TECNICO:

CONTEÚDO: VIGAS BALDRAMES — Campus Riachuelo

01		
00		
REV.		

DATA: Julho / 2024
GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA:
ESCALA: INDICADAS
Nº. DO PROCESSO:
DESENHO: GABRIEL FERNANDES SOUSA
NÚMERO DE PAVIMENTOS: 04

QUADRO DE AREAS

Á. Terreno	12.450,00 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.551,64 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Á. do Quiosque	59,38 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

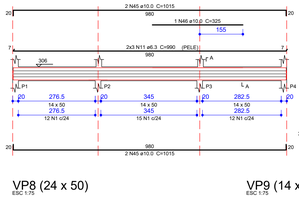
PRANCHA: 10/21

Aprovação/Data | Unidade | Gerência de Projetos

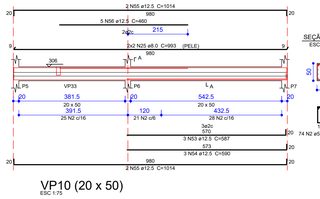
Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ
O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A0

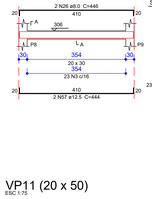
VP1 (14 x 50)
ESC 1:75



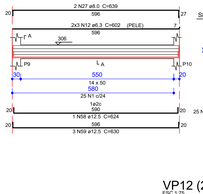
VP2 (20 x 50)
ESC 1:75



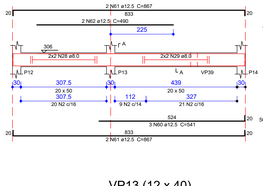
VP3 (20 x 30)
ESC 1:75



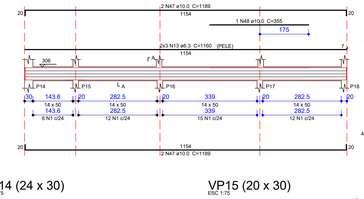
VP4 (14 x 50)
ESC 1:75



VP5 (20 x 50)
ESC 1:75



VP6 (14 x 50)
ESC 1:75



VP7 (14 x 30)
ESC 1:75

Relação do aço

VP1	VP2	VP3
VP4	VP5	VP6
VP7	VP8	VP9
VP10	VP11	VP12
VP13	VP14	VP15
VP16	VP17	VP18
VP19	VP20	VP21
VP22	VP23	VP24
VP25	VP26	VP27
VP28	VP29	VP30
VP31	VP32	VP33
VP34	VP35	VP36
VP37	VP38	VP39
VP40	VP41	VP42
VP43	VP44	VP45
VP46	VP47	VP48
VP49	VP50	VP51
VP52	VP53	VP54
VP55		

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C UNIT (cm)	C TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	488	124	60512
	2	5.0	740	136	100640
	3	5.0	280	153	42840
	4	5.0	7	323	2261
	5	5.0	113	84	9492
	6	5.0	121	144	17424
	7	5.0	2	333	666
	8	5.0	15	100	1500
	9	5.0	55	104	5720
	10	5.0	2	110	220
CA50	11	6.3	24	990	23760
	12	6.3	12	602	7224
	13	6.3	6	1160	6960
	14	6.3	8	511	4088
	15	6.3	4	CORR	1332
	16	6.3	6	1157	6942
	17	6.3	12	599	7188
	18	6.3	4	613	2452
	19	6.3	8	CORR	4200
	20	6.3	8	1196	9568
	21	6.3	6	1196	7176
	22	6.3	6	1196	7176
	23	6.3	8	559	5592
	24	6.3	6	598	3588
	25	8.0	20	980	19600
	26	8.0	20	446	8920
	27	8.0	8	639	5112
	28	8.0	12	CORR	4368
	29	8.0	12	CORR	5940
	30	8.0	8	153	1224
	31	8.0	8	159	1272
	32	8.0	4	833	3332
	33	8.0	2	339	678
	34	8.0	4	992	3968
	35	8.0	2	269	538
	36	8.0	2	436	872
	37	8.0	2	649	1298
	38	8.0	4	835	3340
	39	8.0	8	141	564
	40	8.0	2	358	716
	41	8.0	4	476	1904
	42	8.0	4	179	716
	43	8.0	4	840	3360
	44	8.0	8	639	5112
	45	10.0	4	1015	4060
	46	10.0	2	325	650
	47	10.0	8	1189	9512
	48	10.0	2	355	710
	49	10.0	2	432	864
	50	10.0	2	548	1092
	51	10.0	2	368	736
	52	10.0	2	748	1496
	53	12.5	13	587	7631
	54	12.5	11	590	6490
	55	12.5	36	1014	36504
	56	12.5	6	460	3680
	57	12.5	20	444	8880
	58	12.5	4	624	2496
	59	12.5	12	630	7560
	60	12.5	12	541	6492
	61	12.5	12	867	10404
	62	12.5	2	357	714
	63	12.5	2	357	714
	64	12.5	7	539	3773
	65	12.5	6	565	3390
	66	12.5	4	859	3436
	67	12.5	10	485	4850
	68	12.5	3	360	360
	69	12.5	2	367	734
	70	12.5	6	343	2058
	71	12.5	6	626	1878
	72	12.5	7	1013	7091
	73	12.5	5	455	2275
	74	12.5	5	465	2325
	75	12.5	5	152	304
	76	12.5	5	480	2400
	77	12.5	2	434	868
	78	12.5	1	634	634
	79	12.5	1	646	646
	80	12.5	6	565	3390
	81	12.5	6	475	1900
	82	12.5	7	559	3913
	83	12.5	7	559	3913
	84	12.5	3	356	1068
	85	12.5	1	301	301
	86	12.5	2	545	1090
	87	12.5	2	581	1162
	88	12.5	3	637	1911
	89	12.5	2	891	1782
	90	12.5	3	1075	3225
	91	12.5	2	365	730
	92	12.5	1	530	530
	93	12.5	2	1198	2396
	94	12.5	2	260	520
	95	12.5	3	956	2868
	96	12.5	6	500	3000
	97	12.5	2	989	1978
	98	12.5	4	869	3476
	99	12.5	1	629	629
	100	12.5	3	629	1887

Resumo do aço

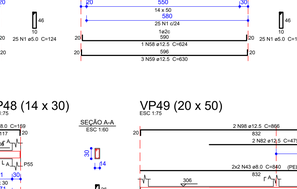
AÇO	DIAM (mm)	C TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	894.9	240.9
	8.0	680.4	295.3
	10.0	177	120
	12.5	1729.0	1832.6
CA60	5.0	2237	379.3
PESO TOTAL (kg)			
CA50	2488.8		
CA60	379.3		

Volume de concreto (C-30) = 26.37 m³
Área de forma = 359.28 m²

VP8 (24 x 50)
ESC 1:75

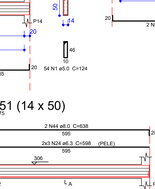
VP9 (14 x 30)
ESC 1:75

VP10 (20 x 50)
ESC 1:75

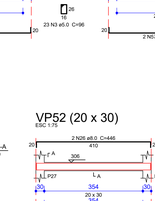


VP11 (20 x 50)
ESC 1:75

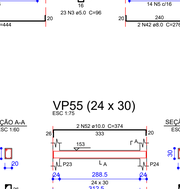
VP12 (20 x 30)
ESC 1:75



VP13 (12 x 40)
ESC 1:75



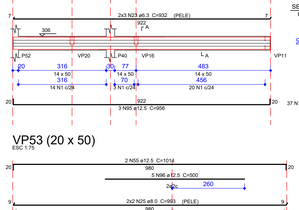
VP14 (24 x 30)
ESC 1:75



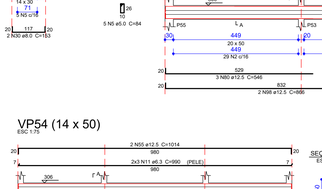
VP15 (20 x 30)
ESC 1:75

VP16 (14 x 30)
ESC 1:75

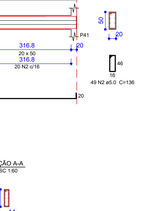
VP17 (20 x 50)
ESC 1:75



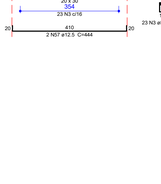
VP18 (20 x 50)
ESC 1:75



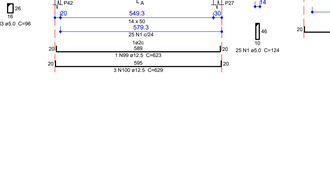
VP19 (14 x 30)
ESC 1:75



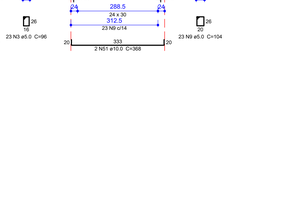
VP20 (14 x 30)
ESC 1:75



VP21 (14 x 50)
ESC 1:75

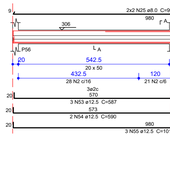


VP22 (20 x 50)
ESC 1:75

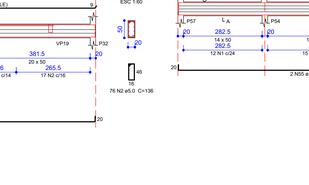


VP23 (14 x 50)
ESC 1:75

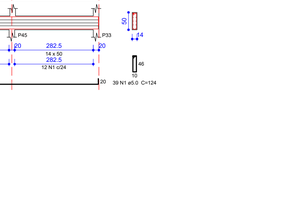
VP24 (20 x 30)
ESC 1:75



VP25 (20 x 50)
ESC 1:75



VP26 (14 x 50)
ESC 1:75



VP27 (14 x 50)
ESC 1:75

VP28 (20 x 50)
ESC 1:75

VP29 (20 x 30)
ESC 1:75

VP31 (20 x 30)
ESC 1:75

VP30 (14 x 50)
ESC 1:75

VP32 (20 x 50)
ESC 1:75

VP33 (14 x 30)
ESC 1:75

VP34 (14 x 30)
ESC 1:75

VP35 (24 x 50)
ESC 1:75

VP36 (14 x 30)
ESC 1:75

VP37 (20 x 30)
ESC 1:75

VP38 (14 x 30)
ESC 1:75

VP39 (24 x 50)
ESC 1:75

VP40 (20 x 30)
ESC 1:75

VP41 (14 x 50)
ESC 1:75

VP42 (14 x 50)
ESC 1:75

VP43 (14 x 50)
ESC 1:75

VP44 (20 x 30)
ESC 1:75

VP45 (20 x 30)
ESC 1:75

VP46 (14 x 30)
ESC 1:75

VP47 (14 x 50)
ESC 1:75

VP48 (14 x 30)
ESC 1:75

VP49 (20 x 50)
ESC 1:75

VP50 (20 x 30)
ESC 1:75

VP51 (14 x 50)
ESC 1:75

VP52 (20 x 30)
ESC 1:75

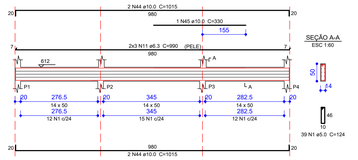
VP55 (24 x 30)
ESC 1:75

VP53 (20 x 50)
ESC 1:75

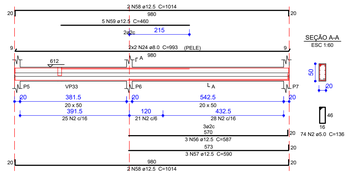
VP54 (14 x 50)
ESC 1:75

2 N55 ø12.5 C=1014
980
2x3 N11 ø6.3 C=990 (PELE)
980
306
P57 P54 P45 P33
20 282.5 14 x 50 282.5 12 N1 c/24
20 339 14 x 50 339 15 N1 c/24
20 282.5 14 x 50 282.5 12 N1 c/24
980
2 N55 ø12.5

VP1 (14 x 50)
ESC 1:75

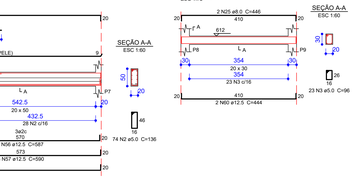


VP2 (20 x 50)
ESC 1:75

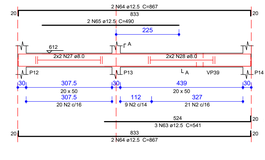


VP3 (20 x 30)
ESC 1:75

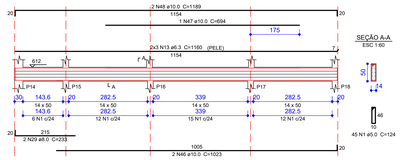
VP4 (14 x 50)
ESC 1:75



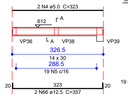
VP5 (20 x 50)
ESC 1:75



VP6 (14 x 50)
ESC 1:75



VP7 (14 x 30)
ESC 1:75



Relação do aço

VP1	VP2	VP3
VP4	VP5	VP6
VP7	VP8	VP9
VP10	VP11	VP12
VP13	VP14	VP17
VP16	VP17	VP18
VP19	VP20	VP21
VP22	VP23	VP24
VP25	VP26	VP27
VP28	VP29	VP30
VP31	VP32	VP33
VP34	VP35	VP36
VP37	VP38	VP39
VP40	VP41	VP42
VP43	VP44	VP45
VP46	VP47	VP48
VP49	VP50	VP51
VP52	VP53	VP54
VP55		

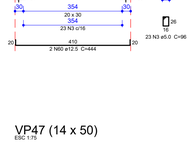
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C UNIT (cm)	C TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	488	124	60512
	2	5.0	740	136	100640
	3	5.0	280	96	26880
	4	5.0	2	323	646
	5	5.0	113	84	9492
	6	5.0	121	144	17424
	7	5.0	1	330	330
	8	5.0	2	333	666
	9	5.0	55	104	5720
	10	5.0	2	110	220
CA50	11	6.3	24	990	23760
	12	6.3	12	602	7224
	13	6.3	6	1160	6960
	14	6.3	8	511	4088
	15	6.3	6	1157	6942
	16	6.3	12	599	7188
	17	6.3	6	612	3672
	18	6.3	8	CORR	4200
	19	6.3	8	837	6696
	20	6.3	6	1196	7176
	21	6.3	6	1168	7008
	22	6.3	6	932	5592
	23	6.3	6	588	3528
	24	8.0	20	993	19860
	25	8.0	20	466	9320
	26	8.0	8	639	5112
	27	8.0	12	1082	12984
	28	8.0	12	CORR	5940
	29	8.0	6	933	5598
	30	8.0	8	153	1224
	31	8.0	8	159	1272
	32	8.0	4	833	3332
	33	8.0	4	339	1356
	34	8.0	4	992	3968
	35	8.0	2	436	872
	36	8.0	2	649	1298
	37	8.0	4	835	3340
	38	8.0	4	141	564
	39	8.0	2	358	716
	40	8.0	2	146	292
	41	8.0	4	276	1104
	42	8.0	4	840	3360
	43	8.0	2	638	1276
	44	10.0	4	1010	4040
	45	10.0	1	330	330
	46	10.0	1	1022	2046
	47	10.0	1	694	694
	48	10.0	1	980	980
	49	10.0	2	352	704
	50	10.0	5	368	1840
	51	10.0	2	374	748
	52	10.0	2	546	1092
	53	10.0	2	1322	2644
	54	10.0	2	234	468
	55	10.0	2	374	748
	56	12.5	8	587	4696
	57	12.5	2	580	4130
	58	12.5	36	1014	36504
	59	12.5	13	460	5980
	60	12.5	20	444	8880
	61	12.5	4	624	2496
	62	12.5	12	630	7560
	63	12.5	12	541	6492
	64	12.5	12	867	10404
	65	12.5	2	490	980
	66	12.5	2	357	714
	67	12.5	2	533	1066
	68	12.5	6	859	5154
	69	12.5	4	865	3460
	70	12.5	4	483	4830
	71	12.5	6	343	2058
	72	12.5	6	829	5058
	73	12.5	7	1013	7091
	74	12.5	4	465	1860
	75	12.5	4	629	2516
	76	12.5	5	525	2625
	77	12.5	2	434	868
	78	12.5	1	634	634
	79	12.5	3	640	1920
	80	12.5	4	819	3276
	81	12.5	6	865	5190
	82	12.5	4	475	1900
	83	12.5	7	559	3913
	84	12.5	3	563	1689
	85	12.5	1	456	456
	86	12.5	2	546	1092
	87	12.5	1	328	328
	88	12.5	2	552	1104
	89	12.5	2	581	1162
	90	12.5	1	632	1896
	91	12.5	2	891	1782
	92	12.5	3	1075	3225
	93	12.5	2	365	730
	94	12.5	1	555	555
	95	12.5	2	1198	2396
	96	12.5	2	261	522
	97	12.5	3	956	2868
	98	12.5	1	495	990
	99	12.5	2	989	1978
	100	12.5	4	866	3464
	101	12.5	1	623	623
	102	12.5	3	629	1887
	103	12.5	5	520	2600

Resumo do aço

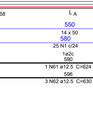
AÇO	DIAM (mm)	C TOTAL (cm)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	861.6	237.3
	8.0	686.4	297.9
	10.0	193.2	131
	12.5	1722.8	1825.3
CA60	5.0	2238.8	379.6
PESO TOTAL (kg)			
CA50	2491.5		
CA60	379.6		

Volume de concreto (C-30) = 26.34 m³
Área de forma = 358.66 m²

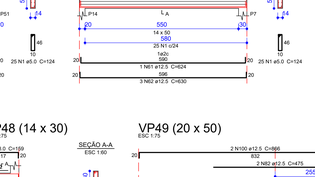
VP8 (24 x 50)
ESC 1:75



VP9 (14 x 30)
ESC 1:75

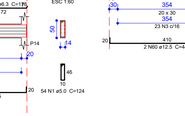


VP10 (20 x 50)
ESC 1:75

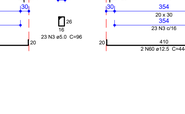


VP11 (20 x 50)
ESC 1:75

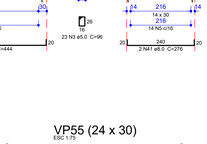
VP12 (20 x 30)
ESC 1:75



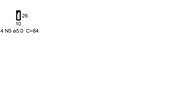
VP13 (12 x 30)
ESC 1:75



VP14 (24 x 30)
ESC 1:75

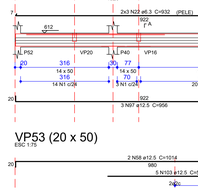


VP15 (20 x 30)
ESC 1:75

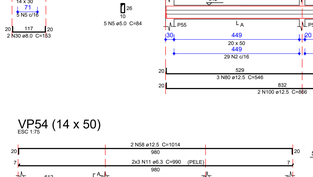


VP16 (14 x 30)
ESC 1:75

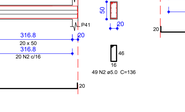
VP17 (20 x 50)
ESC 1:75



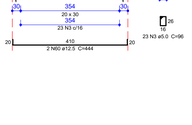
VP18 (20 x 50)
ESC 1:75



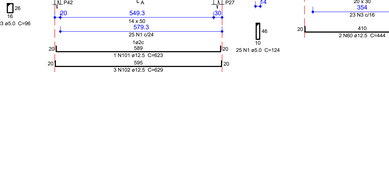
VP19 (14 x 30)
ESC 1:75



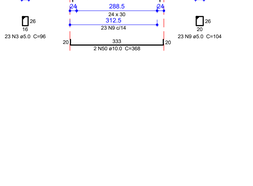
VP20 (14 x 30)
ESC 1:75



VP21 (14 x 50)
ESC 1:75



VP22 (20 x 50)
ESC 1:75



VP23 (14 x 50)
ESC 1:75

VP24 (20 x 30)
ESC 1:75

VP25 (20 x 50)
ESC 1:75

VP26 (14 x 50)
ESC 1:75

VP27 (14 x 50)
ESC 1:75

VP28 (20 x 50)
ESC 1:75

VP29 (20 x 30)
ESC 1:75

VP31 (20 x 30)
ESC 1:75

VP30 (14 x 50)
ESC 1:75

VP32 (20 x 50)
ESC 1:75

VP33 (14 x 30)
ESC 1:75

VP34 (14 x 30)
ESC 1:75

VP35 (24 x 50)
ESC 1:75

VP36 (14 x 30)
ESC 1:75

VP37 (20 x 30)
ESC 1:75

VP38 (14 x 30)
ESC 1:75

VP39 (24 x 50)
ESC 1:75

VP40 (20 x 30)
ESC 1:75

VP41 (14 x 50)
ESC 1:75

VP42 (14 x 50)
ESC 1:75

VP43 (14 x 50)
ESC 1:75

VP44 (20 x 30)
ESC 1:75

VP45 (20 x 30)
ESC 1:75

VP46 (14 x 30)
ESC 1:75

VP47 (14 x 50)
ESC 1:75

VP48 (14 x 30)
ESC 1:75

VP49 (20 x 50)
ESC 1:75

VP50 (20 x 30)
ESC 1:75

VP51 (14 x 50)
ESC 1:75

VP52 (20 x 30)
ESC 1:75

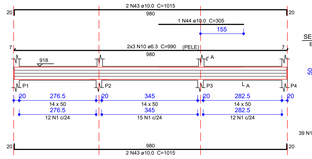
VP55 (24 x 50)
ESC 1:75

VP53 (20 x 50)
ESC 1:75

VP54 (14 x 50)
ESC 1:75

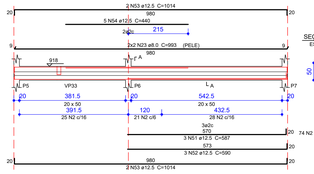
2 N58 a12.5 C=1014
980
2x3 N11 a6.3 C=990 (PELE)
980
612
L A
P57 P54 P45 P33
20 282.5 20 339 20 282.5 20
14 x 50 282.5
12 N1 c/24
14 x 50 339
15 N1 c/24
14 x 50 282.5
12 N1 c/24
980
2 N58 a12.5 C=1014
SEÇÃO A-A

VP1 (14 x 50)
ESC 1:75



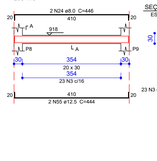
SEÇÃO A-A
ESC 1:60

VP2 (20 x 50)
ESC 1:75



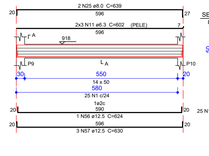
SEÇÃO A-A
ESC 1:60

VP3 (20 x 30)
ESC 1:75



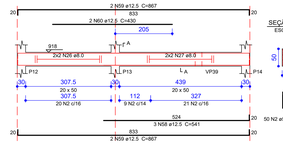
SEÇÃO A-A
ESC 1:60

VP4 (14 x 50)
ESC 1:75

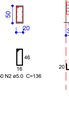


SEÇÃO A-A
ESC 1:60

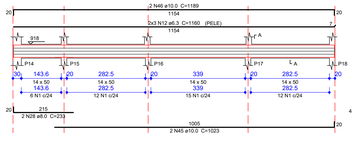
VP5 (20 x 50)
ESC 1:75



SEÇÃO A-A
ESC 1:60

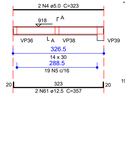


VP6 (14 x 50)
ESC 1:75



SEÇÃO A-A
ESC 1:60

VP7 (14 x 30)
ESC 1:75



SEÇÃO A-A
ESC 1:60

Relação do aço

VP1	VP2	VP3
VP4	VP5	VP6
VP7	VP8	VP9
VP10	VP11	VP12
VP13	VP14	VP15
VP16	VP17	VP18
VP19	VP20	VP21
VP22	VP23	VP24
VP25	VP26	VP27
VP28	VP29	VP30
VP31	VP32	VP33
VP34	VP35	VP36
VP37	VP38	VP39
VP40	VP41	VP42
VP43	VP44	VP45
VP46	VP47	VP48
VP49	VP50	VP51
VP52	VP53	VP54
VP55		

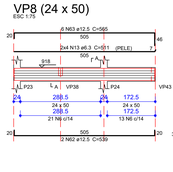
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	488	124	60512
	2	5.0	740	136	100640
	3	5.0	280	96	26880
	4	5.0	2	323	646
	5	5.0	132	84	11088
	6	5.0	121	144	17424
	7	5.0	2	104	208
	8	5.0	55	104	5720
	9	5.0	2	110	220
	10	6.3	24	980	23760
	11	6.3	12	602	7224
	12	6.3	8	1160	6960
	13	6.3	8	511	4088
	14	6.3	6	1157	6942
	15	6.3	12	599	7188
	16	6.3	6	612	3672
	17	6.3	8	CORR.	4200
	18	6.3	8	837	6696
	19	6.3	6	1196	7176
	20	6.3	6	176	1056
	21	6.3	6	932	5592
	22	6.3	6	583	3588
	23	8.0	20	993	19860
	24	8.0	20	496	9920
	25	8.0	8	639	5112
	26	8.0	12	CORR.	5940
	27	8.0	12	CORR.	5940
	28	8.0	2	233	466
	29	8.0	8	153	1224
	30	8.0	8	159	1272
	31	8.0	4	833	3332
	32	8.0	4	339	1356
	33	8.0	4	992	3968
	34	8.0	2	436	872
	35	8.0	2	649	1298
	36	8.0	4	835	3340
	37	8.0	4	141	564
	38	8.0	2	358	716
	39	8.0	2	146	292
	40	8.0	4	276	1104
	41	8.0	4	840	3360
	42	8.0	2	638	1276
	43	10.0	2	1015	4060
	44	10.0	2	305	305
	45	10.0	2	1023	4092
	46	10.0	8	1189	7134
	47	10.0	2	397	794
	48	10.0	2	546	1092
	49	10.0	2	368	736
	50	10.0	2	374	748
	51	12.5	13	587	7631
	52	12.5	10	700	7000
	53	12.5	35	1014	35490
	54	12.5	10	440	4400
	55	12.5	20	444	8880
	56	12.5	8	624	2496
	57	12.5	12	630	7560
	58	12.5	11	541	5951
	59	12.5	12	867	10404
	60	12.5	2	430	860
	61	12.5	2	357	714
	62	12.5	4	529	2116
	63	12.5	6	565	3390
	64	12.5	6	565	3390
	65	12.5	7	465	3255
	66	12.5	3	367	1101
	67	12.5	3	343	1372
	68	12.5	3	626	1878
	69	12.5	7	1013	7091
	70	12.5	5	450	2250
	71	12.5	2	445	890
	72	12.5	2	460	920
	73	12.5	10	520	5200
	74	12.5	2	434	868
	75	12.5	1	634	634
	76	12.5	3	640	1920
	77	12.5	6	546	3276
	78	12.5	6	865	5190
	79	12.5	8	475	1900
	80	12.5	7	559	3913
	81	12.5	7	546	3822
	82	12.5	3	546	1638
	83	12.5	3	546	1638
	84	12.5	2	552	1104
	85	12.5	2	581	1162
	86	12.5	3	612	1836
	87	12.5	2	891	1782
	88	12.5	3	1075	3225
	89	12.5	3	365	1095
	90	12.5	1	530	530
	91	12.5	2	1198	2396
	92	12.5	2	258	516
	93	12.5	1	632	632
	94	12.5	2	956	1912
	95	12.5	1	555	555
	96	12.5	2	989	1978
	97	12.5	4	866	3464
	98	12.5	1	623	623
	99	12.5	3	629	1887

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA60	6.3	881.6	237.3
	8.0	686.4	297.9
	10.0	169.2	114.7
	12.5	1698.2	1795.5
CA60	5.0	2238	379.4
PESO TOTAL (kg)			
CA50	2449.4		
CA60	379.4		

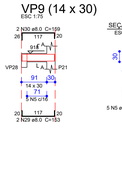
Volume de concreto (C-30) = 26.36 m³
Área de forma = 358.73 m²

VP8 (24 x 50)
ESC 1:75

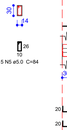


SEÇÃO A-A
ESC 1:60

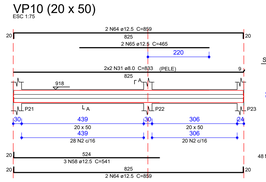
VP9 (14 x 30)
ESC 1:75



SEÇÃO A-A
ESC 1:60

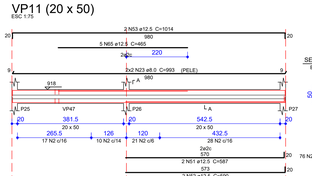


VP10 (20 x 50)
ESC 1:75



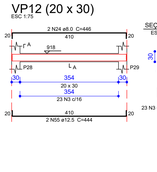
SEÇÃO A-A
ESC 1:60

VP11 (14 x 50)
ESC 1:75

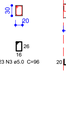


SEÇÃO A-A
ESC 1:60

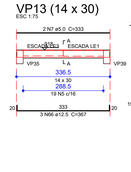
VP12 (20 x 30)
ESC 1:75



SEÇÃO A-A
ESC 1:60

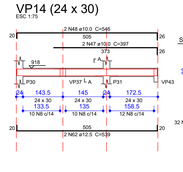


VP13 (14 x 30)
ESC 1:75



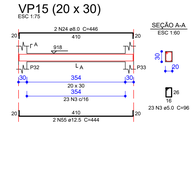
SEÇÃO A-A
ESC 1:60

VP14 (24 x 30)
ESC 1:75

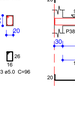


SEÇÃO A-A
ESC 1:60

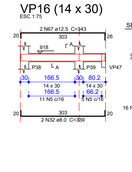
VP15 (20 x 30)
ESC 1:75



SEÇÃO A-A
ESC 1:60

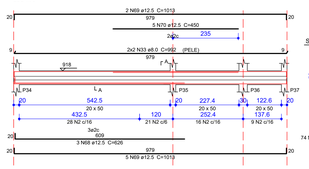


VP16 (14 x 30)
ESC 1:75



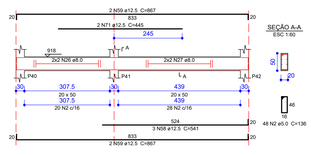
SEÇÃO A-A
ESC 1:60

VP17 (20 x 50)
ESC 1:75



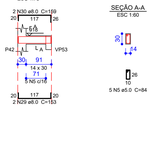
SEÇÃO A-A
ESC 1:60

VP18 (20 x 50)
ESC 1:75



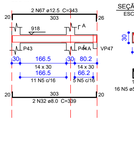
SEÇÃO A-A
ESC 1:60

VP19 (14 x 30)
ESC 1:75

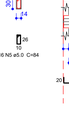


SEÇÃO A-A
ESC 1:60

VP20 (14 x 30)
ESC 1:75



SEÇÃO A-A
ESC 1:60



VP21 (14 x 50)
ESC 1:75

SEÇÃO A-A
ESC 1:60

VP22 (20 x 50)
ESC 1:75

SEÇÃO A-A
ESC 1:60

VP23 (14 x 50)
ESC 1:75

SEÇÃO A-A
ESC 1:60

VP24 (20 x 30)
ESC 1:75

SEÇÃO A-A
ESC 1:60

VP25 (20 x 50)
ESC 1:75

SEÇÃO A-A
ESC 1:60

VP26 (14 x 50)
ESC 1:75

SEÇÃO A-A
ESC 1:60

VP27 (14 x 50)
ESC 1:75

SEÇÃO A-A
ESC 1:60

VP28 (20 x 50)
ESC 1:75

SEÇÃO A-A
ESC 1:60

VP29 (20 x 30)
ESC 1:75

SEÇÃO A-A
ESC 1:60

VP31 (20 x 30)
ESC 1:75

SEÇÃO A-A
ESC 1:60

VP30 (14 x 50)
ESC 1:75

SEÇÃO A-A
ESC 1:60

VP32 (20 x 50)
ESC 1:75

SEÇÃO A-A
ESC 1:60

VP33 (14 x 30)
ESC 1:75

SEÇÃO A-A
ESC 1:60

VP34 (14 x 30)
ESC 1:75

SEÇÃO A-A
ESC 1:60

VP35 (24 x 50)
ESC 1:75

SEÇÃO A-A
ESC 1:60

VP36 (14 x 30)
ESC 1:75

SEÇÃO A-A
ESC 1:60

VP37 (20 x 30)
ESC 1:75

SEÇÃO A-A
ESC 1:60

VP38 (14 x 30)
ESC 1:75

SEÇÃO A-A
ESC 1:60

VP39 (24 x 50)
ESC 1:75

SEÇÃO A-A
ESC 1:60

VP40 (20 x 30)
ESC 1:75

SEÇÃO A-A
ESC 1:60

VP41 (14 x 50)
ESC 1:75

SEÇÃO A-A
ESC 1:60

VP42 (14 x 50)
ESC 1:75

SEÇÃO A-A
ESC 1:60

VP43 (14 x 50)
ESC 1:75

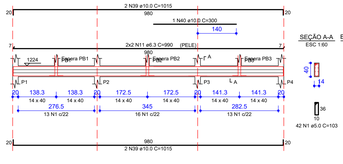
SEÇÃO A-A
ESC 1:60

VP44 (20 x 30)
ESC 1:75

SEÇÃO A-A
ESC 1:60

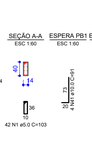
VP45 (20 x 30)
ESC 1:75

VC1 (14 x 40)
ESC 1:75

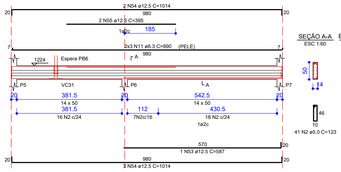


SEÇÃO A-A ESC 1:60

ESPERA PB1 ESPERA PB2 ESPERA PB3 ESC 1:60

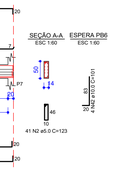


VC2 (14 x 50)
ESC 1:75

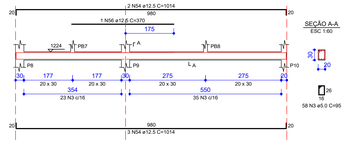


SEÇÃO A-A ESC 1:60

ESPERA PB6 ESC 1:60



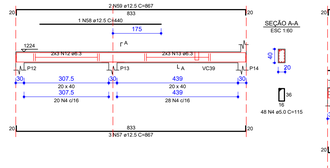
VC3 (20 x 30)
ESC 1:75



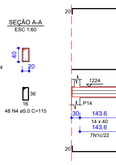
SEÇÃO A-A ESC 1:60

ESPERA PB9 ESC 1:60

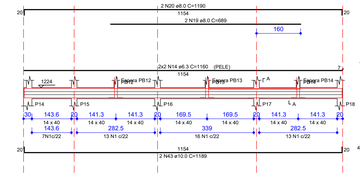
VC4 (20 x 40)
ESC 1:75



SEÇÃO A-A ESC 1:60

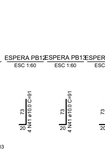


VC5 (14 x 40)
ESC 1:75

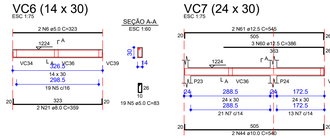


SEÇÃO A-A ESC 1:60

ESPERA PB12 ESPERA PB13 ESPERA PB14 ESC 1:60

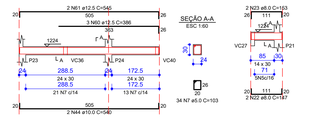


VC6 (14 x 30)
ESC 1:75



SEÇÃO A-A ESC 1:60

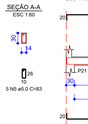
VC7 (24 x 30)
ESC 1:75



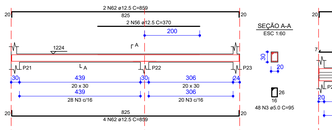
SEÇÃO A-A ESC 1:60

VC8 (14 x 30)
ESC 1:75

SEÇÃO A-A ESC 1:60

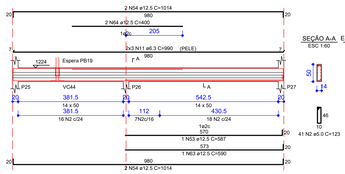


VC9 (20 x 30)
ESC 1:75



SEÇÃO A-A ESC 1:60

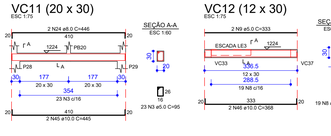
VC10 (14 x 50)
ESC 1:75



SEÇÃO A-A ESC 1:60

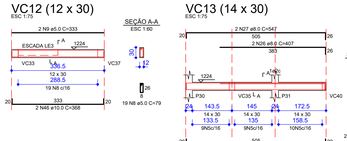
ESPERA PB19 ESC 1:60

VC11 (20 x 30)
ESC 1:75



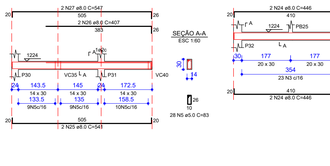
SEÇÃO A-A ESC 1:60

VC12 (12 x 30)
ESC 1:75



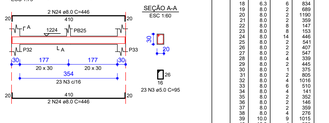
SEÇÃO A-A ESC 1:60

VC13 (14 x 30)
ESC 1:75



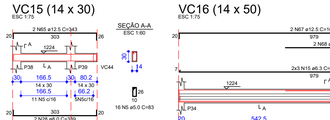
SEÇÃO A-A ESC 1:60

VC14 (20 x 30)
ESC 1:75



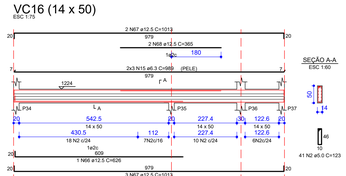
SEÇÃO A-A ESC 1:60

VC15 (14 x 30)
ESC 1:75



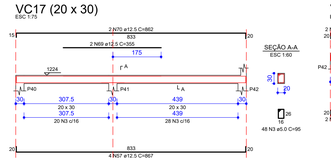
SEÇÃO A-A ESC 1:60

VC16 (14 x 50)
ESC 1:75



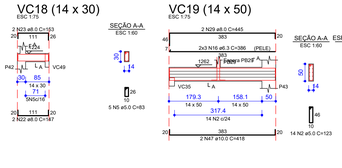
SEÇÃO A-A ESC 1:60

VC17 (20 x 30)
ESC 1:75



SEÇÃO A-A ESC 1:60

VC18 (14 x 30)
ESC 1:75



SEÇÃO A-A ESC 1:60

VC19 (14 x 50)
ESC 1:75

SEÇÃO A-A ESC 1:60

ESPERA PB29 ESC 1:60

VC20 (14 x 30)
ESC 1:75

SEÇÃO A-A ESC 1:60

VC21 (14 x 40)
ESC 1:75

SEÇÃO A-A ESC 1:60

ESPERA PB30 ESPERA PB31 ESPERA PB32 ESC 1:60

VC43 (14 x 30)
ESC 1:75

SEÇÃO A-A ESC 1:60

VC22 (20 x 30)
ESC 1:75

SEÇÃO A-A ESC 1:60

VC23 (20 x 30)
ESC 1:75

SEÇÃO A-A ESC 1:60

VC24 (14 x 50)
ESC 1:75

SEÇÃO A-A ESC 1:60

ESPERA PB38 ESC 1:60

VC25 (14 x 40)
ESC 1:75

SEÇÃO A-A ESC 1:60

ESPERA PB44 ESPERA PB42 ESPERA PB43 ESC 1:60

VC26 (14 x 40)
ESC 1:75

SEÇÃO A-A ESC 1:60

ESPERA PB17 ESPERA PB11 ESPERA PB9 ESC 1:60

VC27 (14 x 50)
ESC 1:75

SEÇÃO A-A ESC 1:60

ESPERA PB18 ESC 1:60

VC28 (20 x 30)
ESC 1:75

SEÇÃO A-A ESC 1:60

VC29 (20 x 30)
ESC 1:75

SEÇÃO A-A ESC 1:60

VC30 (20 x 40)
ESC 1:75

SEÇÃO A-A ESC 1:60

VC31 (14 x 30)
ESC 1:75

SEÇÃO A-A ESC 1:60

VC32 (14 x 30)
ESC 1:75

SEÇÃO A-A ESC 1:60

VC33 (24 x 30)
ESC 1:75

SEÇÃO A-A ESC 1:60

VC34 (14 x 30)
ESC 1:75

SEÇÃO A-A ESC 1:60

VC35 (20 x 30)
ESC 1:75

SEÇÃO A-A ESC 1:60

VC36 (14 x 30)
ESC 1:75

SEÇÃO A-A ESC 1:60

VC37 (24 x 30)
ESC 1:75

SEÇÃO A-A ESC 1:60

VC38 (20 x 30)
ESC 1:75

SEÇÃO A-A ESC 1:60

VC39 (14 x 30)
ESC 1:75

SEÇÃO A-A ESC 1:60

VC40 (14 x 30)
ESC 1:75

SEÇÃO A-A ESC 1:60

VC45 (14 x 30)
ESC 1:75

SEÇÃO A-A ESC 1:60

VC41 (20 x 30)
ESC 1:75

SEÇÃO A-A ESC 1:60

VC42 (20 x 30)
ESC 1:75

SEÇÃO A-A ESC 1:60

VC44 (14 x 30)
ESC 1:75

SEÇÃO A-A ESC 1:60

VC46 (20 x 30)
ESC 1:75

SEÇÃO A-A ESC 1:60

VC47 (20 x 30)
ESC 1:75

SEÇÃO A-A ESC 1:60

VC48 (20 x 30)
ESC 1:75

SEÇÃO A-A ESC 1:60

VC49 (14 x 50)
ESC 1:75

SEÇÃO A-A ESC 1:60

ESPERA PB26 ESC 1:60

VC50 (14 x 40)
ESC 1:75

SEÇÃO A-A ESC 1:60

ESPERA PB33 ESPERA PB33 ESPERA PB27 ESC 1:60

VC51 (24 x 30)
ESC 1:75

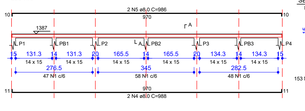
SEÇÃO A-A ESC 1:60

RELAÇÃO DO AÇO

VC1 VC2 VC3
VC4 VC5 VC6
VC7 VC8 VC9
VC10 VC11 VC12
VC13 VC14 VC15
VC16 VC17 VC18
VC19 VC20 VC21
VC22 VC23 VC24
VC25 VC26 VC27
VC28 VC29 VC30
VC31 VC32 VC33
VC34 VC35 VC36
VC37 VC38 VC39
VC40 VC41 VC42
VC43 VC44 VC45
VC46 VC47 VC48
VC49 VC50 VC51

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	266

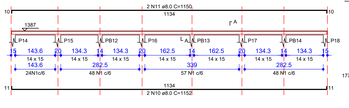
V1 (14 x 30)



V2 (14 x 15)

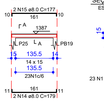
V3 (14 x 15)

V4 (14 x 15)

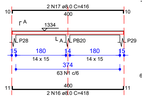


V5 (14 x 15)

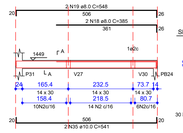
V6 (14 x 15)



V7 (14 x 15)



V8 (14 x 30)



V9 (14 x 15)

V10 (14 x 30)

V11 (12 x 30)

V12 (14 x 15)

V13 (14 x 30)

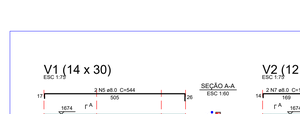
V14 (14 x 15)

V15 (14 x 15)

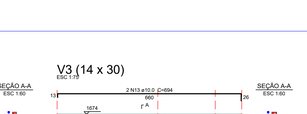
V16 (14 x 15)

V19 (14 x 15)

V17 (14 x 15)



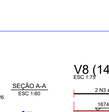
V18 (14 x 15)



V20 (14 x 15)

V21 (14 x 15)

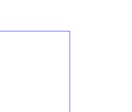
V22 (14 x 15)



V23 (12 x 30)

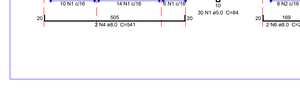
V24 (14 x 30)

V26 (14 x 15)

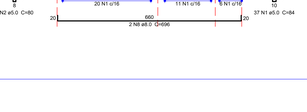


V27 (14 x 30)

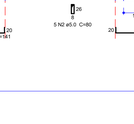
V25 (14 x 15)



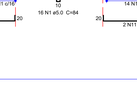
V28 (14 x 15)



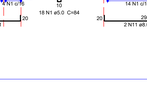
V29 (14 x 15)



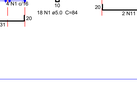
V30 (14 x 30)



V31 (14 x 30)

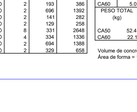


V32 (14 x 15)



V33 (14 x 15)

V34 (14 x 15)



V36 (14 x 15)

V35 (14 x 15)

V37 (14 x 15)

RELAÇÃO DO AÇO

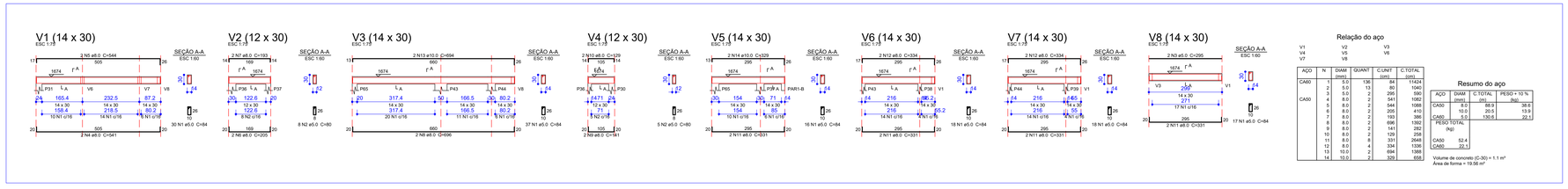
V1	V2	V3
V4	V5	V6
V7	V8	V9
V10	V11	V12
V13	V14	V15
V16	V17	V18
V19	V20	V21
V22	V23	V24
V25	V27	V27
V28	V29	V30
V31	V32	V33
V34	V35	V36
V37		

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	2430	53	129108
	2	5.0	1	541	1082
	3	5.0	10	79	1577
CA50	4	8.0	8	988	7904
	5	8.0	8	986	7888
	6	8.0	8	178	1424
	7	8.0	8	541	4328
	8	8.0	10	976	9760
	9	8.0	10	976	9760
	10	8.0	4	1152	4608
	11	8.0	4	1150	4600
	12	8.0	4	334	1336
	13	8.0	8	112	896
	14	8.0	2	179	358
	15	8.0	2	177	354
	16	8.0	2	418	836
	17	8.0	2	418	836
	18	8.0	2	365	730
	19	8.0	2	548	1096
	20	8.0	8	396	3168
	21	8.0	8	396	3168
	22	8.0	2	229	458
	23	8.0	4	229	920
	24	8.0	4	141	564
	25	8.0	4	331	1324
	26	8.0	2	227	454
	27	8.0	2	229	458
	28	8.0	2	337	674
	29	8.0	2	332	664
	30	8.0	2	335	670
	31	8.0	2	443	886
	32	8.0	2	441	882
	33	8.0	2	977	1954
	34	8.0	2	975	1950
	35	8.0	2	986	1972
	36	10.0	2	635	1390
	37	10.0	2	701	1402
	38	10.0	2	329	658
	39	10.0	2	330	660
	40	10.0	2	336	672

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	721.1	313
	10.0	58.6	39.8
CA60	5.0	1423.4	241.3
PESO TOTAL (kg)			
CA50	352.8		
CA60	241.3		

Volume de concreto (C-30) = 4.50 m³
Área de forma = 90.58 m²



Relação do aço

V1	V2	V3
V4	V5	V6
V7	V8	

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	136	84	11424
	2	5.0	13	80	1040
	3	5.0	2	295	590
CA50	4	8.0	2	541	1082
	5	8.0	2	544	1088
	6	8.0	2	205	410
	7	8.0	2	193	386
	8	8.0	2	696	1392
	9	8.0	2	141	282
	10	8.0	2	129	258
	11	8.0	8	331	2648
	12	8.0	4	334	1336
	13	10.0	2	694	1388
	14	10.0	2	329	658

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	88.9	38.6
	10.0	20.5	13.9
CA60	5.0	130.6	22.1
PESO TOTAL (kg)			
CA50	52.4		
CA60	22.1		

Volume de concreto (C-30) = 1.1 m³
Área de forma = 19.56 m²

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

UFJ UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ

tipo: ESTRUTURA

local: C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
Campus Riachuelo - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)
CÂMPUS RIACHUELO
RUA RIACHUELO QDA- 20 LT - ÁREA - Nº 1.530 - SETOR SAMUEL GRAHAM - JATAÍ - GO -

endereço: CEP 75.804-020

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ 35.640.668/0001-30

AUTORA DO PROJETO: REGINALDO DE SOUSA BARBOSA CREA 9658/D-GO

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA - (ADEQUAÇÃO): ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 1016011890/D

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

CONTEÚDO: VIGAS BARRILETE E VIGAS CAIXA — Campus Riachuelo

01		
00		
REV.		

DATA: Julho / 2024
GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA:
ESCALA: INDICADAS
No. DO PROCESSO:
DESENHO: GABRIEL FERNANDES SOUSA
NÚMERO DE PAVIMENTOS: 04

QUADRO DE ÁREAS

Á. Terreno	12.450,00 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.551,64 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Á. do Quiosque	59,38 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

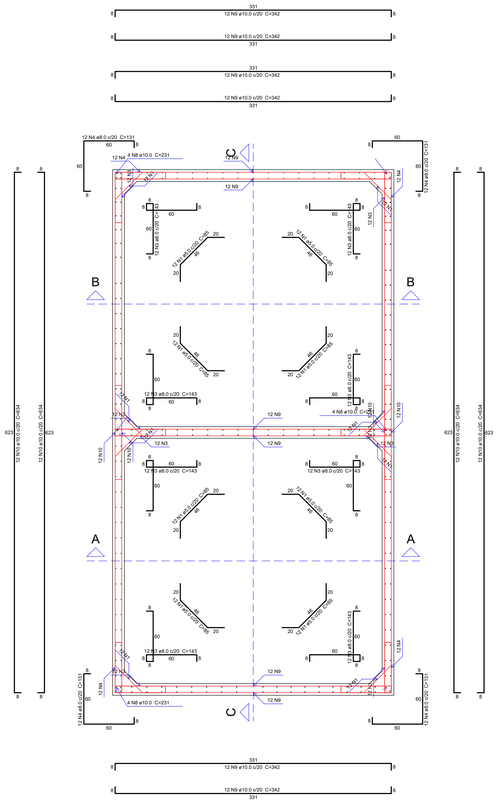
PRANCHA: 15/21

Aprovação/Data — Unidade: Gerência de Projetos

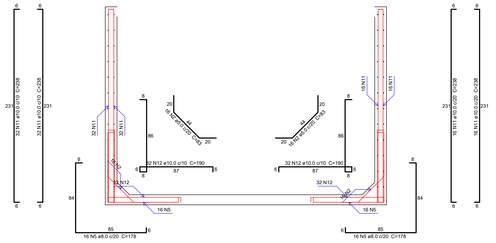
Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ — O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A0

Item	Qtd	Peso
Aço CA50	kg	352,8
Aço CA60	kg	241,3
Concreto	m³	4,5
Forma	m²	90,58
Madeira	m³	0,9
Prego	kg	18,1
Arame	kg	36,2
Desmoldante	L	9,0
Cimento	kg	1.350
Areia	m³	2,7
Brita	m³	3,6
Água	L	1.800
Aditivo	L	13,5
Pedreiro	h	40
Ajudante	h	40



Planta (86785.5)
escala 1:25



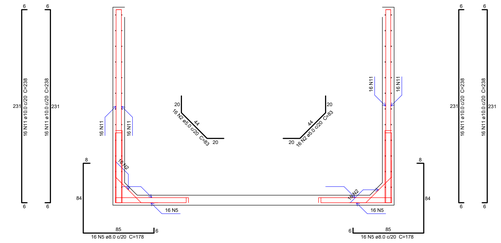
Corte A-A
escala 1:25

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	56	83	8183
	3	5.0	132	83	10956
CA50	2	8.0	96	143	13728
	4	8.0	48	131	6288
	5	8.0	64	178	11392
	6	8.0	17	162	2754
	7	8.0	34	170	5780
	8	10.0	12	231	2772
	9	10.0	72	342	24624
	10	10.0	48	634	30432
	11	10.0	194	238	46172
	12	10.0	196	190	37240
	13	10.0	68	240	16320
	14	10.0	60	346	20760
	15	10.0	32	641	20512

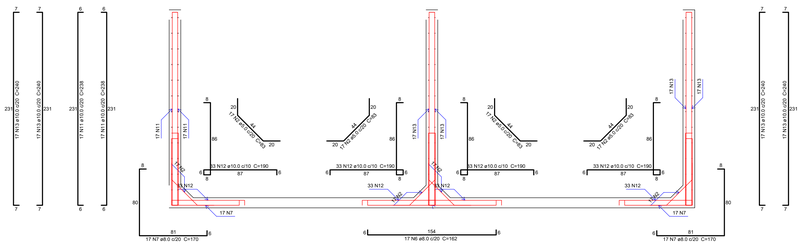
Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	399.5	173.4
	10.0	1988.4	1348.5
CA60	5.0	191.2	32.4
PESO TOTAL (kg)			
CA50	1521.8		
CA60	32.4		

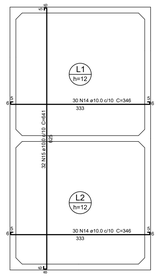
Volume de concreto (C-30) = 9.1 m³
Área de forma = 120.09 m²



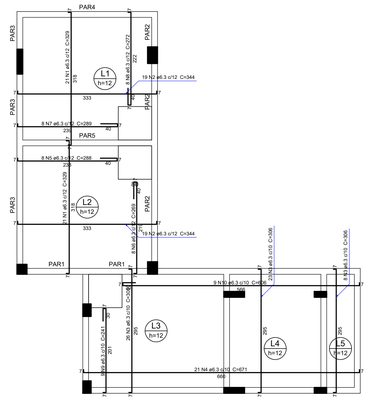
Corte B-B
escala 1:25



Corte C-C
escala 1:25



Armação positiva das lajes (1449.0)
escala 1:50



Relação do aço

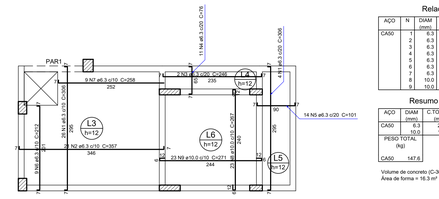
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	6.3	42	329	13818
	2	6.3	38	344	13072
	3	6.3	57	306	17442
	4	6.3	21	671	14091
	5	6.3	8	288	2304
	6	6.3	8	269	2152
	7	6.3	8	289	2312
	8	6.3	8	272	2176
	9	6.3	9	241	2169
	10	6.3	9	606	5454

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	749.9	201.9
PESO TOTAL (kg)			
CA50	201.9		

Volume de concreto (C-30) = 4.16 m³
Área de forma = 34.68 m²

Armação positiva das lajes do pavimento TAMPA CAIXA
escala 1:50



Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	6.3	30	306	9180
	2	6.3	21	357	7497
	3	6.3	2	246	492
	4	6.3	11	76	836
	5	6.3	14	101	1414
	6	6.3	9	212	1908
	7	6.3	9	258	2322
	8	10.0	23	267	6141
	9	10.0	23	271	6233

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	236.5	63.7
	10.0	123.8	83.9
PESO TOTAL (kg)			
CA50	147.6		

Volume de concreto (C-30) = 1.96 m³
Área de forma = 16.3 m²

Armação positiva das lajes do pavimento FUNDO CAIXA
escala 1:50

Quadro de Áreas		
Nível	Área	Perímetro
Área Total da Construção 1ª Etapa	2.551,64 m²	0,00 m
Área do bloco - 1	2.492,26 m²	0,00 m
Área do Quiosque	59,38 m²	0,00 m
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m²	0,00 m
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m²	0,00 m
Área do Terreno	12.450,00 m²	0,00 m

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: ESTRUTURA
local: C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
Campus Riachuelo - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)
endereço: CÂMPUS RIACHUELO
RUA RIACHUELO QDA- 20 LT - ÁREA - Nº 1.530 - SETOR SAMUEL GRAHAM - JATAÍ - GO -
CEP 75.804-020

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ -35.840.658/0001-30

AUTORA DO PROJETO: REGINALDO DE SOUSA BARBOSA CREA 9658/D-GO

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA - (ADEQUAÇÃO): ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 1016051189/D

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

CONTEÚDO: Campus Riachuelo
CAIXA, LAJES BARRILETE, E LAJES CAIXA

01		
00		
REV.		

DATA: Julho / 2024
GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA:
ESCALA: INDICADAS
No. DO PROCESSO:
DESENHO: GABRIEL FERNANDES SOUSA
NÚMERO DE PAVIMENTOS: 04

QUADRO DE ÁREAS

Á. Terreno	12.450,00 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.551,64 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Á. do Quiosque	59,38 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

PRANCHA: 16/21

Aprovação/Data — Unidade
Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ. O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A0

1	1:50
2	1:50
3	1:50
4	1:50
5	1:50
6	1:50
7	1:50
8	1:50
9	1:50
10	1:50
11	1:50
12	1:50
13	1:50
14	1:50
15	1:50
16	1:50
17	1:50
18	1:50
19	1:50
20	1:50

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (0643)6066-8205
CEP 75.801-615

tipo: ESTRUTURA

local: C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
Campus Riachuelo - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)

endereço: CÂMPUS RIACHUELO
RUA RIACHUELO QDA- 20 LT - ÁREA - Nº 1.530 - SETOR SAMUEL
GRAHAM - JATAÍ - GO -
CEP 75.904-020

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ 35.840.659/0001-30

AUTORA DO PROJETO: REGINALDO DE SOUSA BARBOSA CREA 96568/D-GO

RESPONSAVEL TECNICO PELA OBRA - (ADEQUAÇÃO): ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 10160118901D

RESPONSAVEL TECNICO:

CONTEÚDO: PILARES — Campus Riachuelo

01		
00		
REV.		

DATA: Julho / 2024
GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA:
ESCALA: INDICADAS
No. DO PROCESSO:
DESENHO: GABRIEL FERNANDES SOUSA
NÚMERO DE PAVIMENTOS: 04

QUADRO DE ÁREAS

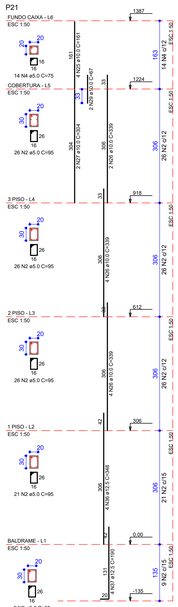
Á. Terreno	12.450,00 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.551,64 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Á. do Quiosque	59,38 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

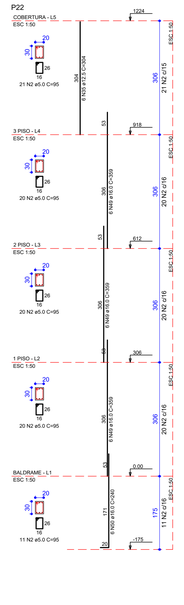
PRANCHA: 17/21

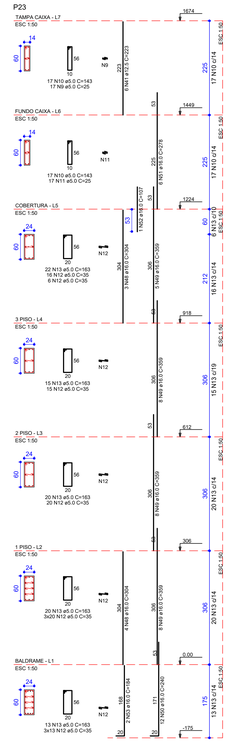
Aprovação/Data — Unidade: Gerência de Projetos

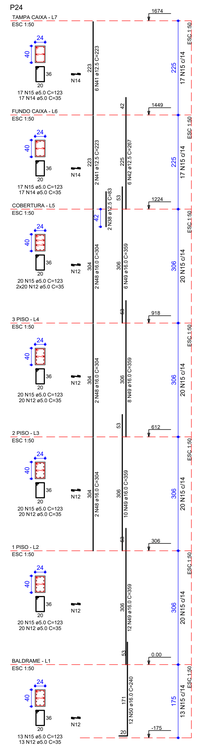
Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ. O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

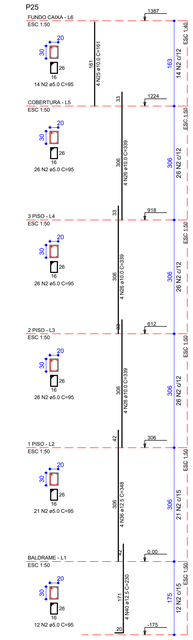
Formato - A0

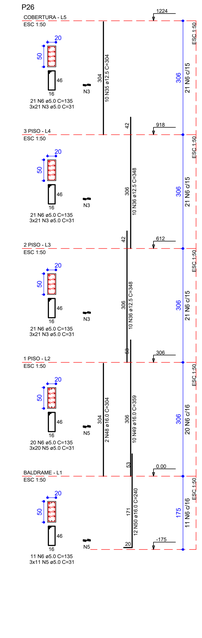


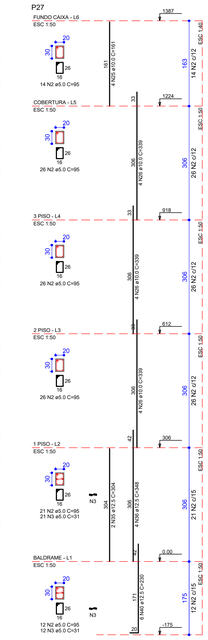


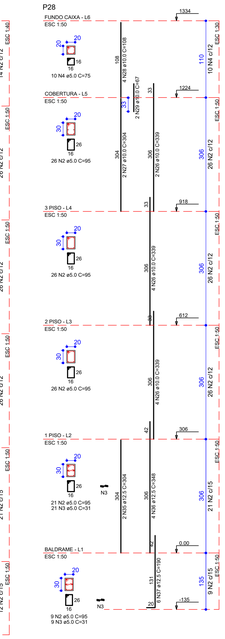


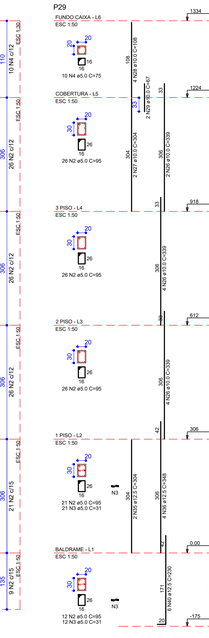


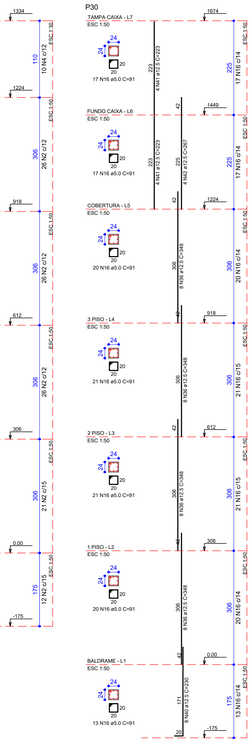


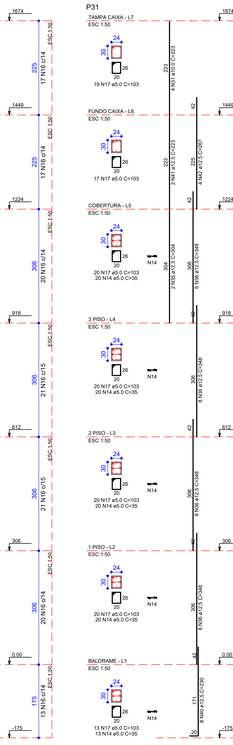


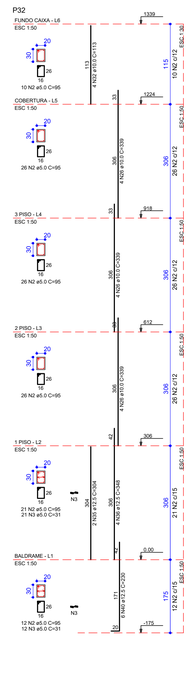


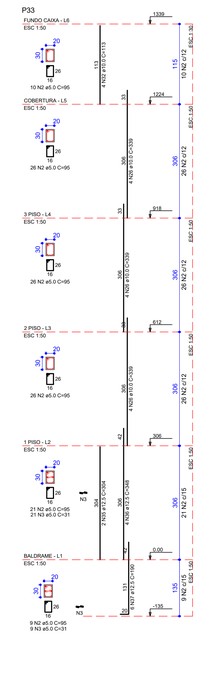


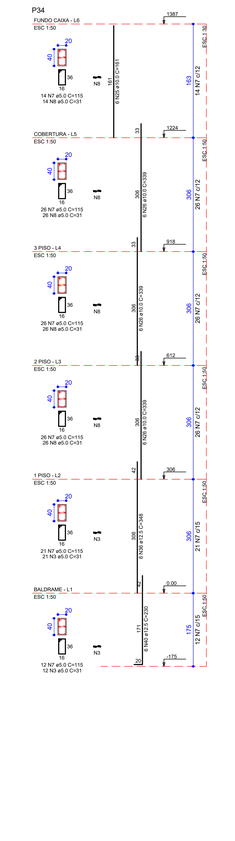


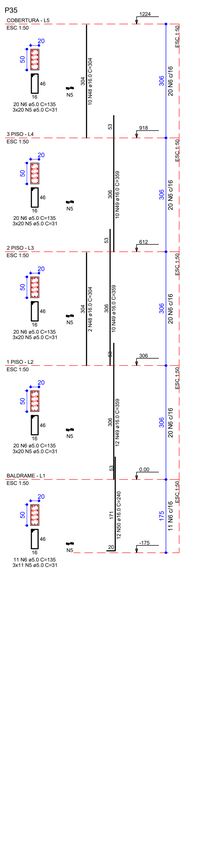


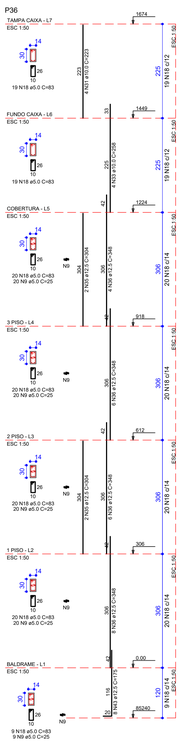


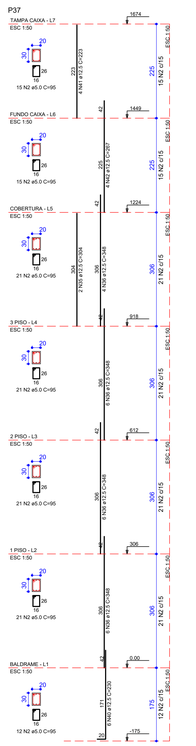


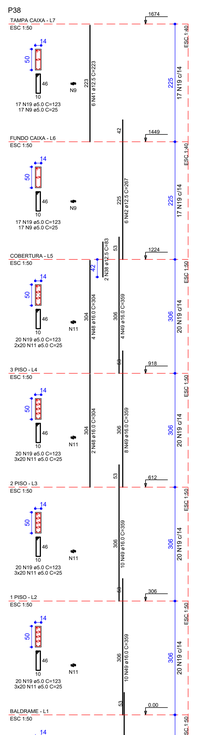


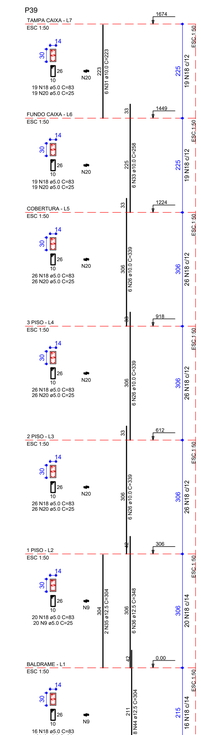


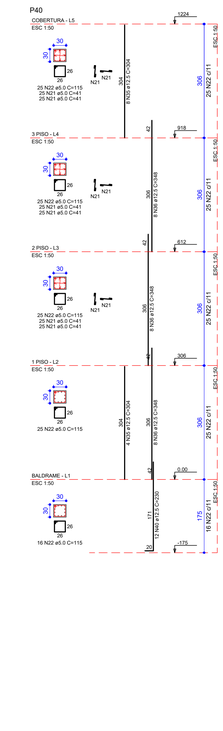












APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

UFJ UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ

tipo: **ESTRUTURA**

local: C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
Campus Riachuelo - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)
CÂMPUS RIACHUELO

endereço: RUA RIACHUELO QDA- 20 LT - ÁREA - Nº 1.530 - SETOR SAMUEL
GRAHAM - JATAÍ - GO -
CEP 75.804-020

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ :35.840.659/0001-30

AUTORA DO PROJETO: REGINALDO DE SOUSA BARBOSA CREA 9658/D-GO

RESPONSAVEL TÉCNICO PELA OBRA - (ADEQUAÇÃO): ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 1016011890/D

RESPONSAVEL TECNICO:

CONTEÚDO: PILARES — Campus Riachuelo

01		
00		
REV.		

DATA: Julho / 2024
GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA:
ESCALA: INDICADAS
No. DO PROCESSO:
DESENHO: GABRIEL FERNANDES SOUSA
NÚMERO DE PAVIMENTOS: 04

QUADRO DE ÁREAS

Á. Terreno	12.450,00 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.551,64 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Á. do Quiosque	59,38 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

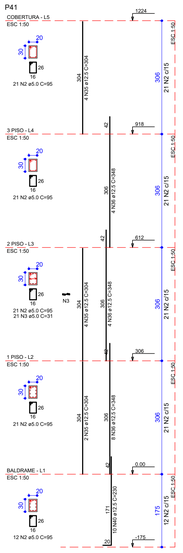
PRANCHA: 18/21

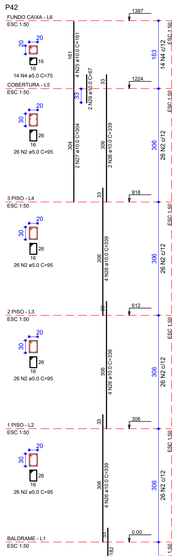
Aprovação/Data — Unidade: Gerência de Projetos

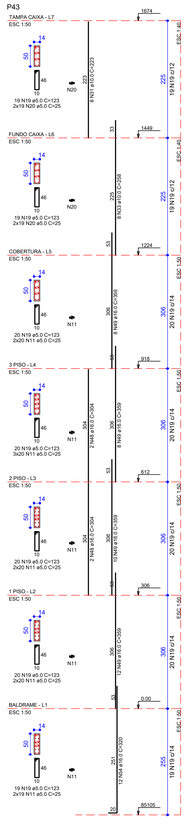
Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ. — O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

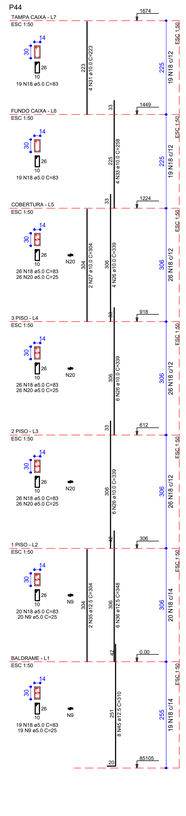
Formato - A0

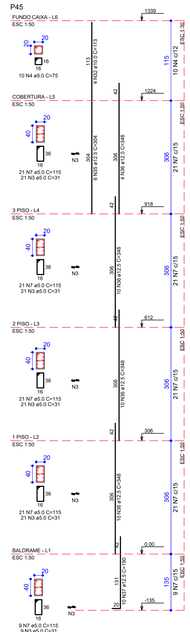
RESUMO DE AÇO			
Bitola	Comp. (cm)	Peso (kg)	
5.0	1.25	0.77	
6.0	1.63	1.45	
8.0	2.90	4.59	
10.0	4.53	11.19	
12.5	7.08	27.36	
16.0	11.59	71.49	
20.0	18.11	174.26	
22.0	21.91	254.61	
25.0	28.31	417.36	
32.0	46.37	874.70	
40.0	72.45	1.710.00	
Total		3.547.73	

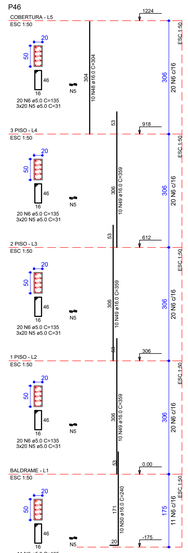


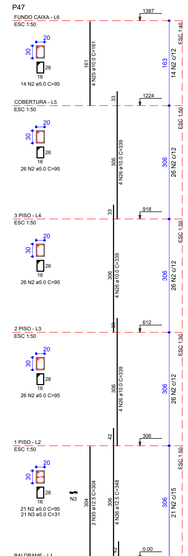


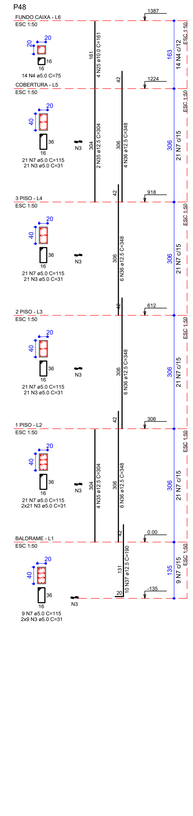


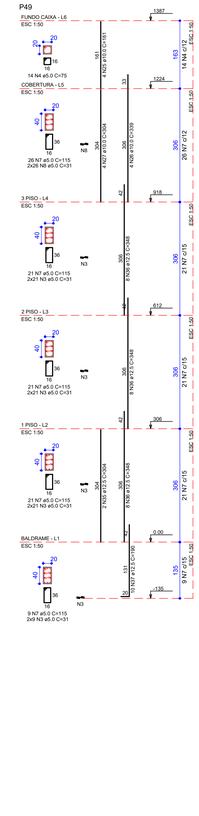


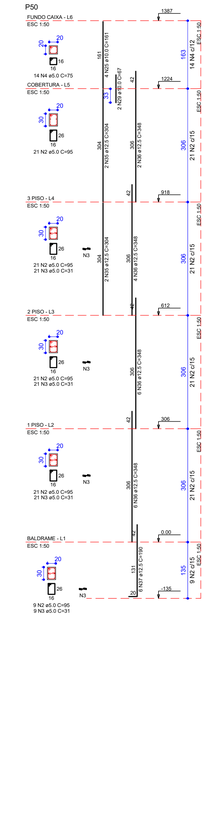


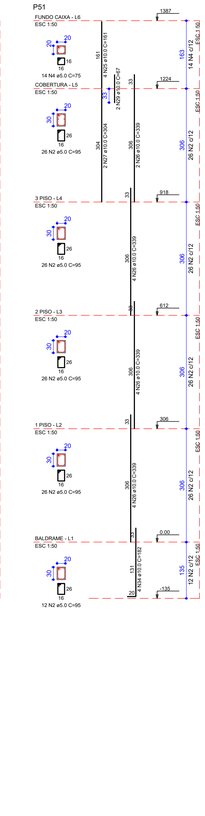


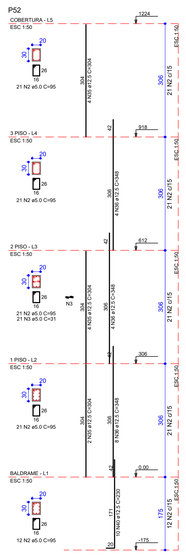


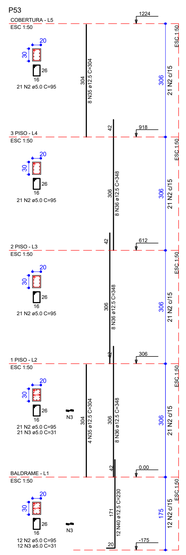


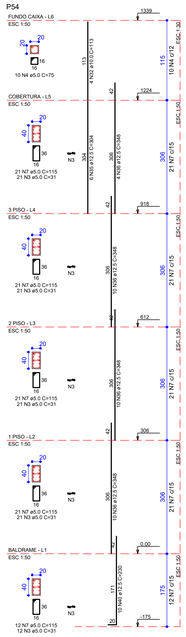


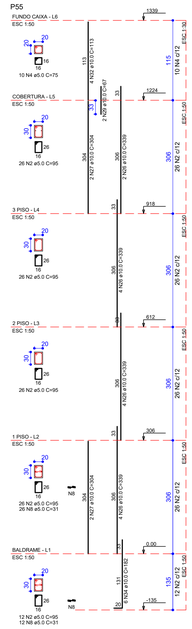


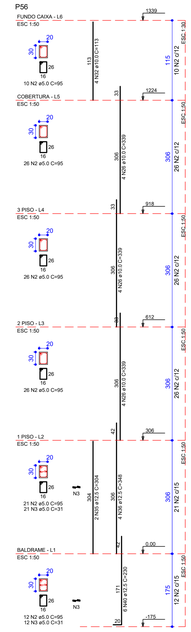


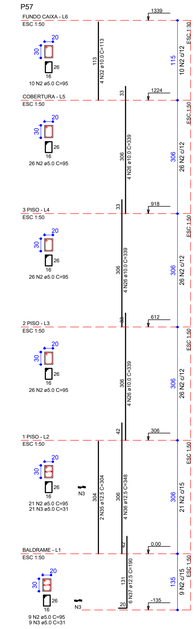


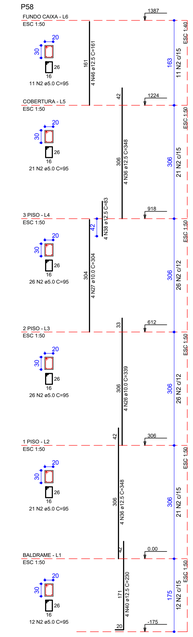


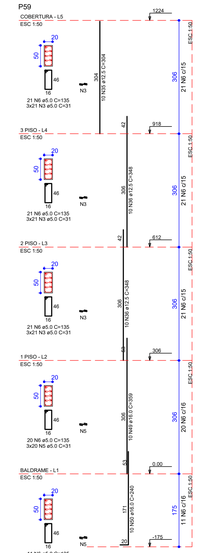


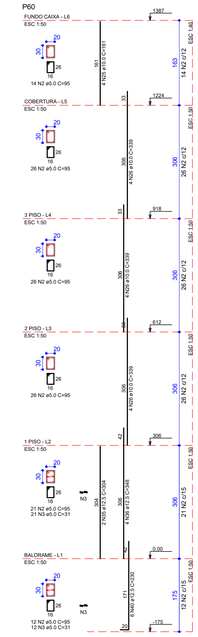












Item	Qtd	Kg
N2 - CA50	1.0	1.56
N3 - CA50	1.0	1.56
N4 - CA50	1.0	1.56
N5 - CA50	1.0	1.56
N6 - CA50	1.0	1.56
N7 - CA50	1.0	1.56
N8 - CA50	1.0	1.56
N9 - CA50	1.0	1.56
N11 - CA50	1.0	1.56
N16 - CA50	1.0	1.56
N17 - CA50	1.0	1.56
N18 - CA50	1.0	1.56
N19 - CA50	1.0	1.56
N20 - CA50	1.0	1.56

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: **ESTRUTURA**

C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ

local: Campus Riachuelo - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)

endereço: CÂMPUS RIACHUELO
RUA RIACHUELO QDA- 20 LT - ÁREA - Nº 1.530 - SETOR SAMUEL GRAHAM - JATAÍ - GO -
CEP 75.804-020

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ -35.840.659/0001-30

AUTORA DO PROJETO: REGINALDO DE SOUSA BARBOSA CREA 9658/D-GO

RESPONSAVEL TECNICO PELA OBRA - [ADEQUAÇÃO]: ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 1010071889/D

RESPONSAVEL TECNICO:

CONTEÚDO: PILARES — Campus Riachuelo

01		
00		
REV.		

DATA: Julho / 2024
GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA:
ESCALA: INDICADAS
No. DO PROCESSO:
DESENHO: GABRIEL FERNANDES SOUSA
NUMERO DE PAVIMENTOS: 04

QUADRO DE AREAS

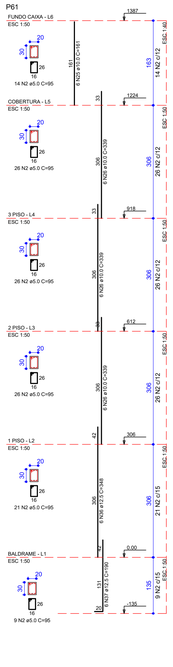
Á. Terreno	12.450,00 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.551,64 m2
Area do bloco - 1	2.492,26 m2
Á. do Quiosque	59,38 m2
Area pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

PRANCHA: 19/21

Aprovação/Data: Unidade
Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ
O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A0



Nome	Nº	Peso (kg)
P61	1	1.113
P62	1	1.113
P63	1	1.113
P64	1	1.113
P65	1	1.113
PB1	1	1.113
PB2	1	1.113
PB3	1	1.113
PB4	1	1.113
PB5	1	1.113
PB6	1	1.113
PB7	1	1.113
PB8	1	1.113
PB9	1	1.113
PB10	1	1.113
PB11	1	1.113
PB12	1	1.113
PB13	1	1.113
PB14	1	1.113
PB15	1	1.113
PB16	1	1.113
PB17	1	1.113
PB18	1	1.113
PB19	1	1.113
PB20	1	1.113
PB21	1	1.113
PB22	1	1.113
PB23	1	1.113
PB24	1	1.113
PB25	1	1.113
PB26	1	1.113
PB27	1	1.113
PB28	1	1.113
PB29	1	1.113
PB30	1	1.113
PB31	1	1.113
PB32	1	1.113
PB33	1	1.113
PB34	1	1.113
PB35	1	1.113
PB36	1	1.113
PB37	1	1.113
PB38	1	1.113
PB39	1	1.113
PB40	1	1.113
PB41	1	1.113
PB42	1	1.113
PB43	1	1.113

RELAÇÃO DO AÇO

E1-L1 E2-L1 E3-L1
E4-L1 E5-L1 E6-L1
E7-L1 E8-L1 E9-L1
E10-L1 E11-L1 E12-L1
E13-L1 E14-L1 E15-L1
E16-L1 E17-L1 E18-L1
E19-L1 P1-L6 P1-L5
P1-L4 P1-L3 P1-L2
P1-L1 P2-L6 P2-L5
P2-L4 P2-L3 P2-L2
P2-L1 P3-L6 P3-L5
P3-L4 P3-L3 P3-L2
P3-L1 P4-L6 P4-L5
P4-L4 P4-L3 P4-L2
P4-L1 P5-L6 P5-L5
P5-L4 P5-L3 P5-L2
P5-L1 P6-L3 P6-L2
P6-L3 P6-L2 P6-L1
P7-L6 P7-L5 P7-L4
P7-L3 P7-L2 P7-L1
P8-L6 P8-L5 P8-L4
P8-L3 P8-L2 P9-L1
P9-L6 P9-L5 P9-L4
P9-L3 P9-L2 P9-L1
P10-L6 P10-L5 P10-L4
P10-L3 P10-L2 P10-L1
P11-L6 P11-L5 P11-L4
P11-L3 P11-L2 P11-L1
P12-L6 P12-L4 P12-L3
P12-L2 P12-L1 P13-L5
P13-L4 P13-L3 P13-L2
P13-L1 P14-L6 P14-L5
P14-L4 P14-L3 P14-L2
P14-L1 P15-L6 P15-L5
P15-L4 P15-L3 P15-L2
P15-L1 P16-L4 P16-L3
P16-L4 P16-L3 P16-L2
P16-L1 P17-L6 P17-L5
P17-L4 P17-L3 P17-L2
P17-L1 P18-L6 P18-L5
P18-L4 P18-L3 P18-L2
P18-L1 P19-L5 P19-L4
P18-L3 P19-L2 P19-L1
P20-L6 P20-L5 P20-L4
P20-L3 P20-L2 P20-L1
P21-L6 P21-L5 P21-L4
P21-L3 P21-L2 P21-L1
P22-L5 P22-L4 P22-L3
P22-L2 P22-L1 P23-L5
P23-L4 P23-L3 P23-L2
P23-L1 P24-L6 P24-L5
P24-L4 P24-L3 P24-L2
P24-L1 P25-L5 P25-L4
P25-L4 P25-L3 P25-L2
P25-L1 P26-L5 P26-L4
P26-L3 P26-L2 P26-L1
P27-L6 P27-L5 P27-L4
P27-L3 P27-L2 P27-L1
P28-L6 P28-L5 P28-L4
P28-L3 P28-L2 P28-L1
P29-L6 P29-L5 P29-L4
P29-L3 P29-L2 P29-L1
P30-L5 P30-L4 P30-L3
P30-L4 P30-L3 P30-L2
P30-L1 P31-L7 P31-L6
P31-L5 P31-L4 P31-L3
P31-L2 P31-L1 P32-L6
P32-L5 P32-L4 P32-L3
P32-L2 P32-L1 P33-L6
P33-L5 P33-L4 P33-L3
P33-L2 P33-L1 P34-L5
P34-L4 P34-L3 P34-L2
P34-L2 P34-L1 P35-L5
P35-L4 P35-L3 P35-L2
P35-L1 P36-L7 P36-L6
P36-L5 P36-L4 P36-L3
P36-L2 P36-L1 P37-L7
P37-L6 P37-L5 P37-L4
P37-L3 P37-L2 P37-L1
P38-L7 P38-L6 P38-L5
P38-L4 P38-L3 P38-L2
P38-L1 P39-L7 P39-L6
P39-L5 P39-L4 P39-L3
P39-L2 P39-L1 P40-L5
P40-L4 P40-L3 P40-L2
P40-L1 P41-L5 P41-L4
P41-L3 P41-L2 P41-L1
P42-L6 P42-L5 P42-L4
P42-L3 P42-L2 P42-L1
P43-L7 P43-L6 P43-L5
P43-L4 P43-L3 P43-L2
P43-L1 P44-L7 P44-L6
P44-L5 P44-L4 P44-L3
P44-L2 P44-L1 P45-L6
P45-L5 P45-L4 P45-L3
P45-L2 P45-L1 P46-L6
P46-L5 P46-L4 P46-L3
P46-L1 P47-L6 P47-L5
P47-L4 P47-L3 P47-L2
P47-L1 P48-L6 P48-L5
P48-L4 P48-L3 P48-L2
P48-L1 P49-L6 P49-L5
P49-L4 P49-L3 P49-L2
P49-L1 P50-L6 P50-L5
P50-L4 P50-L3 P50-L2
P50-L1 P51-L6 P51-L5
P51-L4 P51-L3 P51-L2
P51-L1 P52-L5 P52-L4
P52-L4 P52-L3 P52-L2
P52-L3 P53-L4 P53-L3
P53-L2 P53-L1 P54-L6
P54-L5 P54-L4 P54-L3
P54-L2 P54-L1 P55-L6
P55-L5 P55-L4 P55-L3
P55-L2 P55-L1 P56-L6
P56-L5 P56-L4 P56-L3
P56-L2 P56-L1 P57-L6
P57-L5 P57-L4 P57-L3
P57-L2 P57-L1 P58-L6
P58-L5 P58-L4 P58-L3
P58-L2 P58-L1 P59-L5
P59-L4 P59-L3 P59-L2
P59-L1 P60-L6 P60-L5
P60-L4 P60-L3 P60-L2
P60-L1 P61-L6 P61-L5
P61-L4 P61-L3 P61-L2
P62-L5 P62-L4 P62-L3
P62-L2 P62-L1 P63-L5
P63-L4 P63-L3 P63-L2
P63-L1 P64-L6 P64-L5
P64-L4 P64-L3 P64-L2
P64-L1 P65-L7 P65-L6
PB1-L6 PB2-L6 PB3-L6
PB4-L6 PB5-L6 PB6-L6
PB7-L6 PB8-L6 PB9-L6
PB10-L6 PB11-L6 PB12-L6
PB13-L6 PB14-L6 PB15-L6
PB16-L6 PB17-L6 PB18-L6
PB19-L6 PB20-L6 PB21-L6
PB22-L6 PB23-L6 PB24-L6
PB25-L6 PB26-L6 PB27-L6
PB28-L6 PB29-L6 PB30-L6
PB31-L6 PB32-L6 PB33-L6
PB34-L6 PB35-L6 PB36-L6
PB37-L6 PB38-L6 PB39-L6
PB40-L6 PB41-L6 PB42-L6
PB43-L6

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	811	51	41361
	2	5.0	3947	95	374965
	3	5.0	1451	75	108825
	4	5.0	436	75	32850
	5	5.0	1451	31	44981
	6	5.0	552	135	74520
	7	5.0	987	115	113505
	8	5.0	1451	51	74001
	9	5.0	215	25	5375
	10	5.0	34	143	4862
	11	5.0	512	25	12800
	12	5.0	260	163	42380
	13	5.0	1000	153	153000
	14	5.0	127	35	4445
	15	5.0	127	123	15621
	16	5.0	127	93	11811
	17	5.0	129	93	12297
	18	5.0	424	163	69112
	19	5.0	270	123	33210
	20	5.0	270	25	6750
	21	5.0	270	75	20250
	22	5.0	110	115	12540
	23	5.0	10	66	660
CA50	24	10.0	104	111	11544
	25	10.0	216	161	35098
	26	10.0	1687	163	275081
	27	10.0	32	270	8640
	28	10.0	60	108	6480
	29	10.0	23	67	1541
	30	10.0	6	222	1332
	31	10.0	56	115	6440
	32	10.0	56	113	6328
	33	10.0	22	258	5676
	34	10.0	14	182	2548
	35	12.5	195	270	52650
	36	12.5	1126	270	303930
	37	12.5	155	190	29450
	38	12.5	16	83	1326
	39	12.5	2	145	290
	40	12.5	150	230	34500
	41	12.5	36	263	9474
	42	12.5	24	287	6888
	43	12.5	8	175	1400
	44	12.5	8	270	2160
	45	12.5	8	111	888
	46	12.5	4	161	644
	47	12.5	4	104	416
	48	16.0	71	270	19170
	49	16.0	112	270	30240
	50	16.0	112	345	38640
	51	16.0	1	278	1668
	52	16.0	1	107	107
	53	16.0	2	184	368
	54	16.0	27	305	7940

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	2121.0	1440.1
	12.5	3609.7	4141.5
	16.0	1618.5	2809.3
CA60	5.0	9464.4	1603.2
PESO TOTAL (kg)			
CA50	8391		
CA60	1603.2		

Volume de concreto (C-30) = 62.35 m³
Área de forma = 1021.96 m²

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: ESTRUTURA

C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ

local: Campus Riachuelo - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)

endereço: CÂMPUS RIACHUELO
RUA RIACHUELO QDA- 20 LT - ÁREA - Nº 1.530 - SETOR SAMUEL GRAHAM - JATAÍ - GO -
CEP 75.804-020

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ -35.840.659/0001-30

AUTORA DO PROJETO: REGINALDO DE SOUSA BARBOSA CREA 9658/D-GO

RESPONSAVEL TÉCNICO PELA OBRA - (ADEQUAÇÃO): ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 1016011890/D

RESPONSAVEL TÉCNICO:

CONTEUDO: PILARES — Campus Riachuelo

01	
00	
REV.	

DATA: Julho / 2024
GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA:
ESCALA: INDICADAS
Nº DO PROCESSO:
DESENHO: GABRIEL FERNANDES SOUSA
NÚMERO DE PAVIMENTOS: 04

QUADRO DE AREAS

Á. Terreno	12.450,00 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.551,64 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Á. do Quiosque	58,38 m2
Area pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Area de Cobertura Total Edificações	695,57 m2

PRANCHA: 20/21

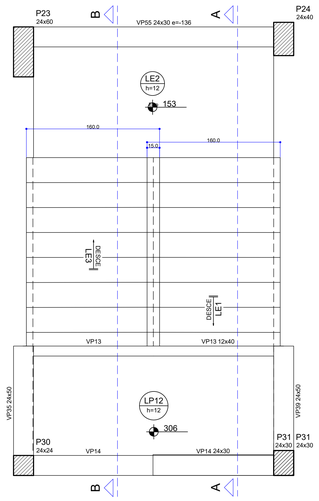
Aprovação/Data — Unidade — Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ.

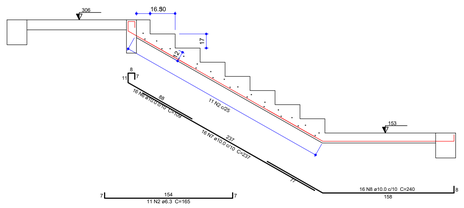
O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A0

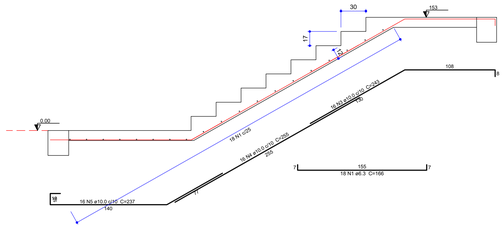
ESCADA 01



Armação positiva da escada E1
escala 1:25



Corte B-B (LE3)
escala 1:25



Corte A-A (LE1)
escala 1:25

Relação do aço

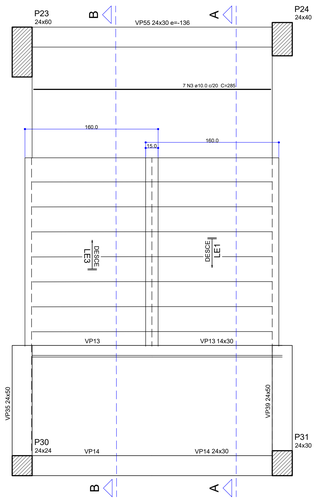
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	6.3	18	166	2988
	2	6.3	11	165	1815
	3	10.0	16	243	3888
	4	10.0	16	255	4080
	5	10.0	16	237	3792
	6	10.0	16	109	1744
	7	10.0	16	237	3792
	8	10.0	16	240	3840

Resumo do aço

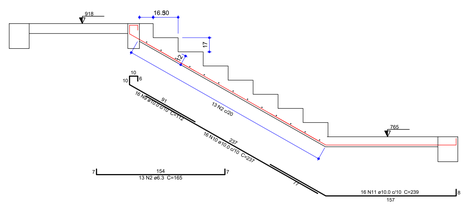
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	448.1	19.2
	10.0	213.4	143.3
PESO TOTAL (kg)			
CA50	156.3		

Volume de concreto (C-30) = 2.31 m³
Área de forma = 22.57 m²

ESCADA 03



Armação positiva da escada E1
escala 1:25



Corte B-B (LE3)
escala 1:25

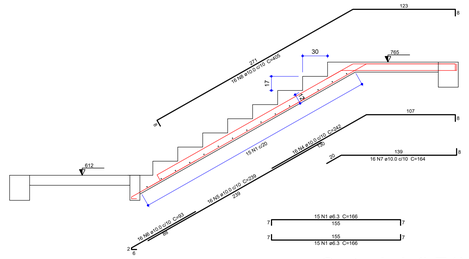
Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	6.3	30	166	4980
	2	6.3	13	165	2145
	3	10.0	7	285	1995
	4	10.0	16	242	3872
	5	10.0	16	239	3824
	6	10.0	16	93	1488
	7	10.0	16	164	2624
	8	10.0	16	405	6480
	9	10.0	16	112	1792
	10	10.0	16	237	3792
	11	10.0	16	239	3824

Resumo do aço

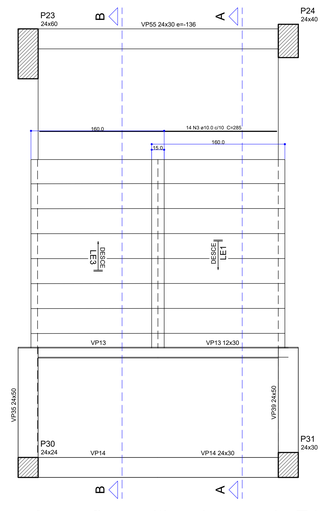
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	71.3	19.2
	10.0	297	201.4
PESO TOTAL (kg)			
CA50	220.5		

Volume de concreto (C-30) = 1.93 m³
Área de forma = 19.04 m²

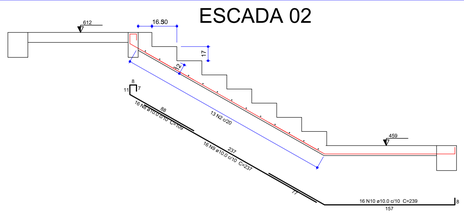


Corte A-A (LE1)
escala 1:25

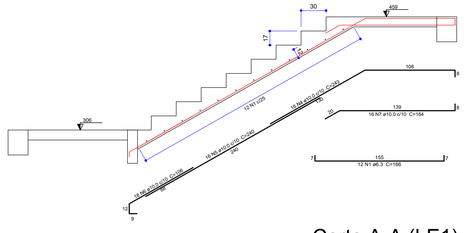
ESCADA 02



Armação positiva da escada E1
escala 1:25



Corte B-B (LE3)
escala 1:25



Corte A-A (LE1)
escala 1:25

Relação do aço

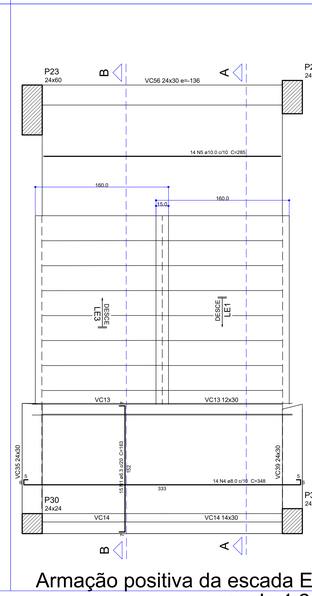
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	6.3	12	166	1992
	2	6.3	13	VAR	VAR
	3	10.0	14	285	3990
	4	10.0	16	243	3888
	5	10.0	16	240	3840
	6	10.0	16	106	1696
	7	10.0	16	164	2624
	8	10.0	16	109	1744
	9	10.0	16	237	3792
	10	10.0	16	239	3824

Resumo do aço

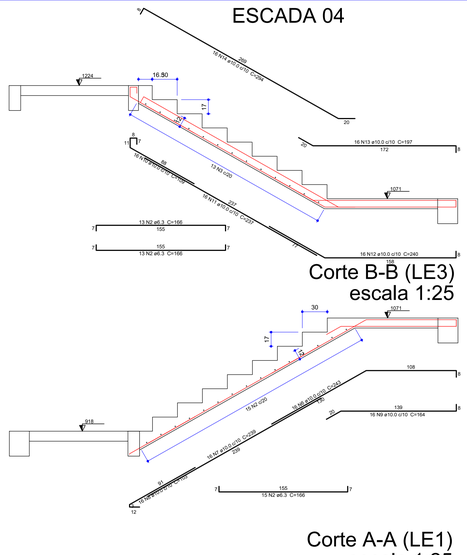
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	41.4	11.1
	10.0	264	172.2
PESO TOTAL (kg)			
CA50	183.4		

Volume de concreto (C-30) = 1.93 m³
Área de forma = 19.05 m²

ESCADA 04



Armação positiva da escada E1
escala 1:25



Corte B-B (LE3)
escala 1:25

Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	6.3	15	163	2445
	2	6.3	41	166	6806
	3	8.0	14	348	4872
	4	10.0	14	285	3990
	5	10.0	16	243	3888
	6	10.0	16	239	3824
	7	10.0	16	103	1648
	8	10.0	16	164	2624
	9	10.0	16	109	1744
	10	10.0	16	237	3792
	11	10.0	16	240	3840
	12	10.0	16	197	3152
	13	10.0	16	294	4704

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	92.6	24.9
	8.0	48.8	21.1
	10.0	332.1	225.2
PESO TOTAL (kg)			
CA50	271.2		

Volume de concreto (C-30) = 2.39 m³
Área de forma = 22.84 m²

Corte A-A (LE1)
escala 1:25

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBA - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: ESTRUTURA

local: C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
Campus Riachuelo - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)
CÂMPUS RIACHUELO

endereço: RUA RIACHUELO QDA- 20 LT - ÁREA - Nº 1.530 - SETOR SAMUEL GRAHAM - JATAÍ - GO -
CEP 75.804-020

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ: 35.840.668/0001-30

AUTORA DO PROJETO: REGINALDO DE SOUSA BARBOSA CREA 9658/D-GO

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA - (ADEQUAÇÃO): ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 1016011890/D

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

CONTEÚDO: ESCADAS — Campus Riachuelo

01		
00		
REV.		

DATA: Julho / 2024
GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA:
ESCALA: INDICADAS
No. DO PROCESSO:
DESENHO: GABRIEL FERNANDES SOUSA
NÚMERO DE PAVIMENTOS: 04

QUADRO DE ÁREAS

Á. Terreno	12.450,00 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.551,64 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Á. do Quiosque	59,38 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

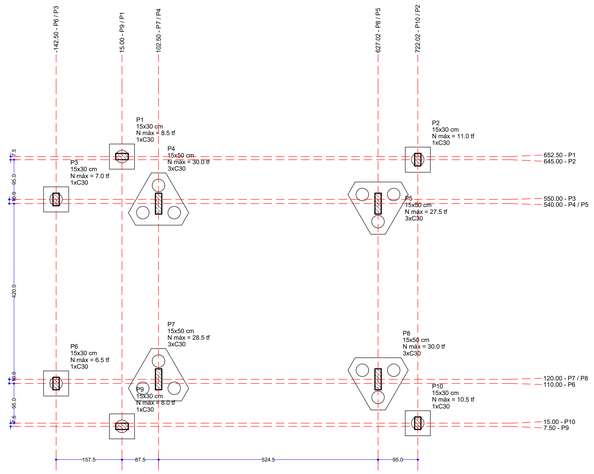
PRANCHA: 21/21

Aprovação/Data | Unidade | Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ — O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A0

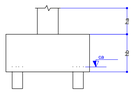
Quadro de Aço			
Item	Quant.	Bitola	Comprimento
N1	18	6.3	166
N2	11	6.3	165
N3	16	10.0	243
N4	16	10.0	255
N5	16	10.0	237
N6	16	10.0	109
N7	16	10.0	237
N8	16	10.0	240
N1	18	6.3	166
N2	13	VAR	VAR
N3	14	10.0	285
N4	16	10.0	243
N5	16	10.0	240
N6	16	10.0	106
N7	16	10.0	164
N8	16	10.0	109
N9	16	10.0	237
N10	16	10.0	239



Planta de locação
escala 1:50

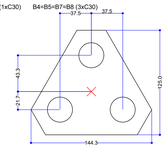
Pilar						Fundação						Bloco		
Nome	Seção (cm)	Carga Máx. (tf)	Carga Mín. (tf)	Mx (kgf.m)	My (kgf.m)	Fx (tf)	Fy (tf)	Nome	Lado B (cm)	Lado H (cm)	FSC (cm)	h0 / ha (cm)	h1 / hb (cm)	ne	Estaca	ca (cm)
P1	15x30	8.5	7.5	200	200	1.0	1.0	B1	60	60	-	40	65	1	C30	-90
P2	15x30	11.0	10.0	400	200	1.0	1.0	B2	60	60	-	40	65	1	C30	-90
P3	15x30	7.0	5.5	200	200	0.5	0.5	B3	60	60	-	40	65	1	C30	-90
P4	15x50	30.0	12.0	400	400	1.0	1.5	B4	144	125	-	20	65	3	C30	-70
P5	15x50	27.5	10.5	600	400	1.0	2.0	B5	144	125	-	20	65	3	C30	-70
P6	15x30	6.5	5.5	200	200	0.5	0.5	B6	60	60	-	40	65	1	C30	-90
P7	15x50	28.5	11.5	400	400	1.0	1.5	B7	144	125	-	20	65	3	C30	-70
P8	15x50	30.0	11.5	400	400	1.0	1.5	B8	144	125	-	20	65	3	C30	-70
P9	15x30	8.0	7.0	200	200	1.0	1.0	B9	60	60	-	40	65	1	C30	-90
P10	15x30	10.5	9.5	200	200	1.0	1.0	B10	60	60	-	40	65	1	C30	-90

Estacas			
Simbologia	Nome	d (cm)	Quantidade
	C30	30.00	18



B1=B2=B3=B6=B9=B10 (1xC30)

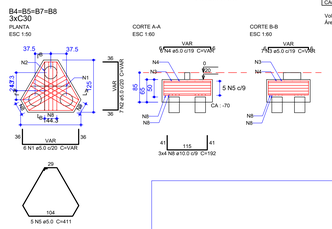
B4=B5=B7=B8 (3xC30)



Legenda dos blocos
escala 1:25

B1=B2=B3=B6=B9=B10 (1xC30)

B4=B5=B7=B8 3xC30



Relação do aço

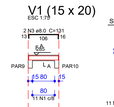
4x88				6x810			
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)		
CA60	1	5.0	24	VAR	VAR		
	2	5.0	28	VAR	VAR		
	3	5.0	24	VAR	VAR		
	4	5.0	20	411	8220		
	5	5.0	12	238	2832		
	7	5.0	30	216	6480		
CA50	8	10.0	48	192	9216		

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	92.2	62.5
CA60	5.0	345.7	58.6
PESO TOTAL (kg)			
CA50	62.5		
CA60	58.6		

Volume de concreto (C-25) = 4.41 m³
Área de forma = 20.61 m²

V1 (15 x 20)
ESC 1:25

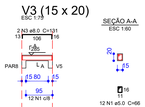


SEÇÃO A-A
ESC 1:50

V2 (15 x 20)
ESC 1:25

SEÇÃO A-A
ESC 1:50

V3 (15 x 20)
ESC 1:25

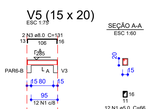


SEÇÃO A-A
ESC 1:50

V4 (15 x 20)
ESC 1:25

SEÇÃO A-A
ESC 1:50

V5 (15 x 20)
ESC 1:25



SEÇÃO A-A
ESC 1:50

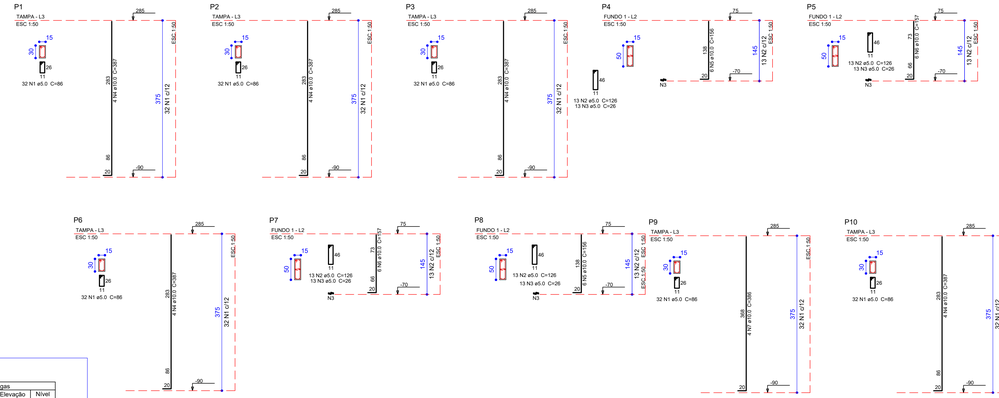
Relação do aço

V1 V4				V2 V5		V3	
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)		
CA60	1	5.0	57	80	4560		
CA50	2	8.0	10	154	1340		
	3	8.0	4	131	786		
	4	8.0	4	128	512		

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	26.4	11.5
CA60	5.0	37.7	6.4
PESO TOTAL (kg)			
CA50	11.5		
CA60	6.4		

Volume de concreto (C-25) = 0.17 m³
Área de forma = 3.03 m²



Relação do aço

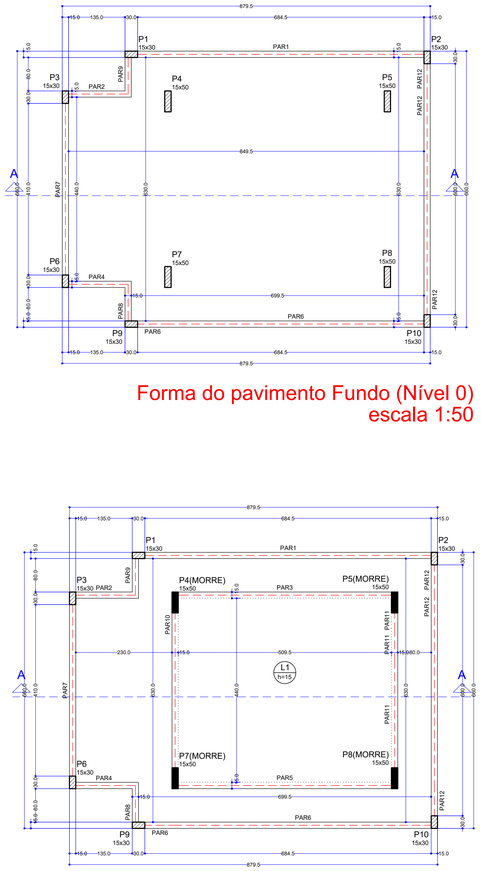
FUNDO 1:	P4	P5
	P7	P8
TAMPA:	P1	P2
	P3	P6
	P9	P10

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	192	98	18512
	2	5.0	62	126	6552
	3	5.0	52	26	1352
CA50	4	10.0	20	387	7740
	5	10.0	12	156	1872
	6	10.0	12	157	1884
	7	10.0	4	386	1544

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	130.4	88.4
CA60	5.0	244.2	41.4
PESO TOTAL (kg)			
CA50	88.4		
CA60	41.4		

Volume de concreto (C-25) = 1.45 m³
Área de forma = 27.79 m²



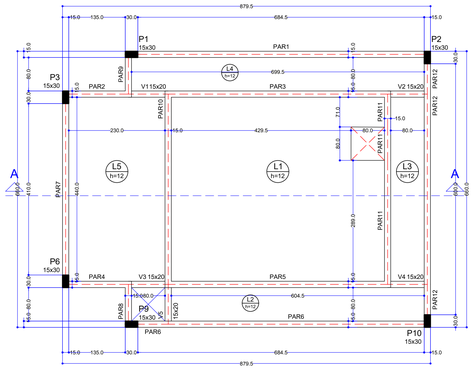
Forma do pavimento Fundo (Nível 0)
escala 1:50

Características dos materiais			
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)	fct (kgf/cm²)	Abatimento (cm)
250	241500	26	5.00

Dimensão máxima do agregado = 15 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	15 x 30	0	0
P2	15 x 30	0	0
P3	15 x 30	0	0
P4	15 x 50	0	0
P5	15 x 50	0	0
P6	15 x 30	0	0
P7	15 x 50	0	0
P8	15 x 50	0	0
P9	15 x 30	0	0
P10	15 x 30	0	0

Legenda dos Pilares
Pilar que morre
Pilar que passa
Pilar que nasce
Pilar com mudança de seção



Forma do pavimento TAMPA (Nível 285)
escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x20	0	285
V2	15x20	0	285
V3	15x20	0	285
V4	15x20	0	285
V5	15x20	0	285

Lajes

Dados						Sobrecarga (kgf/m²)	
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Total	Localizada
L1	Maciça	12	0	285	300	353	-
L2	Maciça	12	0	285	300	353	-
L3	Maciça	12	0	285	300	353	-
L4	Maciça	12	0	285	300	353	-
L5	Maciça	12	0	285	300	353	-

Área de lajes

Tipo	Altura (cm)	Bloco de Enchimento	Área (m²)
Maciça	12	-	45.85

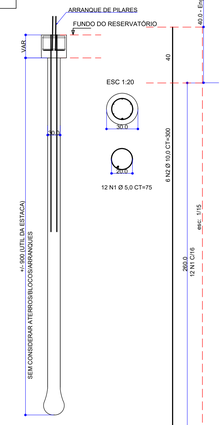
Características dos materiais			
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)	fct (kgf/cm²)	Abatimento (cm)
250	241500	26	5.00

Dimensão máxima do agregado = 15 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	15 x 30	0	285
P2	15 x 30	0	285
P3	15 x 30	0	285
P4	15 x 50	0	285
P5	15 x 50	0	285
P6	15 x 30	0	285
P7	15 x 50	0	285
P8	15 x 50	0	285
P9	15 x 30	0	285
P10	15 x 30	0	285

Legenda dos Pilares
Pilar que morre
Pilar que passa
Pilar que nasce
Pilar com mudança de seção

Estaca Ø30x 18
Corte
ESC 1:50



RELAÇÃO DO AÇO

Estaca X18

AÇO	N	DIAM.	Q.	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
60	1	5.0	216	75	16200
50A	4	10.0	108	300	32400

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM.	C.TOTAL (m)	PESO+10% (kg)
CA50A	10.0	324.0	214.0
CA60	5.0	162.0	57.0
PESO TOTAL			
CA50A	214.0		
CA60	57.0		

Vol. concreto total = 11.0 m³
Área de forma total = 0.0 m²
fck = 200.00 kgf/cm²

Forma do pavimento FUNDO 1 (Nível 75)
escala 1:50

Lajes							
Dados						Sobrecarga (kgf/m²)	
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Total	Localizada
L1	Maciça	15	0	75	375	353	-

Área de lajes

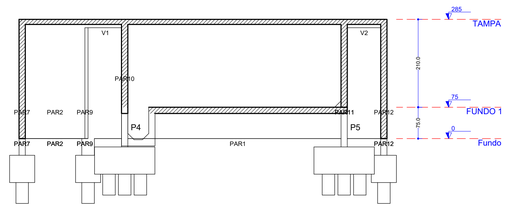
Tipo	Altura (cm)	Bloco de Enchimento	Área (m²)
Maciça	15	-	22.42

Características dos materiais			
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)	fct (kgf/cm²)	Abatimento (cm)
250	241500	26	5.00

Dimensão máxima do agregado = 15 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	15 x 30	0	75
P2	15 x 30	0	75
P3	15 x 30	0	75
P4	15 x 50	0	75
P5	15 x 50	0	75
P6	15 x 30	0	75
P7	15 x 50	0	75
P8	15 x 50	0	75
P9	15 x 30	0	75
P10	15 x 30	0	75

Legenda dos Pilares
Pilar que morre
Pilar que passa
Pilar que nasce
Pilar com mudança de seção



Corte A-A
escala 1:50

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBA - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: RESERVATÓRIO INFERIOR
C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
local: Campus Riachuelo - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)
endereço: CÂMPUS RIACHUELO
RUA RIACHUELO QDA- 20 LT - ÁREA - Nº 1.530 - SETOR SAMUEL
GRAHAM - JATAÍ - GO -
CEP 75.804-020

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ: 35.840.659/0001-30

AUTORA DO PROJETO: REGINALDO DE SOUSA BARBOSA CREA 96568/D-GO

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA - (ADEQUAÇÃO): ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 1016011880/D

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

CONTEÚDO: BLOCOS, ESTACAS E PILARETES — Campus Riachuelo

01		
00		
REV.		

DATA: Julho / 2024
GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA:
ESCALA: INDICADAS
No. DO PROCESSO:
DESENHO: GABRIEL FERNANDES SOUSA
NÚMERO DE PAVIMENTOS: 04

QUADRO DE ÁREAS

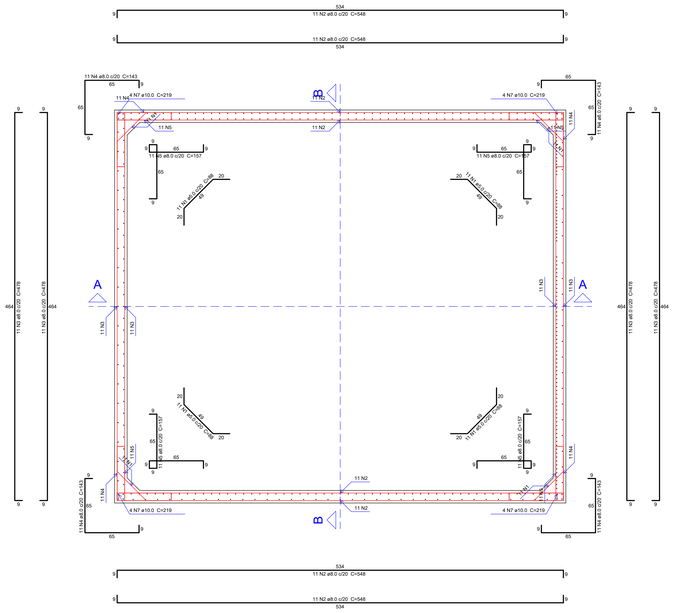
Á. Terreno	12.450,00 m2
Area Total da costrução 1ª Etapa	2.551,64 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Á. do Quiosque	59,38 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

PRANCHA: 01/2

Aprovação/Data: Unidade
Gerência de Projetos

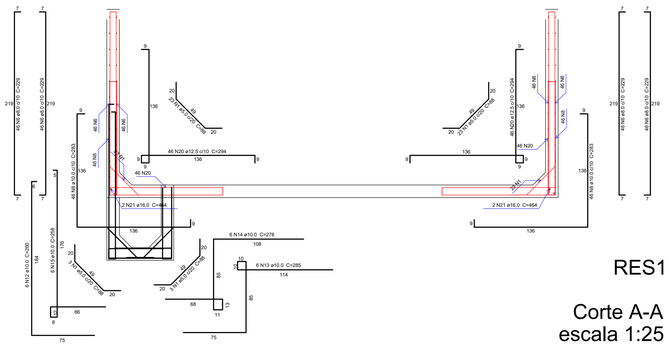
Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ © — O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A0



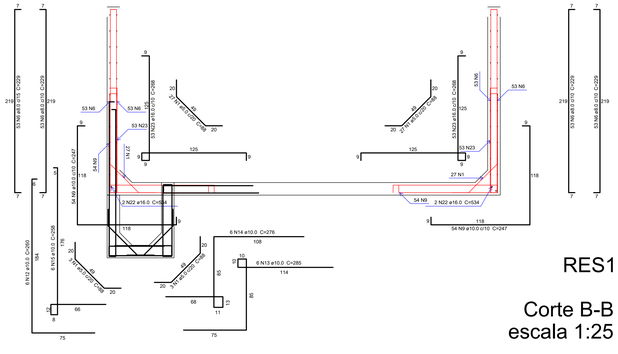
RES1

Planta (180.0)
escala 1:25



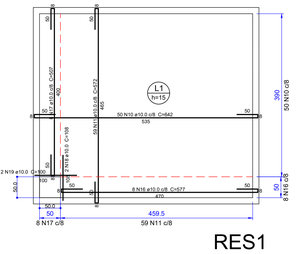
RES1

Corte A-A
escala 1:25



RES1

Corte B-B
escala 1:25



RES1

Armação positiva das lajes (75.0)
escala 1:50

Relação do aço

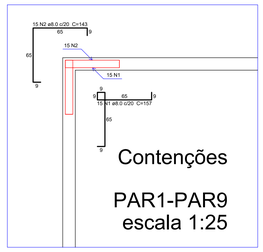
RES1

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	156	88	13728
CA50	2	8.0	44	548	24112
	3	8.0	44	478	21032
	4	8.0	44	143	6292
	5	8.0	44	157	6908
	6	8.0	396	229	90684
	7	10.0	16	219	3504
	8	10.0	92	283	26036
	9	10.0	108	247	26676
	10	10.0	50	642	32100
	11	10.0	59	572	33748
	12	10.0	12	260	3120
	13	10.0	12	285	3420
	14	10.0	12	276	3312
	15	10.0	12	258	3096
	16	10.0	8	577	4616
	17	10.0	8	507	4056
	18	10.0	2	108	216
	19	10.0	2	100	200
	20	12.5	92	294	27048
	21	16.0	4	464	1856
	22	16.0	4	534	2136
	23	16.0	106	268	28408

Resumo do aço

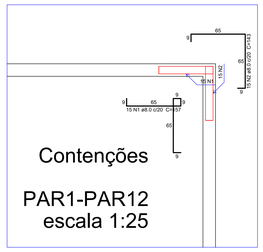
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	1490.3	646.8
	10.0	1441	977.3
	12.5	270.5	286.6
	16.0	324	562.5
CA60	5.0	137.3	23.3
PESO TOTAL (kg)			
CA50	2473.3		
CA60	23.3		

Volume de concreto (C-25) = 9.54 m³
Área de forma = 107.65 m²



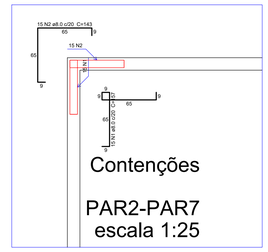
Contenções

PAR1-PAR9
escala 1:25



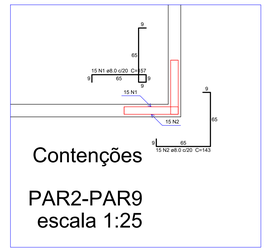
Contenções

PAR1-PAR12
escala 1:25



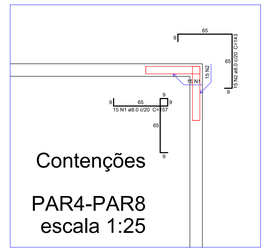
Contenções

PAR2-PAR7
escala 1:25



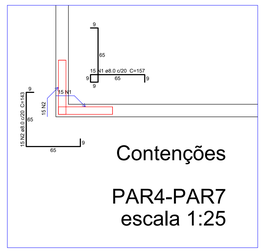
Contenções

PAR2-PAR9
escala 1:25



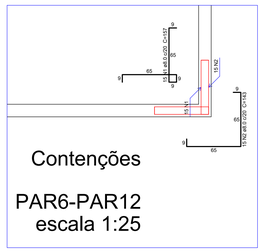
Contenções

PAR4-PAR8
escala 1:25



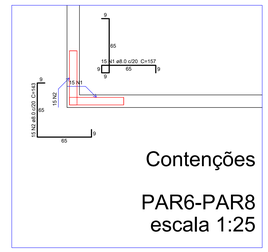
Contenções

PAR4-PAR7
escala 1:25



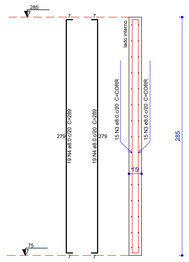
Contenções

PAR6-PAR12
escala 1:25



Contenções

PAR6-PAR8
escala 1:25



Relação do aço

Contenções - PAR1		Contenções - PAR2-PAR7	
Contenções - PAR1-PAR9		Contenções - PAR4-PAR8	
Contenções - PAR2-PAR8		Contenções - PAR6-PAR12	
Contenções - PAR6-PAR8		Contenções - PAR4-PAR7	
		Contenções - PAR1-PAR12	

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	8.0	120	157	18840
	2	8.0	120	143	17160
	3	8.0	240	CORR	90480
	4	8.0	304	289	87856

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	2143.4	930.3
PESO TOTAL (kg)			
CA50	930.3		

Volume de concreto (C-25) = 9.01 m³
Área de forma = 131.33 m²

Contenções
PAR1 = PAR2 = PAR4 = PAR6 = PAR7 =
PAR8 = PAR9 = PAR12

ESC 1:25

Armação positiva das lajes do pavimento TAMPA
escala 1:50

Relação do aço

Negativos

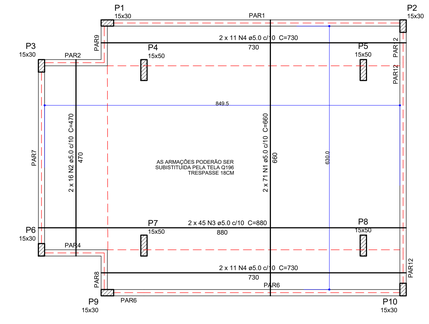
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	6.3	66	116	7656
	2	6.3	4	641	2564
	3	6.3	22	118	2596
	4	6.3	4	474	1896
	5	6.3	4	737	2948
	6	6.3	22	267	5874
	7	6.3	12	476	5712
	8	8.0	5	340	1700
	9	8.0	5	122	610
	10	8.0	42	478	20076
	11	8.0	20	541	10820
	12	8.0	8	481	3848
	13	8.0	4	147	588
	14	8.0	2	188	376

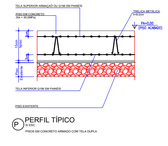
Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	292.5	78.7
	8.0	380.2	165
PESO TOTAL (kg)			
CA50	243.7		

Volume de concreto (C-25) = 5.51 m³
Área de forma = 46.2 m²

ARMAÇÃO POSITIVA E NEGATIVA PISO(Nível 0)
escala 1:50





Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	142	660	93720
	2	5.0	32	470	15040
	3	5.0	90	880	79200
	4	5.0	44	730	32120

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA60	5.0	2200.8	373.1
PESO TOTAL (kg)			
CA60	373.1		

Volume de concreto (C-25) = 5.51 m³
Área de forma = 46.2 m²

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: RESERVATÓRIO INFERIOR
C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
local: Campus Riachuelo - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)
endereço: CÂMPUS RIACHUELO
RUA RIACHUELO QD/A- 20 LT - ÁREA - Nº 1.530 - SETOR SAMUEL GRAHAM - JATAÍ - GO -
CEP 75.804-020

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ: 35.840.659/0001-30

AUTORA DO PROJETO: REGINALDO DE SOUSA BARBOSA CREA 9650/D-GO

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA - (ADEQUAÇÃO): ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 1016011890/D

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

CONTEÚDO: Campus Riachuelo
BLOCOS, ESTACAS E PILARETES

01		
00		
REV.		

DATA: Julho / 2024
GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA
ESCALA: INDICADAS
No. DO PROCESSO
DESENHO: GABRIEL FERNANDES SOUSA
NÚMERO DE PAVIMENTOS: 04

QUADRO DE ÁREAS

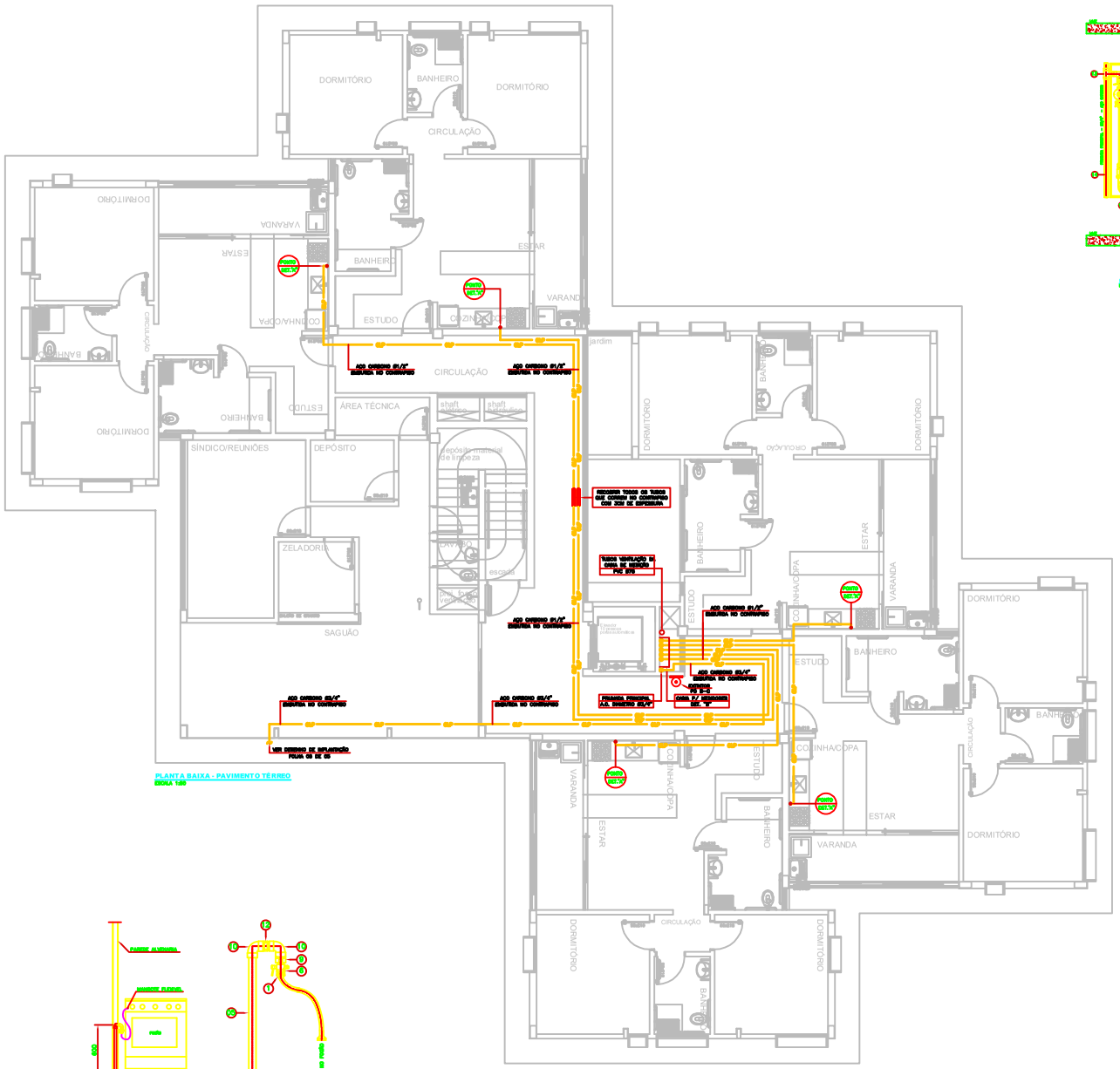
Á. Terreno	12.450,00 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.551,64 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Á. do Quiosque	59,38 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

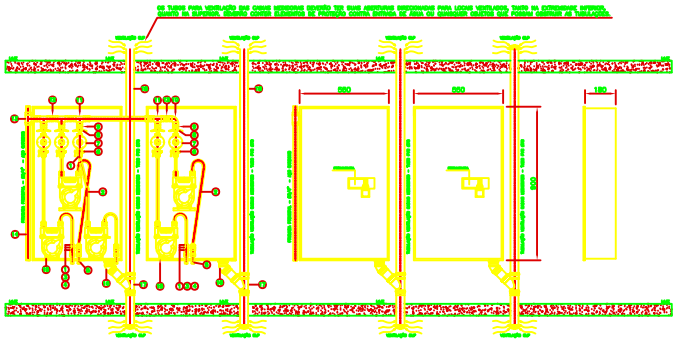
PRANCHA: 02/2

Aprovação/Data — Unidade
Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ.
O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A0





NOTAS:
- CAIXAS DE MEDIÇÃO E CONDUTO DA CAIXA DE GLP COM DISTÂNCIA MÍNIMA DE 0,5 E MÁXIMA DE 3,00 METROS.

LEGENDA CAIXA DE MEDIÇÃO E PONTO DE GAS	
	PONTA LUVA 3/4" SOC
	TUBO COBRE REVESTIDO 15/18"
	NIPLE DE LATÃO 1/2" NPT x 3/4" SOC
	LUVA AÇO CARBONO 01/2"NPT
	TUBO DE AÇO S/ COSTURA SCH 40 1/2"
	REGISTRO P. 1/2" 125 PSI 3/4" NPT- SOC 3/4" SOC-SI
	REGULADOR BP. INDUSTRIAL
	NIPLE DE LATÃO COM BORBOLETA
	VÁLVULA BP 1/2" NPT.
	JOELHO REDUZIDO 01/2" NPT
	TE AÇO CARBONO 01/2" NPT
	NIPLE AÇO CARBONO 01/2" NPT
	TE AÇO CARBONO 02/1" COM REDUÇÃO PARA 01/2" NPT
	TUBO DE AÇO CARBONO 02/1"
	MEDIDOR
	CURVA A 45° 470mm
	TE A 45° 470mm
	TUBO DE PVC 470mm

NOTAS

1- A INSTALAÇÃO DE GÁS (AP) DEVERÁ SER EXECUTADA DE ACORDO COM AS NORMAS TÉCNICAS DA CONCESSIONÁRIA LOCAL, ATENDENDO AS DEMAIS NORMAS E LEGISLAÇÕES VIGENTES.

2- TODA TUBULAÇÃO DE GÁS QUE PASSAR EM LAJE DEVERÁ SER EMBUTIDA EM CANALETA CONFORME PONTO 04 DO ITEM 5.2 DA NBR 15526/2012 EMENDA 1:2016.

3- AS REGULADORES DEVEM SER DE CLASSE 300 PSI (ENTRE PRIMÁRIA) E 150 PSI (ENTRE SECUNDÁRIA) COM VAZÃO MÍNIMA DE 6 M³/H.

4- O ENSAIO, VIDENTE SEM ANALISE DURANTE 24 HORAS.

5- A PRESSÃO DE OPERAÇÃO DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO DEVERÁ SER DE 1,0 KGF/CM² (1 BAR) E A PRESSÃO DE TESTE DEVERÁ SER DE 1,5 KGF/CM² (1,5 BAR).

6- TODA A TUBULAÇÃO SERÁ EXECUTADA EM AÇO CARBONO SCH 40 DIN 2440 CONDIÇÃO 150 LBS.

7- TODA TUBULAÇÃO NÃO EMBUTIDA SERÁ DE 01/2".

8- A PRESSÃO DE DISTRIBUIÇÃO DEVERÁ SER DE 1,0 KGF/CM² (1 BAR) E A PRESSÃO DE TESTE DEVERÁ SER DE 1,5 KGF/CM² (1,5 BAR).

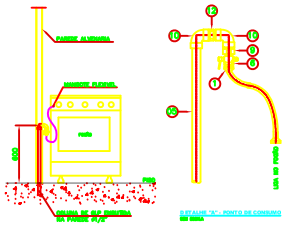
9- A PRESSÃO DE OPERAÇÃO DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO DEVERÁ SER DE 1,0 KGF/CM² (1 BAR) E A PRESSÃO DE TESTE DEVERÁ SER DE 1,5 KGF/CM² (1,5 BAR).

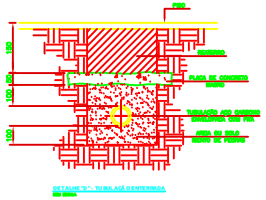
10- A INSTALAÇÃO DE GÁS (AP) DEVERÁ SER EXECUTADA DE ACORDO COM AS NORMAS TÉCNICAS DA CONCESSIONÁRIA LOCAL, ATENDENDO AS DEMAIS NORMAS E LEGISLAÇÕES VIGENTES.

11- A PRESSÃO DE OPERAÇÃO DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO DEVERÁ SER DE 1,0 KGF/CM² (1 BAR) E A PRESSÃO DE TESTE DEVERÁ SER DE 1,5 KGF/CM² (1,5 BAR).

12- A INSTALAÇÃO DE GÁS (AP) DEVERÁ SER EXECUTADA DE ACORDO COM AS NORMAS TÉCNICAS DA CONCESSIONÁRIA LOCAL, ATENDENDO AS DEMAIS NORMAS E LEGISLAÇÕES VIGENTES.

13- MEDIDA EM MILÍMETROS, EXCETO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.

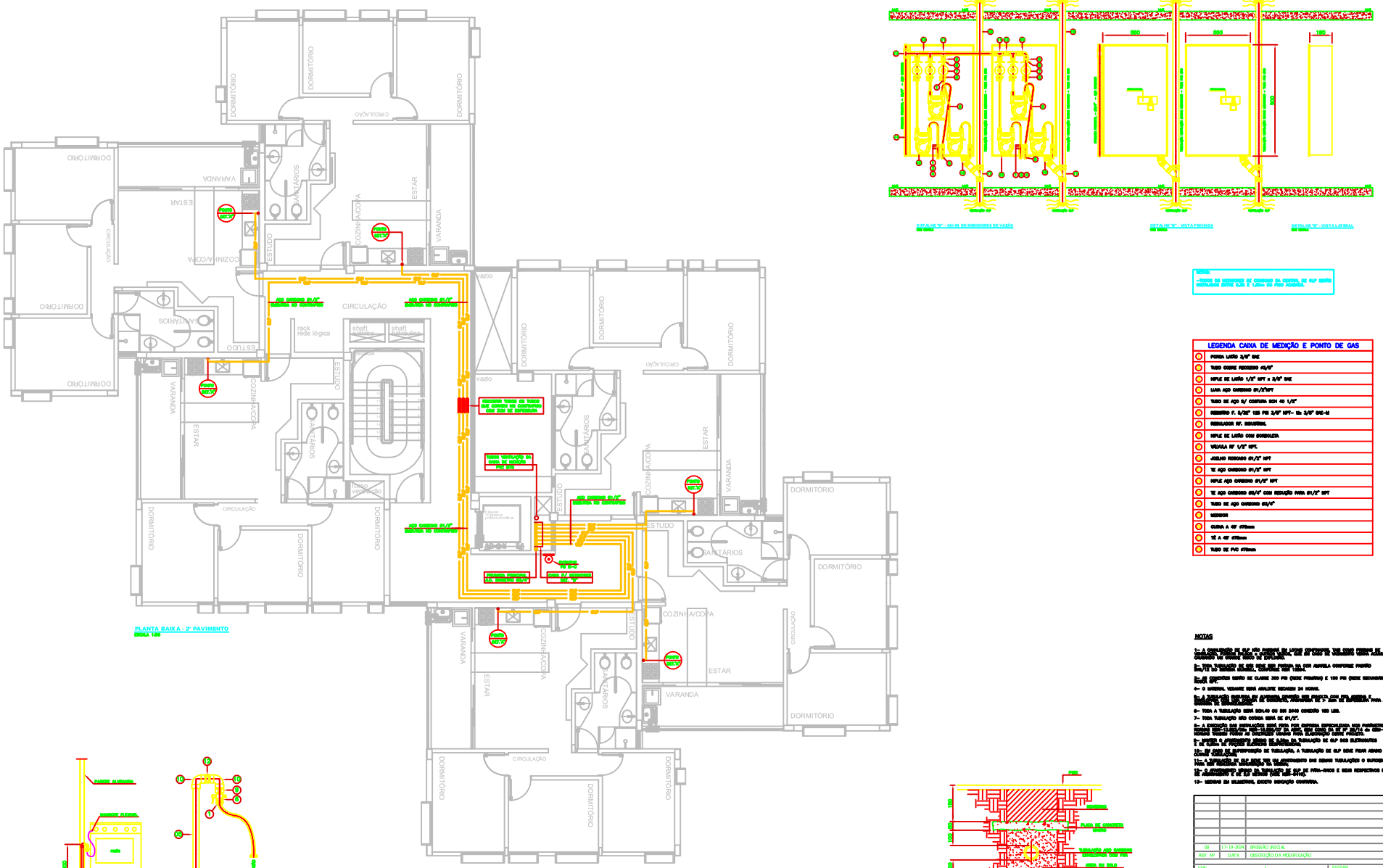


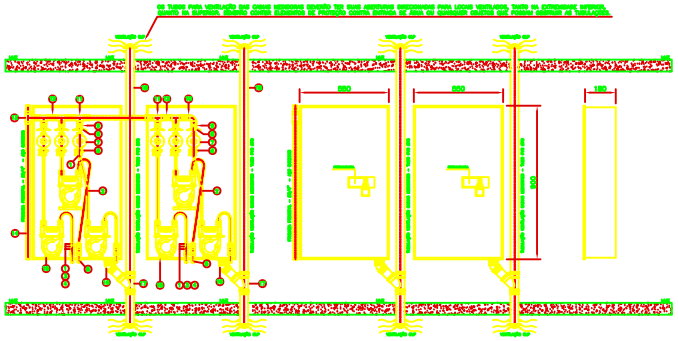


REV. Nº	DATA	DESCRIÇÃO DA MODIFICAÇÃO
00	17/9/2024	EMISSÃO INICIAL

OBRA: SEINFRA - JATAÍ	DISCIPLINA: GLP
RESPONSÁVEL TÉCNICO: MAURICIO CARVALHO SIQUEIRA - CREA 1019921650-GO	RESPONSÁVEL PELO DESENHO: MAURICIO CARVALHO SIQUEIRA - CREA 1019921650-GO
CONTEÚDO DO DESENHO: PAVIMENTO TÉRREO	FASE: PROJETO PRELIMINAR
CLIENTE: UFJ	FORMATO: A0
ESCALA: 1:50	FOLHA: 1/6
CODIFICAÇÃO DO DESENHO: DESV-2024-UFJ-F1	REVISÃO: R00
CONTRATO Nº: XXXX-XXXX-XXXX	

PLANTA BAIXA - 1º PAVIMENTO
DORMITÓRIO
VARANDA
ESTAR
COZINHA/COPA
ESTUDO
SANITÁRIOS
CIRCULAÇÃO
DORMITÓRIO
DORMITÓRIO
DORMITÓRI





NOTAS:
- CAIXAS DE MEDIDORES DE CONSUMO DE GÁS DEVEM POSSUIR DIMENSÕES ENTRE 0,50 E 1,00m DE PISO ACABADO.

LEGENDA CAIXA DE MEDIÇÃO E PONTO DE GAS	
	PONTA LUVA 3/4" SOC
	TUBO COBRE REVESTIDO 15/18"
	NIPLE DE LATÃO 1/2" NPT x 3/4" SOC
	LUVA AÇO CARBONO 01/2"NPT
	TUBO DE AÇO S/ COSTURA SCH 40 1/2"
	REGISTRO P. 1/2" 125 PSI 3/4" NPT- liz 3/4" SOC-LI
	REGULADOR BP. INDUSTRIAL
	NIPLE DE LATÃO COM BORBOLETA
	VÁLVULA BP 1/2" NPT.
	JOELHO REDUZIDO 01/2" NPT
	TE AÇO CARBONO 01/2" NPT
	NIPLE AÇO CARBONO 01/2" NPT
	TE AÇO CARBONO 03/4" COM REDUÇÃO PARA 01/2" NPT
	TUBO DE AÇO CARBONO 03/4"
	MEDIDOR
	CURVA A 45° 470mm
	TE A 45° 470mm
	TUBO DE PVC 470mm

NOTAS

1- A CONSTRUÇÃO DA CAIXA DEVERÁ SER EXECUTADA DE ACORDO COM AS NORMAS DA CONCESSIONÁRIA LOCAL, CASSINO DE GÁS, NBR 15.526 E DEMAIS NORMAS DE SEGURANÇA.

2- [illegible] DEVERÃO SER DE CLASSE 200 PSI (DOIS MIL PSI) E 100 PSI (CEM PSI) SECUNDÁRIO) COM [illegible]

3- O MATERIAL UTILIZADO PARA ANALISE DEVERÁ SER DE AÇO.

4- [illegible] PARA A [illegible]

5- [illegible] PARA A [illegible]

6- TODA A TUBULAÇÃO SERÁ SOLDA OU DE 3/4" CONFORME NBR 15.

7- TODA TUBULAÇÃO SEU CURSA SERÁ DE 01/2".

8- A EXECUÇÃO DAS INSTALAÇÕES SERÁ FEITA POR EMPRESA ESPECIALIZADA NOS PROJETOS DE [illegible] E DEVERÃO SER OBEDECIDAS AS NORMAS DA ABNT, NBR 15526 DE 01 DE JULHO DE 2007 E NBR 13523 DE 1995 [illegible] PARA A EXECUÇÃO DESTE PROJETO.

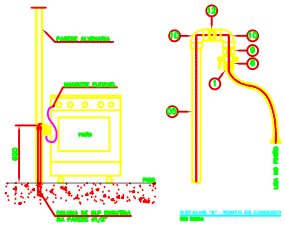
9- [illegible] A TUBULAÇÃO DE GLP DOS ELETRODOS E DE CORTE.

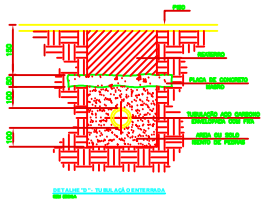
10- [illegible] DE DISTRIBUIÇÃO DE TUBULAÇÃO, A TUBULAÇÃO DE GLP DEVE FICAR ACIMA DAS DEMAIS TUBULAÇÕES.

11- A EXECUÇÃO DE GLP DEVE SER ACOMPANHADO DAS DEMAIS TUBULAÇÕES O SUFICIENTE PARA SUA PERFEITA EXECUÇÃO DE OBRA.

12- [illegible] DEVERÃO SER DE [illegible] DE 3/4" DE NPTA-5426 E SEUS RESPECTIVOS PONTOS DE ANCORAGEM E DE ACORDO COM A NBR-5749.

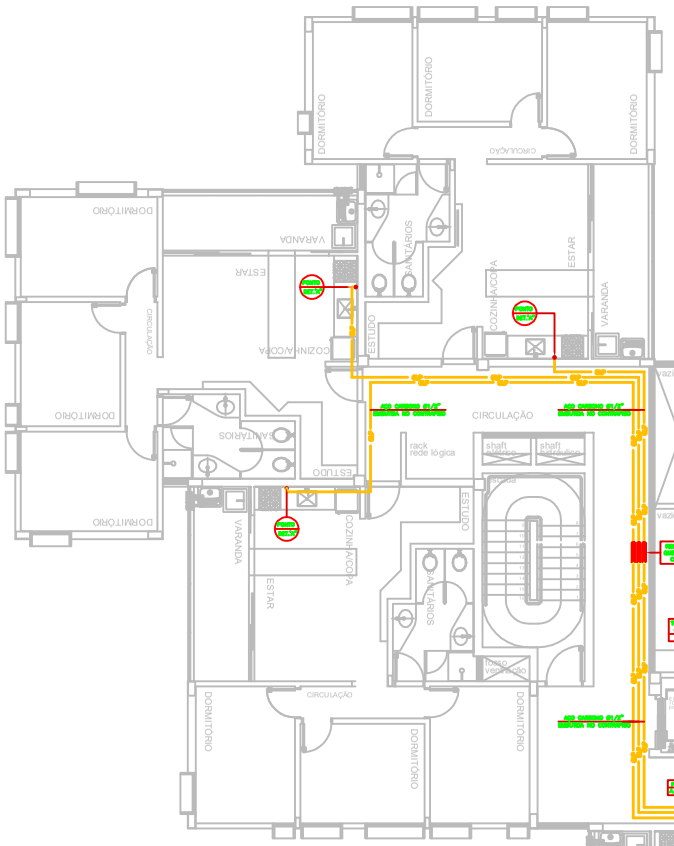
13- MEDIDAS EM MILÍMETROS, EXCETO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.



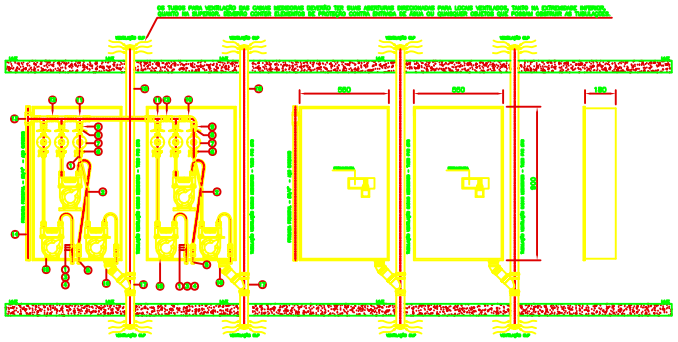


REV. Nº	DATA	DESCRIÇÃO DA MODIFICAÇÃO
00	17-10-2024	EMISSÃO INICIAL

OBRA: SEINFRA - JATAÍ
DISCIPLINA: GLP
RESPONSÁVEL TÉCNICO: MAURICIO CARVALHO SIQUEIRA - CREA 101/9031/936-GO
DESENHISTA: MAURICIO CARVALHO SIQUEIRA - CREA 101/9031/936-GO
TÍTULO DO DESENHO: 2º PAVIMENTO
FASE: PROJETO PRELIMINAR
CLIENTE: UFJ
FOLHA: A0 3/6
REVISÃO: R00
CONTRATO / ORDEM DE SERVIÇO: XXXX-XXXX-XXXX
DESENHO Nº: DESV-2024-UFJ-F3
ESCALA: 1:50



PLANTA BAIXA - 3º PAVIMENTO
ESCALA 1:50



DETALHE "B" - CAIXA DE MEDIDORES DE VAZÃO
DETALHE "B" - VISTA FECHADA
DETALHE "B" - VISTA LATERAL

NOTA:
- CAIXAS DE MEDIÇÃO E CONSUMO DE GÁS(GLP) DE USO COLETIVO DEVEM SER EM ALVENARIA COM TAMPA METÁLICA.

LEGENDA CAIXA DE MEDIÇÃO E PONTO DE GAS	
	PONTA LISA 3/8" BSC
	TUBO COBRE REVESTIDO 15/8"
	NIPLE DE LATÃO 1/2" NPT x 3/8" BSC
	LUVA AÇO CARBONO 01/2"NPT
	TUBO DE AÇO S/ COSTURA SCH 40 1/2"
	REGISTRO P. 3/32" 125 PSI 3/8" NPT- bc 3/8" BSC-bl
	REGULADOR BP. INDUSTRIAL
	NIPLE DE LATÃO COM BORBOLETA
	VÁLVULA ESF 1/2" NPT.
	JOELHO REDUZIDO 01/2" NPT
	TE AÇO CARBONO 01/2" NPT
	NIPLE AÇO CARBONO 01/2" NPT
	TE AÇO CARBONO 02/4" COM REDUÇÃO PARA 01/2" NPT
	TUBO DE AÇO CARBONO 02/4"
	MEDIDOR
	CURVA A 45° 470mm
	TE A 45° 470mm
	TUBO DE PVC 470mm

NOTAS

1- A INSTALAÇÃO DE GÁS (GLP) PREDIAL DEVERÁ ATENDER AS NORMAS TÉCNICAS NBR 13523 "CENTRAIS DE GÁS LIQUEFEITO DE PETRÓLEO (GLP)" E NBR 15526 "REDES DE DISTRIBUIÇÃO INTERNA PARA GÁS COMBUSTÍVEL EM BAIXA PRESSÃO EM EDIFICAÇÕES UNIFAMILIARES E MULTIFAMILIARES".

2- TODA TUBULAÇÃO DE GÁS DEVERÁ SER PINTADA DE COR AMARELA CONFORME PADRÃO ESTABELECIDO PELA NBR 6493.

3- A PRESSÃO DE ESTANQUEIDADE DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO INTERNA DEVERÁ SER DE 150 mbar (150 mm COLUNA DE ÁGUA) PARA REDES DE BAIXA PRESSÃO (PBP) E DE 1,5 bar (1500 mm COLUNA DE ÁGUA) PARA REDES DE MÉDIA PRESSÃO (PMP), COM DURAÇÃO MÍNIMA DE 24 HORAS.

4- O MATERIAL VEDANTE DEVERÁ ATENDER REQUISITOS DA NORMA.

5- A TUBULAÇÃO DE GÁS DEVERÁ SER EXECUTADA EM TUBOS DE AÇO CARBONO SEM COSTURA, SCHEDULE 40, PRETOS, COM EXTREMIDADES PARA A SOLDA DE TOPO, EXCETO NOS TRECHOS ENTERRADOS, QUE DEVERÃO SER PROTEGIDOS CONTRA A CORROSÃO.

6- TODA A TUBULAÇÃO SERÁ SOLDADA OU SER DE BOA CONEXÃO TIPO LUVA.

7- TODA TUBULAÇÃO NÃO EMBUTIDA SERÁ DE 01/2".

8- A PRESSÃO DE ESTANQUEIDADE DEVERÁ SER MANTIDA INDEPENDENTEMENTE DAS VARIAÇÕES DE TEMPERATURA DURANTE TODO O PERÍODO DE TESTE. NÃO DEVERÁ HAVER QUEDA DE PRESSÃO NO MANÔMETRO DURANTE O PERÍODO DE TESTE.

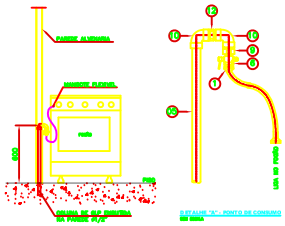
9 - A TUBULAÇÃO DE GÁS DEVERÁ SER PINTADA DE COR AMARELA CONFORME PADRÃO ESTABELECIDO PELA NBR 6493.

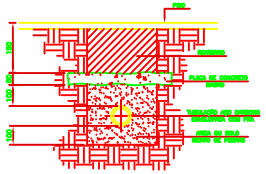
10- DE ACORDO COM A ESPECIFICAÇÃO DE TUBULAÇÃO, A TUBULAÇÃO DE GLP NUNCA PODE PASSAR DAS CAIXAS DE MEDIÇÃO.

11- A INSTALAÇÃO DE GÁS (GLP) DEVERÁ ATENDER AS NORMAS TUBULAÇÕES O SEGUINTE

12- O ABASTECIMENTO DE GÁS (GLP) DEVERÁ SER DE 2 PARA 2KGS E SEUS RESPECTIVOS PONTOS

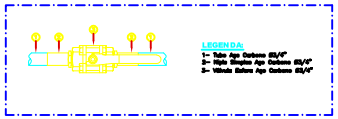
13- MEDIDAS EM MILÍMETROS, EXCETO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.





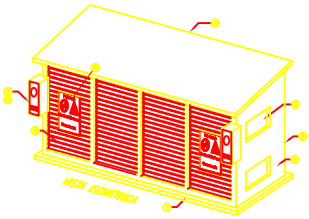
REV. Nº	DATA	DESCRIÇÃO DA MODIFICAÇÃO
00	17/9/2024	EMISSÃO INICIAL

OBRA: SEINFRA - JATAÍ	TEMÁTICA: GLP
RESPONSÁVEL TÉCNICO: MAURICIO CARVALHO SIQUEIRA - CREA 101993/D06-GO	DESENHISTA: MAURICIO CARVALHO SIQUEIRA - CREA 101993/D06-GO
TÍTULO DO DESENHO: 3º PAVIMENTO	ESCALA: PROJETO PRELIMINAR
CLIENTE: UFJ	FOLHA: A0 4/6
CONTRATO/ORDEM: XXXX-XXXX-XXXX	CÓDIGO DO PROJETO: DESV-2024-UFJ-F4
REVISÃO: R00	ESCALA: 1:50



LEGENDA:
1- Tubo Aço Carbono 03/4"
2- Niple Duplo Aço Carbono 03/4"
3- Válvula Esfera Aço Carbono 03/4"

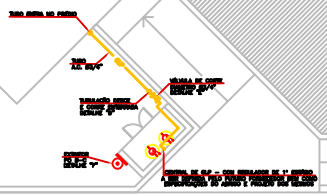
DETALHE "B" - VÁLVULA DE CORTE
SEM ESCALA



LEGENDA:
1- Base em concreto
2- Armação reforçada
3- Janela de ventilação 40x60 em tela em alvenaria revestida tipo
veneza com abertura em grelha em baixo 4 cm total
4- Laje em concreto armado h=20 espessura 8 a 9cm
5- Cerca parte fixa constituída em tijolo maciço h/ 2m de estabilidade e fogo
6- Porta em aço vitrificado metálica
7- Antiga metálica p/ soldar
8- Soldar tipo PCS 200 12 kg
9- Placa PERIGO EXPLOSÃO, PROIBIDO FUMAR (Modelos) c/ impressão

DETALHE "F" - CENTRAL GLP
SEM ESCALA

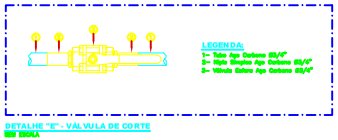
EDIFÍCIO PRINCIPAL



PLANTA BAIXA - IMPLANTAÇÃO
ESCALA 1:50

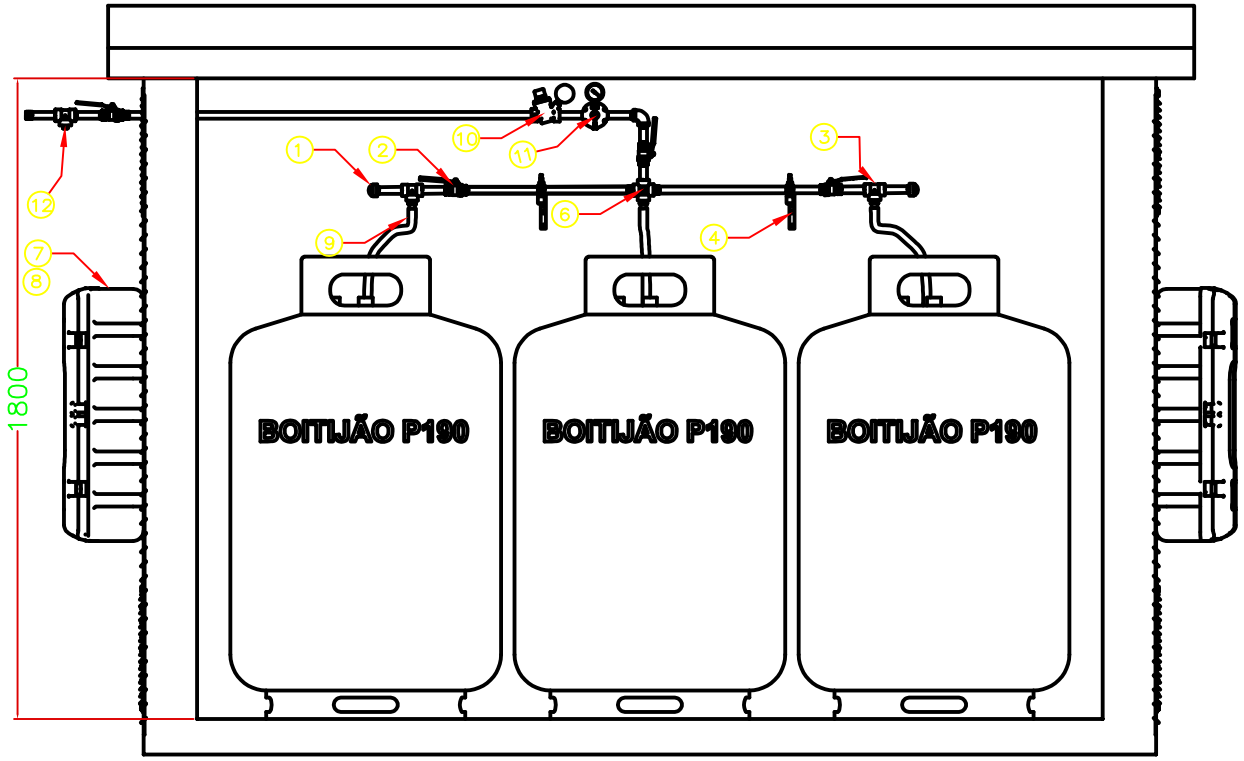
REV. Nº	DATA	DESCRIÇÃO DA MODIFICAÇÃO
00	17-09-2017	EMISSÃO INICIAL

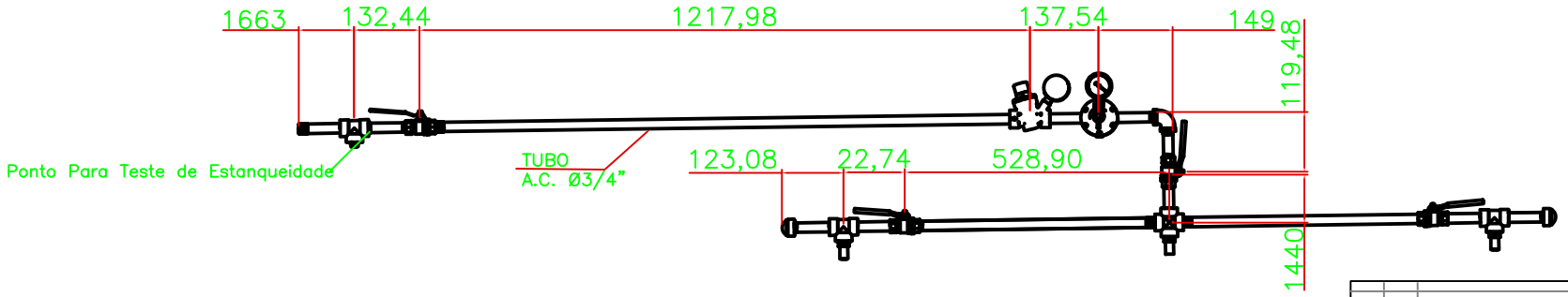
OBRA: JATAÍ	DISCIPLINA: GLP
RESPONSÁVEL TÉCNICO: MAURICIO CARVALHO SIQUEIRA - CREA 1619831696-GO	DESENHISTA: MAURICIO CARVALHO SIQUEIRA - CREA 1619831696-GO
TÍTULO DO DESENHO: IMPLANTAÇÃO	ESCALA: PROJETO PRELIMINAR
CLIENTE: UFJ	FORMATO: A0
	FOLHA: 5/6
	REVISÃO: R00
CONTRATO/ORDEM DE SERVIÇO: XXXX-XXXX-XXXX	CÓDIGO DO DESENHO/PROJETO: DESV-2024-UFJ-F5
	ESCALA: 1:50



LEGENDA:

1– Tampão Aço Carb. Rosca Fêmea 3/4"
2– Válvula de Corte
3– Suporte para Tubo com Abraçadeira com Proteção de Borracha
4– Tê Aço Carb. Rosca 3/4"
5– Parede corta fogo construida em tijolo maciço p/ 2h de resistência a fogo
6– Cruzeta Aço Carb. Rosca Fêmea 3/4"
7– Abrigo metálico p/ extintor
8– Extintor tipo PQS 20B 12 Kg
9– PIG–TAIL Com Válvula de Anti–Retrocesso
10 – Regulador 1° Estágio de Pressão
11– Limitador de Pressão
12– O Material Vedante Será Araldite Secagem 24h
13– A Execução das Instalações Será feita por Empresa Especializada nos parametros da norma NBR – 13.523 / 06e NBR – 15.526/07 da ABNT bem como da NT N° 28/14 do CBM–GO e Tais Normas Também Foram diretrizes usadas para elaboração deste projeto.





PLANTA BAIXA - IMPLANTAÇÃO

ESCALA 1:50

REV. Nº	DATA	DESCRIÇÃO DA MODIFICAÇÃO
00	17-9-2024	EMISSÃO INICIAL

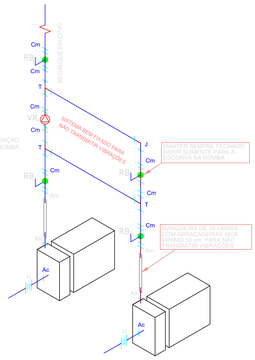
OBRA: JATAÍ — TIPOLOGIA: GLP

AUTOR DO PROJETO: MAURICIO CARVALHO SIQUEIRA - CREA 1010531936-GO — RESPONSÁVEL TÉCNICO: MAURICIO CARVALHO SIQUEIRA - CREA 1010531936-GO

TÍTULO DO DESENHO: IMPLANTAÇÃO — FASE: PROJETO PRELIMINAR

UNIDADE: UFJ — FUNDO: — FORMATO: A0 — FOLHA: 6/6 — REVISÃO: R00

CÓDIGO DA OBRA: XXXX-XXXX-XXXX — CÓDIGO DO PROJETO/DESENHO: DESV-2024-UFJ-F6 — ESCALA: 1:50

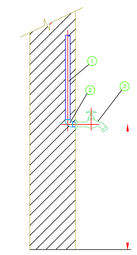


CONJUNTO MOTOR-BOMBA
ALTURA MANOMÉTRICA : 30 MCA
VAZÃO DE RECALQUE 5,5 M3/H
2 BOMBAS CENTRIFUGAS – 1,5 CV
SCHNEIDER – BC92 S/T 1A

A POTÊNCIA DA BOMBA PODE VARIAR CONFORME FABRICANTE

PREVER CHAVE DE REVERSÃO PARA AS BOMBAS E CHAVE ELÉTRICA DE BÓIA NOS RESERVATÓRIOS SUPERIOR E INFERIOR

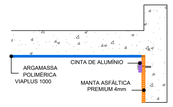
ISOMETRICO CONJ. MOTOR-BOMBA



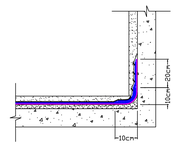
TORNEIRA DE LAVAGEM

1 - TUBO DE PVC Ø25mm;
2 - JOELHO DE REDUCAO 90 PVC Ø25mm x 1/2";
3 - TORNEIRA DE PRESSAO CURTA C/ UNIAO P/ MANGUEIRA DE 1/2" .

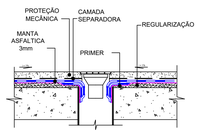
IMPERMEABILIZAÇÃO:
RESERVATÓRIOS: MANTA ASFÁLTICA PREMIUM 4mm TIPO III B PP
COBERTURA DE RESERVATÓRIOS: MANTA ASFÁLTICA 3mm TIPO III B PP
CALHAS E LAJES IMPERMEABILIZADAS: MANTA ASFÁLTICA 3mm TIPO III B PP
* A IMPERMEABILIZAÇÃO DEVE CONTAR AINDA COM REGULARIZAÇÃO, PRIMER E PROTEÇÃO MECÂNICA.
* PODE-SER OPTAR POR UMA IMPERMEABILIZAÇÃO COM CIMENTO POLIMÉRICO, QUE COMPROVADAMENTE NÃO AFETE A POTABILIDADE DA ÁGUA.
1) Sobre o concreto regularizado, umedecer a superfície sem saturação e aplicar três demãos de cimento polimérico como o Sikatop Flex (reservatórios enterrados e elevados). Utilizar brocha, trincha ou escova para aplicação como pintura. Estas demãos devem ser espaçadas de 3 a 6 horas. Entre a primeira e a segunda demãos, estruturar o cimento polimérico com Tela de Poliéster com atenção especial as regiões de encontro de tubulações e cantos do reservatório.Este procedimento visa dissipar tensões e reforçar o sistema de impermeabilização;
2) O reservatório só poderá receber carga d'água após 5 dias;
3) Consultar fabricante para informações técnicas.



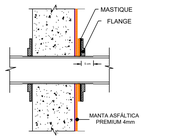
DETALHE GERAL
ARREMATE DA MANTA NO TETO DO RESERVATÓRIO
SEM ESCALA



DETALHE GERAL
ARREMATE NAS PAREDES DE DAS LAJES IMPERMEABILIZADAS
SEM ESCALA



DETALHE GERAL
ARREMATE NAS SAÍDAS D'ÁGUA NAS LAJES
SEM ESCALA



DETALHE GERAL
FLANGE NOS TUBOS DE ENTRADA DE ÁGUA DO RESERVATÓRIO SUPERIOR
SEM ESCALA

ATENÇÃO:
AS OPÇÕES APRESENTADAS SÃO APENAS SUGESTIVAS.
É DE RESPONSABILIDADE DO CEGEF-UFG CONTRATAR UM PROJETO DE IMPERMEABILIZAÇÃO, DE ACORDO COM A NBR 9575:2010.

OBSERVAÇÕES: (PROVAS DE PRESSÃO)

- TODAS AS CANALIZAÇÕES, ANTES DE EVENTUAL PINTURA OU REVESTIMENTO, DEVEM SER LENTAMENTE CHEIAS DE ÁGUA, PARA ELIMINAÇÃO COMPLETA DE AR, E, EM SEGUIDA, SUBMETIDAS À PROVA DE PRESSÃO INTERNA.

- ESSA PROVA SERÁ FEITA COM ÁGUA SOB PRESSÃO 50% SUPERIOR À PRESSÃO ESTÁTICA MÁXIMA NA INSTALAÇÃO, NÃO DEVENDO DESCER EM PONTO ALGUM DA CANALIZAÇÃO, A MENOS DE 1 kg/cm2. A DURAÇÃO DA PROVA SERÁ DE 6 HORAS, PELO MENOS.

* SE HOUVER NECESSIDADE DE QUALQUER ALTERAÇÃO NESTE PROJETO O PROJETISTA DEVERÁ SER CONSULTADO COM ANTECEDENCIA, POR ESCRITO.

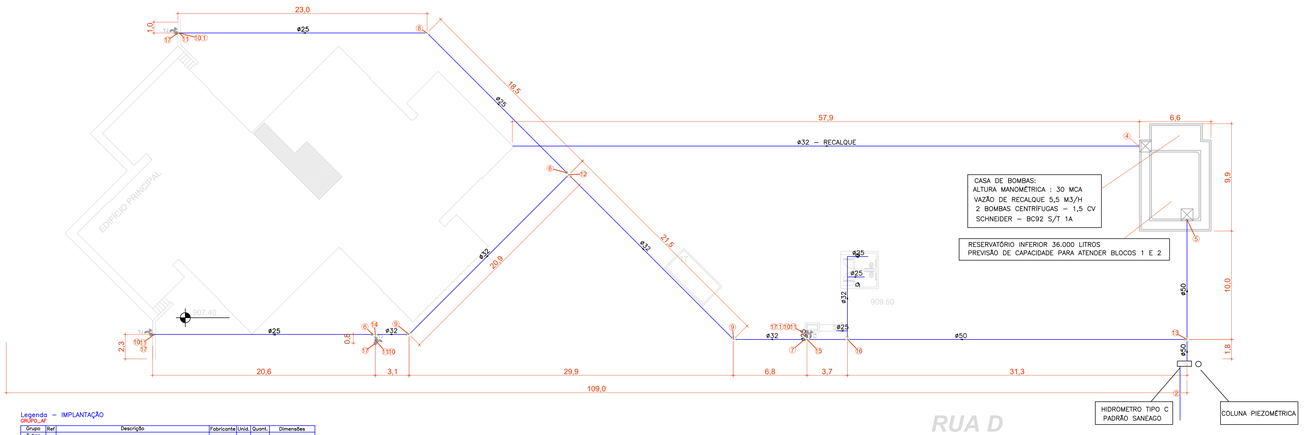
* O PROJETO PARA OBRA DEVERÁ SER PLOTADO COLORIDO PARA MELHOR COMPREENSÃO

1. RECOMENDAÇÕES PARA EXECUÇÃO DAS INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA

A instalação inadequada de tubulações de PVC rígido pode gerar tensionamentos nas conexões, o que somado à variação dinâmica de pressão interna dos fluídos, produz efeitos indesejáveis de fadiga nas mesmas.

Estes efeitos são perfeitamente evitados, observando-se as seguintes orientações:

- Recomenda-se que as tubulações tenham livre acesso para eventuais reparos
- As instalações executadas com tubos e conexões de PVC não devem ser embutidas nas estruturas de concreto, a fim de evitar quaisquer interferências da movimentação estrutural nas tubulações. Já nas instalações embutidas em alvenaria, deve ser eliminado qualquer agente que mantenha ou provoque tensões nos tubos e conexões.
- É desejável que a tubulação permaneça livre e com folga dentro dos rasgos feitos na alvenaria.
- Para transposição de lajes e vigas, deve ser prevista abertura suficiente para a passagem dos tubos, podendo ser feita, inclusive, com tubos de maior diâmetro fixados nas formas e concretados nos pontos previamente definidos.
- Não forçar os tubos e conexões durante a montagem para se evitar tensionamentos e, consequentemente, rupturas.
- Toda tubulação aparente deverá ser fixada com abraçadeiras para evitar movimentação e vibrações dos tubos. As abraçadeiras deverão ter superfícies internas lisas, adequadamente protegidas, a fim de evitar o atrito e a danificação das tubulações.



PLANTA DE IMPLANTAÇÃO - ÁGUA FRIA
ESCALA 1:150

Legenda – IMPLANTAÇÃO
GRUPO_AF

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos						
	1	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, MARROM		M	74,12	25 MM
	2	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, MARROM		M	120,59	32 MM
	3	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, MARROM		M	45,74	50 MM
Conexões						
	4	ADAPTADOR LONGO COM FLANGE LIVRES, SOLDÁVEL, MARROM		PÇ	1,00	32 MM X 1"
	5	ADAPTADOR LONGO COM FLANGE LIVRES, SOLDÁVEL, MARROM		PÇ	1,00	50 MM X 1"1/2"
	6	BUCHA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL, CURTA, DE PVC, MARROM		PÇ	2,00	32 MM X 25 MM
	7	BUCHA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL, CURTA, DE PVC, MARROM		PÇ	1,00	50 MM X 32 MM
	8	JOELHO 45° DE PVC, SOLDÁVEL, MARROM		PÇ	1,00	25 MM
	9	JOELHO 45° DE PVC, SOLDÁVEL, MARROM		PÇ	2,00	32 MM
	10	JOELHO DE 90° DE PVC, SOLDÁVEL, MARROM		PÇ	4,00	25 MM
	11	JOELHO DE 90° SOLDÁVEL E COM BUCHA DE LATÃO		PÇ	4,00	25 MM X 1/2"
	12	TE DE PVC, SOLDÁVEL, MARROM		PÇ	1,00	32 MM
	13	TE DE PVC, SOLDÁVEL, MARROM		PÇ	1,00	50 MM
	14	TE DE REDUÇÃO DE PVC SOLDÁVEL, MARROM		PÇ	1,00	32 MM X 25 MM
	15	TE DE REDUÇÃO DE PVC SOLDÁVEL, MARROM		PÇ	1,00	50 MM X 25 MM
	16	TE DE REDUÇÃO DE PVC SOLDÁVEL, MARROM		PÇ	1,00	50 MM X 32 MM

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Metais						
	17	TORNEIRA DE JARDIM		UN	4,00	25MMX3/4"

LEGENDA (Água Fria e Quente)

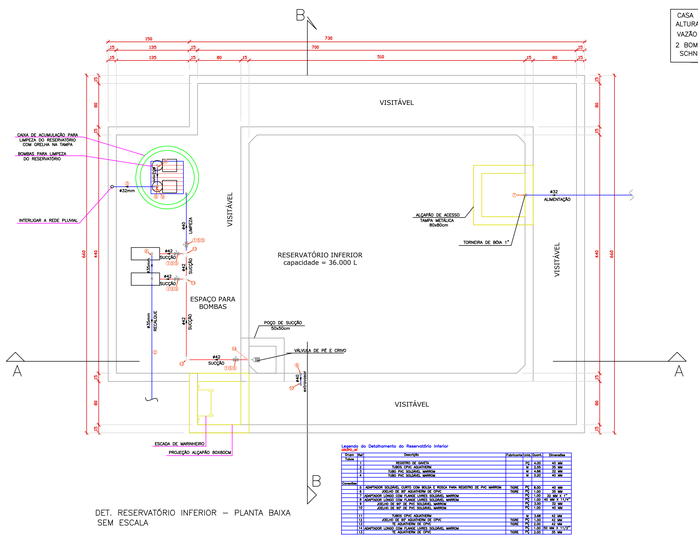
- PRUMADA DE ALIMENTAÇÃO DOS RESERVATÓRIOS (PVC-SOLDÁVEL-TIGRE OU AKROS)
- PRUMADA DE ÁGUA FRIA (PVC-SOLDÁVEL-TIGRE OU AKROS)
- PRUMADA DE ÁGUA QUENTE (CPVC AQUATHERM)
- TJ TORNEIRA DE JARDIM COM UNIÃO P/ MANGUEIRA 3/4"
- CAVALETE - 3 MEDIDORES
- TUBULAÇÃO DE ÁGUA QUENTE (CPVC) - TIGRE
- TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA (PVC) - TIGRE

CH - CHUVEIRO
LV - LAVATÓRIO
DH - DUCHA HIGIÊNICA
TQ - TANQUE
FI - FILTRO
VS - VASO SANITÁRIO COM VÁLVULA DE DESCARGA COM REGISTRO INTEGRADO
TJ - TORNEIRA DE JARDIM/MANUTENÇÃO
PIA - PIA DE COZINHA
MLR - MÁQUINA DE LAVAR ROUPA

- TUBULAÇÃO QUE SOBE
- TUBULAÇÃO QUE DESCE

OBSERVAÇÕES:

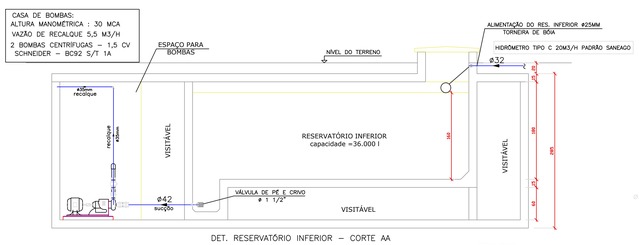
1. TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA SERÁ EM PVC SOLDÁVEL, COTADA EM "mm", DIÂMETRO EXTERNO - TIGRE, AMANCO OU AKROS
2. OS DIÂMETROS ESTÃO NA ESCALA 1:25 , SOMENTE NA VERTICAL
3. SE HOUVER NECESSIDADE DE QUALQUER ALTERAÇÃO NESTE PROJETO, O PROJETISTA DEVERÁ SER CONSULTADO COM ANTECEDÊNCIA.
4. NOS PONTOS EM QUE A TUBULAÇÃO ATRAVESSA VIGAS E LAJES, DEVERA SER DEIXADO UMA PEQUENA FOLGA PARA QUE A TUBULAÇÃO "TRABALHE" LIVRE DEVIDO A DILATAÇÃO.
5. A TUBULAÇÃO ENTERRADA DEVERÁ SE ENVOLVIDA POR UMA CAMADA DE AREIA.



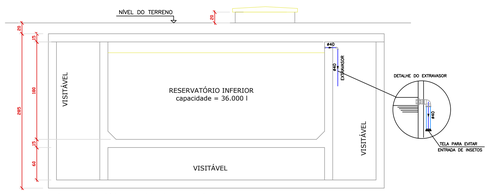
DET. RESERVATÓRIO INFERIOR – PLANTA BAIXA
SEM ESCALA

Legenda do Detalhamento do Reservatório Inferior

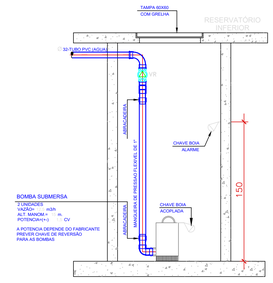
Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos	1	RECALQUE DE SAÍDA		M	1,00	50 MM
	2	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, MARROM		M	1,00	50 MM
	3	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, MARROM		M	1,00	40 MM
Conexões	4	ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO DE PVC, MARROM	TIGRE	PÇ	1,00	50 MM
	5	JOELHO 90° DE SOLDÁVEL DE PVC	TIGRE	PÇ	1,00	40 MM
	6	ADAPTADOR LONGO COM FLANGE LIVRES, SOLDÁVEL, MARROM		PÇ	1,00	50 MM X 1"1/2"
	7	JOELHO 45° DE PVC, SOLDÁVEL, MARROM		PÇ	1,00	50 MM
	8	JOELHO DE 90° DE PVC, SOLDÁVEL, MARROM		PÇ	2,00	50 MM
	9	JOELHO 90° DE SOLDÁVEL DE PVC	TIGRE	PÇ	1,00	50 MM
	10	JOELHO 45° DE SOLDÁVEL DE PVC	TIGRE	PÇ	1,00	50 MM
	11	ADAPTADOR LONGO COM FLANGE LIVRES, SOLDÁVEL, MARROM		PÇ	1,00	50 MM
	12	VÁLVULA DE PÉ C/ CRIVO	TIGRE	PÇ	1,00	50 MM



DET. RESERVATÓRIO INFERIOR – CORTE AA
SEM ESCALA



DET. RESERVATÓRIO INFERIOR – CORTE BB
SEM ESCALA



CORTE GENÉRICO CAIXA DE LIMPEZA DE RES. INFERIOR
SEM ESCALA

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: HIDROSSANITÁRIO

local: C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ Câmpus Riachuelo - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)
CÂMPUS RIACHUELO
endereço: RUA RIACHUELO QDA- 20 LT - ÁREA - Nº 1.530 - SETOR SAMUEL GRAHAM - JATAÍ - GO -
CEP 75.804-020

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ :35.640.609/0001-30

AUTOR DO PROJETO: ARQUITETO - JOSÉ CRUCIANO DE ARAÚJO FILHO - CAU-A 15849-6

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA (ADEQUAÇÃO) - ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 1016011189/D

CONTEÚDO: Hidrossanitário

01		
00		
REV.		

DATA: Setembro / 2024
GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA:
ESCALA: INDICADAS
Nº DO PROCESSO:
DESENHO: CLAUDINEI ALVES DE AVILA
NÚMERO DE PAVIMENTOS: 04

QUADRO DE ÁREAS

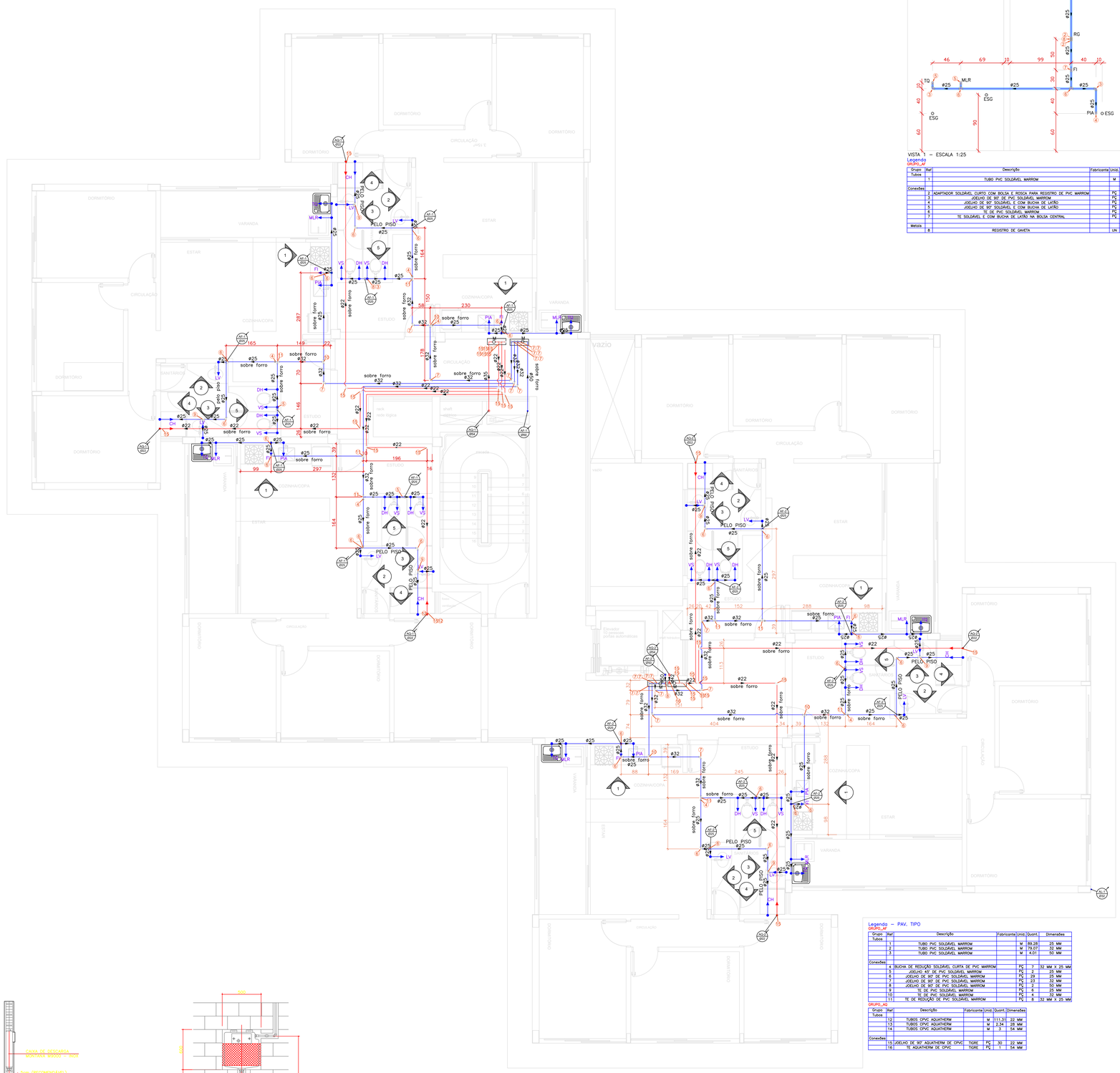
Á. Terreno	2.181,07 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.492,26 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Area de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

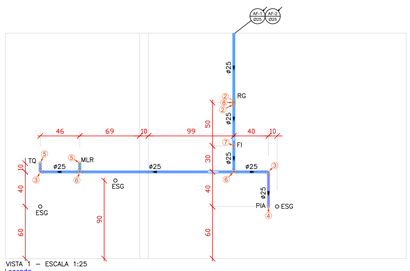
PRANCHA: 1/12

Aprovação/Data: Unidade
Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ. O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A0

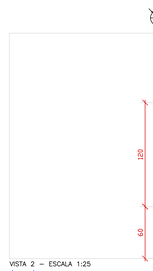




VISTA 1 – ESCALA 1:25

Legenda
GRUPO_AF

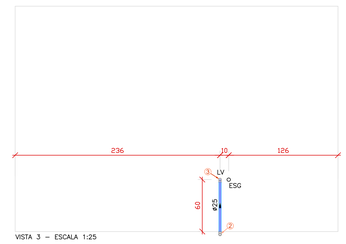
Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos						
	1	TUBO PVC SOLDÁVEL MARROM		M	4.84	25 MM
Conexões						
	2	ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO DE PVC MARROM		PÇ	2.00	25 MM X 3/4"
	3	JOELHO DE 90° DE PVC SOLDÁVEL MARROM		PÇ	2.00	25 MM
	4	JOELHO DE 90° SOLDÁVEL E COM BUCHA DE LATÃO		PÇ	1.00	25 MM X 1/2"
	5	JOELHO DE 90° SOLDÁVEL E COM BUCHA DE LATÃO		PÇ	2.00	25 MM X 3/4"
	6	TE DE PVC SOLDÁVEL MARROM		PÇ	2.00	25 MM
	7	TE SOLDÁVEL E COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL		PÇ	1.00	25 MM X 1/2"
Metais						
	8	REGISTRO DE GAVETA		UN	1.00	3/4"



VISTA 2 – ESCALA 1:25

Legenda
GRUPO_AF

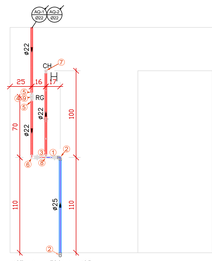
Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos						
	1	TUBO PVC SOLDÁVEL MARROM		M	2.85	25 MM
Conexões						
	2	ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO DE PVC MARROM		PÇ	2.00	25 MM X 3/4"
	3	JOELHO DE 90° DE PVC SOLDÁVEL MARROM		PÇ	1.00	25 MM
	4	JOELHO DE 90° SOLDÁVEL E COM BUCHA DE LATÃO		PÇ	1.00	25 MM X 1/2"
	5	TE DE PVC SOLDÁVEL MARROM		PÇ	1.00	25 MM
Metais						
	6	REGISTRO DE GAVETA		UN	1.00	3/4"



VISTA 3 – ESCALA 1:25

Legenda
GRUPO_AF

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos						
	1	TUBO PVC SOLDÁVEL MARROM		M	0.60	25 MM
Conexões						
	2	JOELHO DE 90° DE PVC SOLDÁVEL MARROM		PÇ	1.00	25 MM
	3	JOELHO DE 90° SOLDÁVEL E COM BUCHA DE LATÃO		PÇ	1.00	25 MM X 1/2"



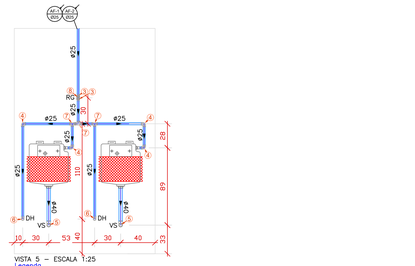
VISTA 4 – ESCALA 1:25

Legenda
GRUPO_AF

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos						
	1	TUBO PVC SOLDÁVEL MARROM		M	1.27	25 MM
Conexões						
	2	JOELHO DE 90° DE PVC SOLDÁVEL MARROM		PÇ	2.00	25 MM

GRUPO_AQ

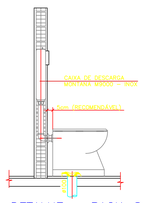
Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos						
	3	TUBOS CPVC AQUATHERM		M	2.60	22 MM
Conexões						
	4	CONECTOR MACHO BOLSA X PONTA DE COBRE		PÇ	2.00	22 MM X 3/4"
	5	ADAPTADOR JET 30 AQUATHERM DE CPVC	TIGRE	PÇ	2.00	22 MM
	6	JOELHO DE 90° AQUATHERM DE CPVC	TIGRE	PÇ	1.00	22 MM
	7	JOELHO DE 90° DE TRANSIÇÃO AQUATHERM DE CPVC	TIGRE	PÇ	1.00	22 MM X 1/2"
Metais						
	8	MISTURADOR PARA CHUVEIRO COM REGISTRO DE PRESSÃO		UN	1.00	1/2"
	9	REGISTRO DE GAVETA		UN	1.00	3/4"



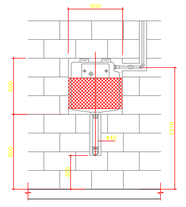
VISTA 5 – ESCALA 1:25

Legenda
GRUPO_AF

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos						
	1	TUBO PVC SOLDÁVEL MARROM		M	5.28	25 MM
	2	TUBO PVC SOLDÁVEL MARROM		M	0.84	40 MM
Conexões						
	3	ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO DE PVC MARROM		PÇ	2.00	25 MM X 3/4"
	4	JOELHO DE 90° DE PVC SOLDÁVEL MARROM		PÇ	4.00	25 MM
	5	JOELHO DE 90° DE PVC SOLDÁVEL MARROM		PÇ	2.00	40 MM
	6	JOELHO DE 90° SOLDÁVEL E COM BUCHA DE LATÃO		PÇ	2.00	25 MM X 1/2"
	7	TE DE PVC SOLDÁVEL MARROM		PÇ	3.00	25 MM
Metais						
	8	REGISTRO DE GAVETA		UN	1.00	3/4"



DETALHE – BACIA SANITÁRIA
DESCARGA EMBUTIDA
ESC. 1:20



DETALHE – BACIA SANITÁRIA
DESCARGA EMBUTIDA
ESC. 1:20

PLANTA BAIXA DO PAV. TIPO - ÁGUA FRIA E QUENTE
ESCALA 1:50

Legenda – PAV. TIPO
GRUPO_AF

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos						
	1	TUBO PVC SOLDÁVEL MARROM		M	59.28	25 MM
	2	TUBO PVC SOLDÁVEL MARROM		M	79.07	32 MM
	3	TUBO PVC SOLDÁVEL MARROM		M	4.01	50 MM
Conexões						
	4	BUCHA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL CURTA DE PVC MARROM		PÇ	7	32 MM X 25 MM
	5	JOELHO 45° DE PVC SOLDÁVEL MARROM		PÇ	2	25 MM
	6	JOELHO DE 90° DE PVC SOLDÁVEL MARROM		PÇ	29	25 MM
	7	JOELHO DE 90° DE PVC SOLDÁVEL MARROM		PÇ	33	25 MM
	8	JOELHO DE 90° DE PVC SOLDÁVEL MARROM		PÇ	2	50 MM
	9	TE DE PVC SOLDÁVEL MARROM		PÇ	4	25 MM
	10	TE DE PVC SOLDÁVEL MARROM		PÇ	4	32 MM
	11	TE DE REDUÇÃO DE PVC SOLDÁVEL MARROM		PÇ	8	32 MM X 25 MM

GRUPO_AQ

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos						
	12	TUBOS CPVC AQUATHERM		M	111.31	22 MM
	13	TUBOS CPVC AQUATHERM		M	2.34	28 MM
	14	TUBOS CPVC AQUATHERM		M	3	54 MM
Conexões						
	15	JOELHO DE 90° AQUATHERM DE CPVC	TIGRE	PÇ	30	22 MM
	16	TE AQUATHERM DE CPVC	TIGRE	PÇ	1	54 MM

LEGENDA (Água Fria e Quente)

- PRUMADA DE ALIMENTAÇÃO DOS RESERVATÓRIOS (PVC-SOLDÁVEL-TIGRE OU AKROS)
- PRUMADA DE ÁGUA FRIA (PVC-SOLDÁVEL-TIGRE OU AKROS)
- PRUMADA DE ÁGUA QUENTE (CPVC AQUATHERM)
- TJ TORNEIRA DE JARDIM COM UNIÃO P/ MANGUEIRA 3/4"
- CAVALETE - 3 MEDIDORES
- TUBULAÇÃO DE ÁGUA QUENTE (CPVC) - TIGRE
- TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA (PVC) - TIGRE

CH - CHUVEIRO
LV - LAVATÓRIO
DH - DUCHA HIGIÊNICA
TQ - TANQUE
FI - FILTRO
VS - VASO SANITÁRIO COM VÁLVULA DE DESCARGA COM REGISTRO INTEGRADO
TJ - TORNEIRA DE JARDIM/MANUTENÇÃO
PIA - PIA DE COZINHA
MLR - MÁQUINA DE LAVAR ROUPA

- TUBULAÇÃO QUE SOBE
- TUBULAÇÃO QUE DESCE

OBSERVAÇÕES:

1. TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA SERÁ EM PVC SOLDÁVEL, COTADA EM "mm", DIÂMETRO EXTERNO - TIGRE, AMANCO OU AKROS
2. OS ISOMÉTRICOS ESTÃO NA ESCALA 1:25 , SOMENTE NA VERTICAL
3. SE HOUVER NECESSIDADE DE QUALQUER ALTERAÇÃO NESTE PROJETO, O PROJETISTA DEVERÁ SER CONSULTADO COM ANTECEDÊNCIA.
4. NOS PONTOS EM QUE A TUBULAÇÃO ATRAVESSA VIGAS E LAJES, DEVERA SER DEIXADO UMA PEQUENA FOLGA PARA QUE A TUBULAÇÃO "TRABALHE" LIVRE DEVIDO A DILATAÇÃO.
5. A TUBULAÇÃO ENTERRADA DEVERÁ SE ENVOLVIDA POR UMA CAMADA DE AREIA.

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: HIDROSSANITÁRIO

local: C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
Câmpus Riachuelo - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)
CÂMPUS RIACHUELO

endereço: RUA RIACHUELO QDA- 20 LT - ÁREA - Nº 1.530 - SETOR SAMUEL
GRAHAM - JATAÍ - GO -
CEP 75.804-020

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ -35.840.659/0001-30

AUTOR DO PROJETO: ARQUITETO - JOSÉ CRUCIANO DE ARAÚJO FILHO - CAU-A 15849-6

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA (ADEQUAÇÃO) – ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 101601189/D

CONTEÚDO: Hidrossanitário

01		
00		
REV		

DATA: Setembro / 2024
GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA:
ESCALA: INDICADAS
No. DO PROCESSO:
DESENHO: CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA
NÚMERO DE PAVIMENTOS: 04

QUADRO DE ÁREAS

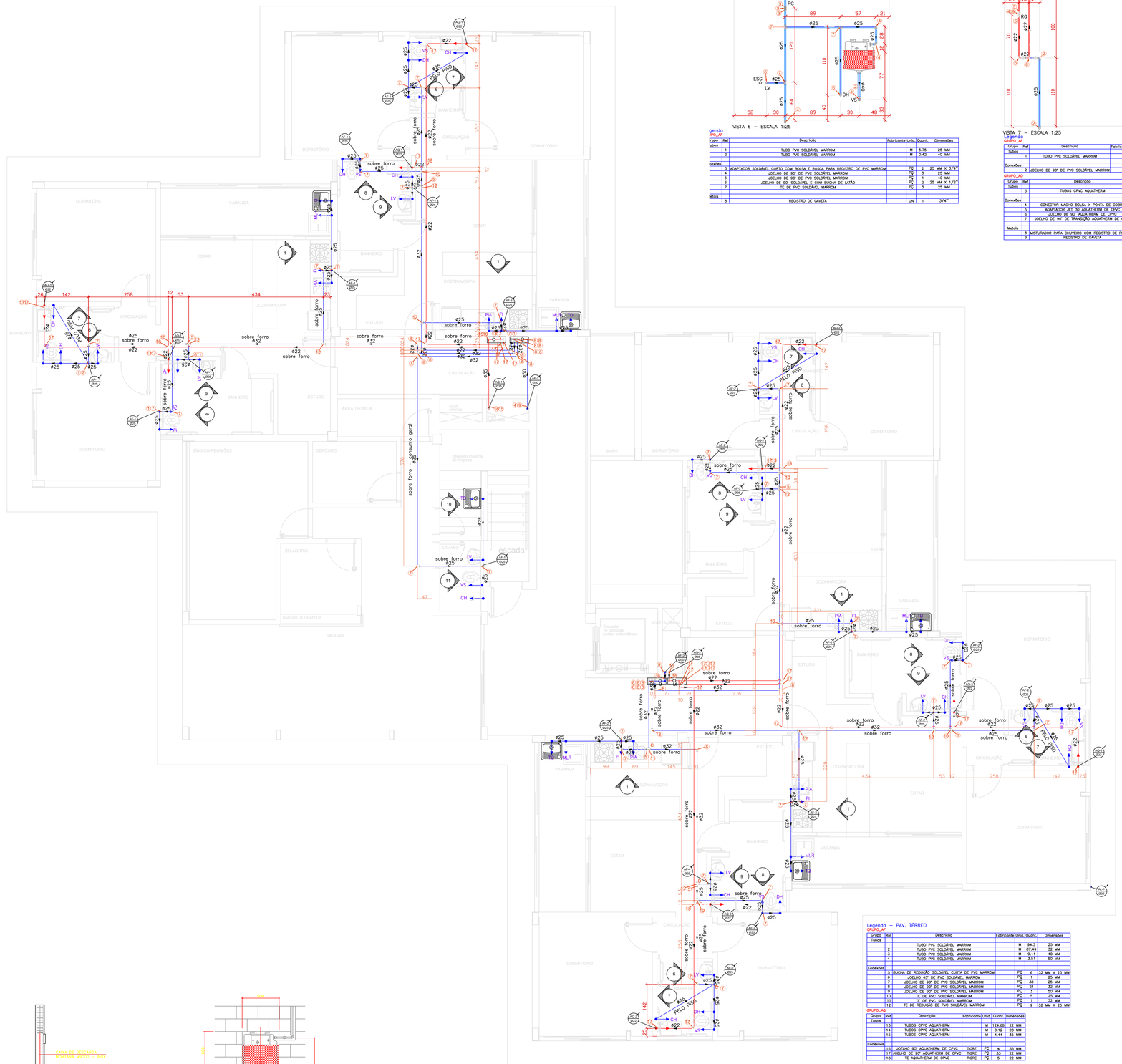
Á. Terreno	2.181,07 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.492,26 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

PRANCHA: 2/12

Aprovação/Data: Unidade
Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ.
O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A0


DORMITÓRIO
VARANDA
ESTAR
BANHEIRO
COZINHA/COPA
CIRCULAÇÃO
ESTUDO
ÁREA TÉCNICA
SINDICO/REUNIÕES
DEPÓSITO
ZELADORIA
LAVABO
BALCÃO DE GRANITO
SAGUÃO
Elevador 10 pessoas portas automáticas
Shaft Hidrômetro
Shaft Elétrico
Shaft Telefonia
Shaft Dados
Shaft Incêndio
Shaft Gás
Shaft Esgoto
Shaft Água Fria
Shaft Água Quente
Shaft Água Pluvial
Shaft Água Reuso
Shaft Água Tratada
Shaft Água Bruta
Shaft Água Potável
Shaft Água Servida
Shaft Água Negra
Shaft Água Cinza
Shaft Água Preta
Shaft Água Branca
Shaft Água Marrom
Shaft Água Amarela
Shaft Água Verde
Shaft Água Azul
Shaft Água Vermelha
Shaft Água Laranja
Shaft Água Roxa
Shaft Água Rosa

Caracteristicas técnicas do Boile 5000 litros:

Diâmetro 1,16 metros.

Comprimento 5,20 metros.

Peso 298 Kg.

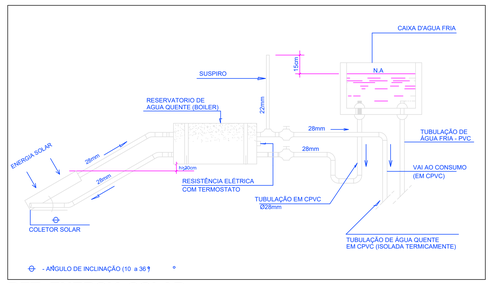
Apoio elétrico com resistência de 5000w.

Construído em aço Inox AISI 304.

Isolamento térmico em Poliuretano (PU).

Revestimento externo em alumínio.

Aquecimento secundário com termostato de 0° a 90° C.

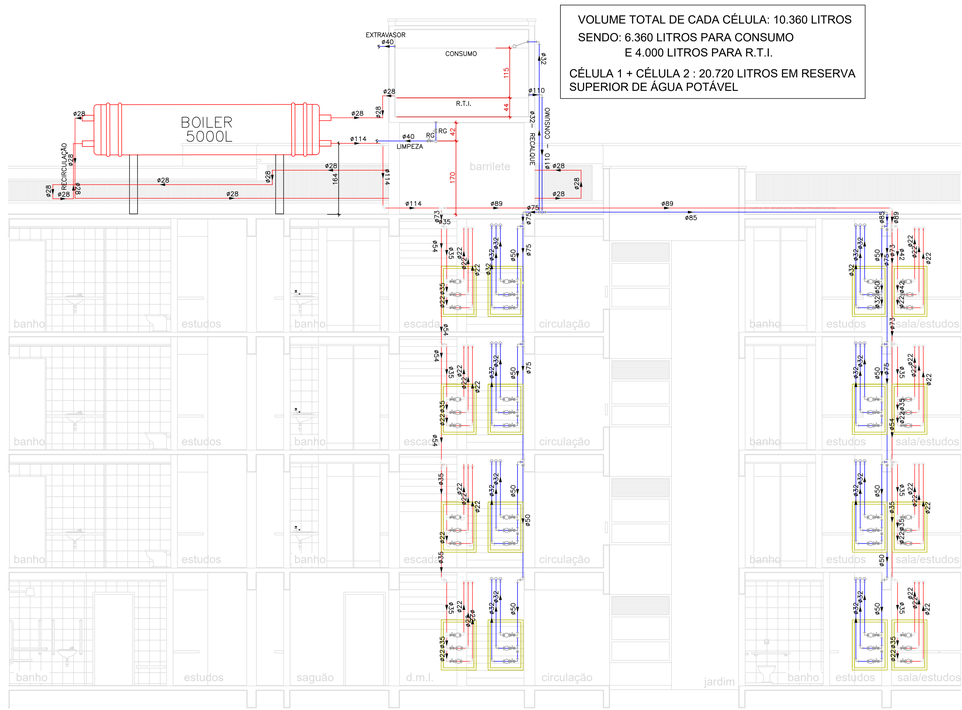


DET. ENERGIA SOLAR

SEM ESCALA

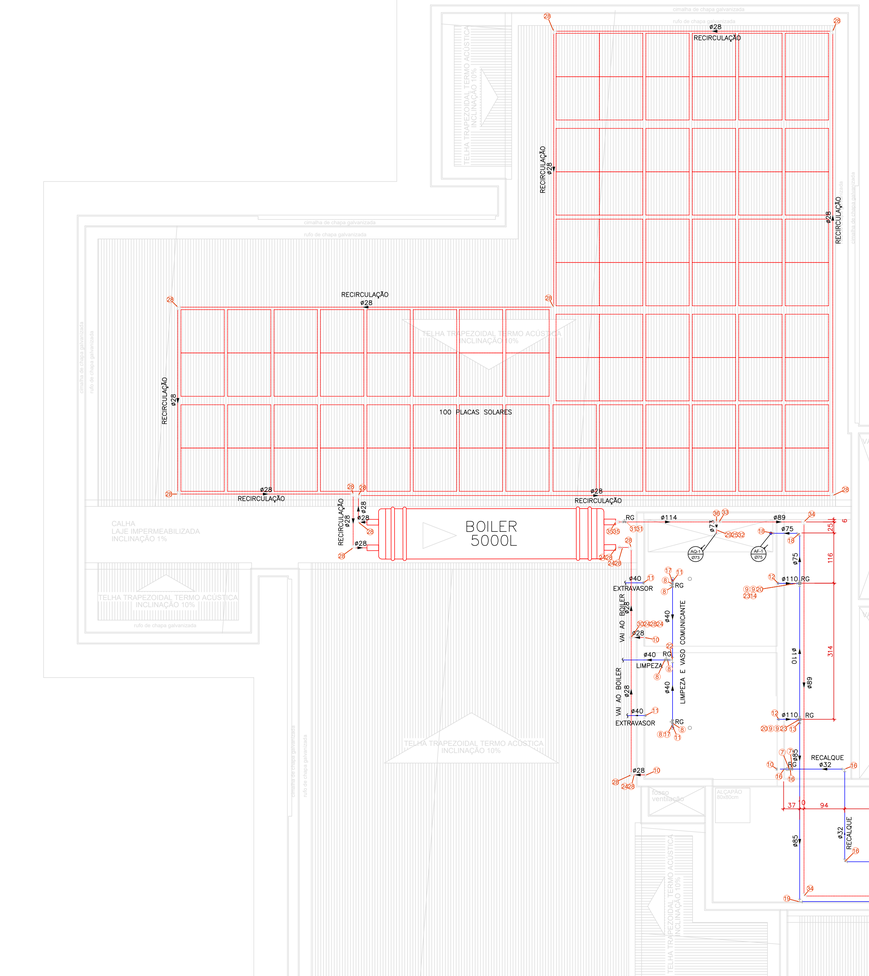
VOLUME TOTAL DE CADA CÉLULA: 10.360 LITROS
SENDO: 6.360 LITROS PARA CONSUMO
E 4.000 LITROS PARA R.T.I.

CÉLULA 1 + CÉLULA 2 : 20.720 LITROS EM RESERVA SUPERIOR DE ÁGUA POTÁVEL



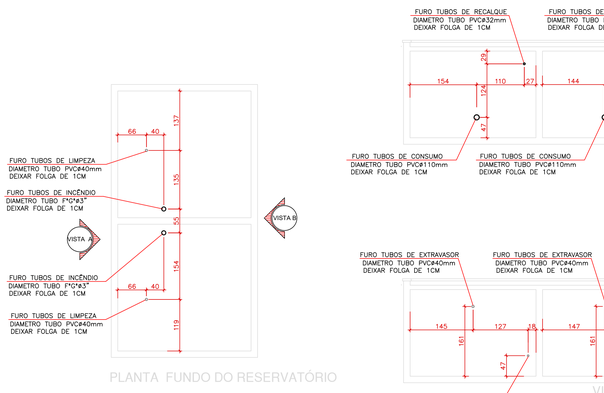
PRUMADA - CORTE TRANSVERSAL

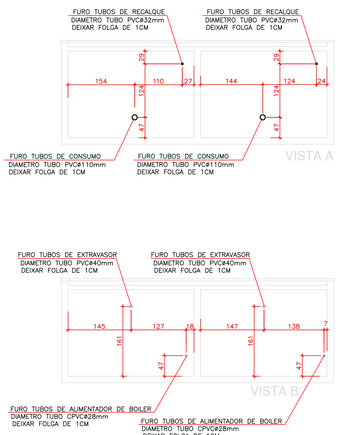
ESCALA 1:50



PLANTA DE COBERTURA E BARRILETE - ÁGUA FRIA E QUENTE

ESCALA 1:50





Legenda – COBERTURA

GRUPO_AF

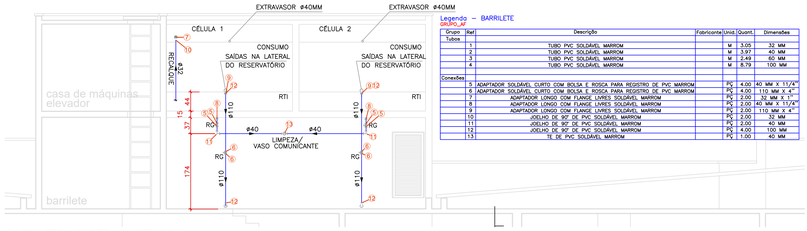
Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos						
	1	TUBO PVC SOLDÁVEL MARROM		M	45,48	32 MM
	2	TUBO PVC SOLDÁVEL MARROM		M	5,47	40 MM
	3	TUBO PVC SOLDÁVEL MARROM		M	1,00	50 MM
	4	TUBO PVC SOLDÁVEL MARROM		M	1,80	75 MM
	5	TUBO PVC SOLDÁVEL MARROM		M	15,66	85 MM
	6	TUBO PVC SOLDÁVEL MARROM		M	4,50	100 MM
Conexões						
	7	ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO DE PVC MARROM		PÇ	2,00	32 MM X 1"
	8	ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO DE PVC MARROM		PÇ	6,00	40 MM X 11/4"
	9	ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO DE PVC MARROM		PÇ	4,00	110 MM X 4"
	10	ADAPTADOR LONGO COM FLANGE LIVRES SOLDÁVEL MARROM		PÇ	1,00	32 MM X 1"
	11	ADAPTADOR LONGO COM FLANGE LIVRES SOLDÁVEL MARROM		PÇ	4,00	40 MM X 11/4"
	12	ADAPTADOR LONGO COM FLANGE LIVRES SOLDÁVEL MARROM		PÇ	2,00	110 MM X 4"
	13	BUCHA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL LONGA DE PVC MARROM		PÇ	1,00	50 MM X 25 MM
	14	BUCHA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL LONGA DE PVC MARROM		PÇ	1,00	110 MM X 75 MM
	15	JOELHO 45° DE PVC SOLDÁVEL MARROM		PÇ	1,00	32 MM
	16	JOELHO DE 90° DE PVC SOLDÁVEL MARROM		PÇ	6,00	32 MM
	17	JOELHO DE 90° DE PVC SOLDÁVEL MARROM		PÇ	2,00	40 MM
	18	JOELHO DE 90° DE PVC SOLDÁVEL MARROM		PÇ	2,00	75 MM
	19	JOELHO DE 90° DE PVC SOLDÁVEL MARROM		PÇ	2,00	85 MM
	20	JOELHO DE 90° DE PVC SOLDÁVEL MARROM		PÇ	2,00	100 MM
	21	TE DE PVC SOLDÁVEL MARROM		PÇ	0,00	32 MM
	22	TE DE PVC SOLDÁVEL MARROM		PÇ	1,00	40 MM
	23	TE DE PVC SOLDÁVEL MARROM		PÇ	2,00	100 MM

GRUPO_AQ

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos						
	24	TUBOS CPVC AQUATHERM		M	64,88	28 MM
	25	TUBOS CPVC AQUATHERM		M	0,35	73 MM
	26	TUBOS CPVC AQUATHERM		M	13,99	89
	27	TUBOS CPVC AQUATHERM		M	2,26	114
Conexões						
	28	JOELHO DE 90° AQUATHERM DE CPVC	TIGRE	PÇ	18,00	28 MM
	29	JOELHO DE 90° AQUATHERM DE CPVC	TIGRE	PÇ	1,00	73 MM
	30	TE AQUATHERM DE CPVC	TIGRE	PÇ	1,00	28 MM
	31	ADAPTADOR DE BOILER		PÇ	1,00	4"
	32	BUCHA DE REDUÇÃO DE CPVC		PÇ	1,00	2" X 21/2"
	33	BUCHA DE REDUÇÃO DE CPVC		PÇ	1,00	4" X 3"
	34	JOELHO 90 DE CPVC		PÇ	4,00	3"
	35	JOELHO 90 DE CPVC		PÇ	2,00	4"
	36	TE DE CPVC		PÇ	1,00	4"
	37	ADAPTADOR LONGO COM FLANGE LIVRES SOLDÁVEL MARROM		PÇ	2,00	1"

VOLUME TOTAL DE CADA CÉLULA: 10.360 LITROS
SENDO: 6.360 LITROS PARA CONSUMO
E 4.000 LITROS PARA R.T.I.

CÉLULA 1 + CÉLULA 2 : 20.720 LITROS EM RESERVA SUPERIOR DE ÁGUA POTÁVEL



BARRILETE - CORTE LONGITUDINAL

ESCALA 1:50

Legenda – BARRILETE

GRUPO_AF

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos						
	1	TUBO PVC SOLDÁVEL MARROM		M	3,05	32 MM
	2	TUBO PVC SOLDÁVEL MARROM		M	3,97	40 MM
	3	TUBO PVC SOLDÁVEL MARROM		M	2,49	60 MM
	4	TUBO PVC SOLDÁVEL MARROM		M	8,79	100 MM
Conexões						
	5	ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO DE PVC MARROM		PÇ	4,00	40 MM X 11/4"
	6	ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO DE PVC MARROM		PÇ	4,00	110 MM X 4"
	7	ADAPTADOR LONGO COM FLANGE LIVRES SOLDÁVEL MARROM		PÇ	2,00	32 MM X 1"
	8	ADAPTADOR LONGO COM FLANGE LIVRES SOLDÁVEL MARROM		PÇ	2,00	40 MM X 11/4"
	9	ADAPTADOR LONGO COM FLANGE LIVRES SOLDÁVEL MARROM		PÇ	2,00	110 MM X 4"
	10	JOELHO DE 90° DE PVC SOLDÁVEL MARROM		PÇ	2,00	32 MM
	11	JOELHO DE 90° DE PVC SOLDÁVEL MARROM		PÇ	2,00	40 MM
	12	JOELHO DE 90° DE PVC SOLDÁVEL MARROM		PÇ	4,00	100 MM
	13	TE DE PVC SOLDÁVEL MARROM		PÇ	1,00	40 MM

APROVAÇÃO:

LEGENDA (Água Fria e Quente)

- PRUMADA DE ALIMENTAÇÃO DOS RESERVATÓRIOS (PVC-SOLDÁVEL-TIGRE OU AKROS)
- PRUMADA DE ÁGUA FRIA (PVC-SOLDÁVEL-TIGRE OU AKROS)
- PRUMADA DE ÁGUA QUENTE (CPVC AQUATHERM)
- TJ TORNEIRA DE JARDIM COM UNIÃO P/ MANGUEIRA 3/4"
- REGISTRO DE GAVETA (RG)
- TUBULAÇÃO DE ÁGUA QUENTE (CPVC) - TIGRE
- TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA (PVC) - TIGRE

CH - CHUVEIRO
LV - LAVATÓRIO
DH - DUCHA HIGIÊNICA
TQ - TANQUE
FI - FILTRO
VS - VASO SANITÁRIO COM VÁLVULA DE DESCARGA COM REGISTRO INTEGRADO
TJ - TORNEIRA DE JARDIM/MANUTENÇÃO
PIA - PIA DE COZINHA
MLR - MÁQUINA DE LAVAR ROUPA

- TUBULAÇÃO QUE SOBE
- TUBULAÇÃO QUE DESCE

OBSERVAÇÕES:

1. TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA SERÁ EM PVC SOLDÁVEL, COTADA EM "mm", DIÂMETRO EXTERNO - TIGRE, AMANCO OU AKROS
2. OS ISOMÉTRICOS ESTÃO NA ESCALA 1:25 , SOMENTE NA VERTICAL
3. SE HOUVER NECESSIDADE DE QUALQUER ALTERAÇÃO NESTE PROJETO, O PROJETISTA DEVERÁ SER CONSULTADO COM ANTECEDÊNCIA.
4. NOS PONTOS EM QUE A TUBULAÇÃO ATRAVESSA VIGAS E LAJES, DEVERA SER DEIXADO UMA PEQUENA FOLGA PARA QUE A TUBULAÇÃO "TRABALHE" LIVRE DEVIDO A DILATAÇÃO.
5. A TUBULAÇÃO ENTERRADA DEVERÁ SE ENVOLVIDA POR UMA CAMADA DE AREIA.

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: HIDROSSANITÁRIO

local: C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ Câmpus Riachuelo - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)

endereço: CÂMPUS RIACHUELO
RUA RIACHUELO QDA- 20 LT - ÁREA - Nº 1.530 - SETOR SAMUEL
GRAHAM - JATAÍ - GO -
CEP 75.804-020

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ -35.840.609/0001-30

AUTOR DO PROJETO: ARQUITETO - JOSÉ CRUCIANO DE ARAÚJO FILHO - CAU-A 154949-6

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA (ADEQUAÇÃO) – ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 101601189/D

CONTEUDO: Hidrossanitário

01		
00		
REV.		

DATA: Setembro / 2024

GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA

ESCALA: INDICADAS

Nº DO PROCESSO

DESENHO: CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA

NÚMERO DE PAVIMENTOS: 04

QUADRO DE ÁREAS

Á. Terreno	2.181,07 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.492,26 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

PRANCHA: 4/12

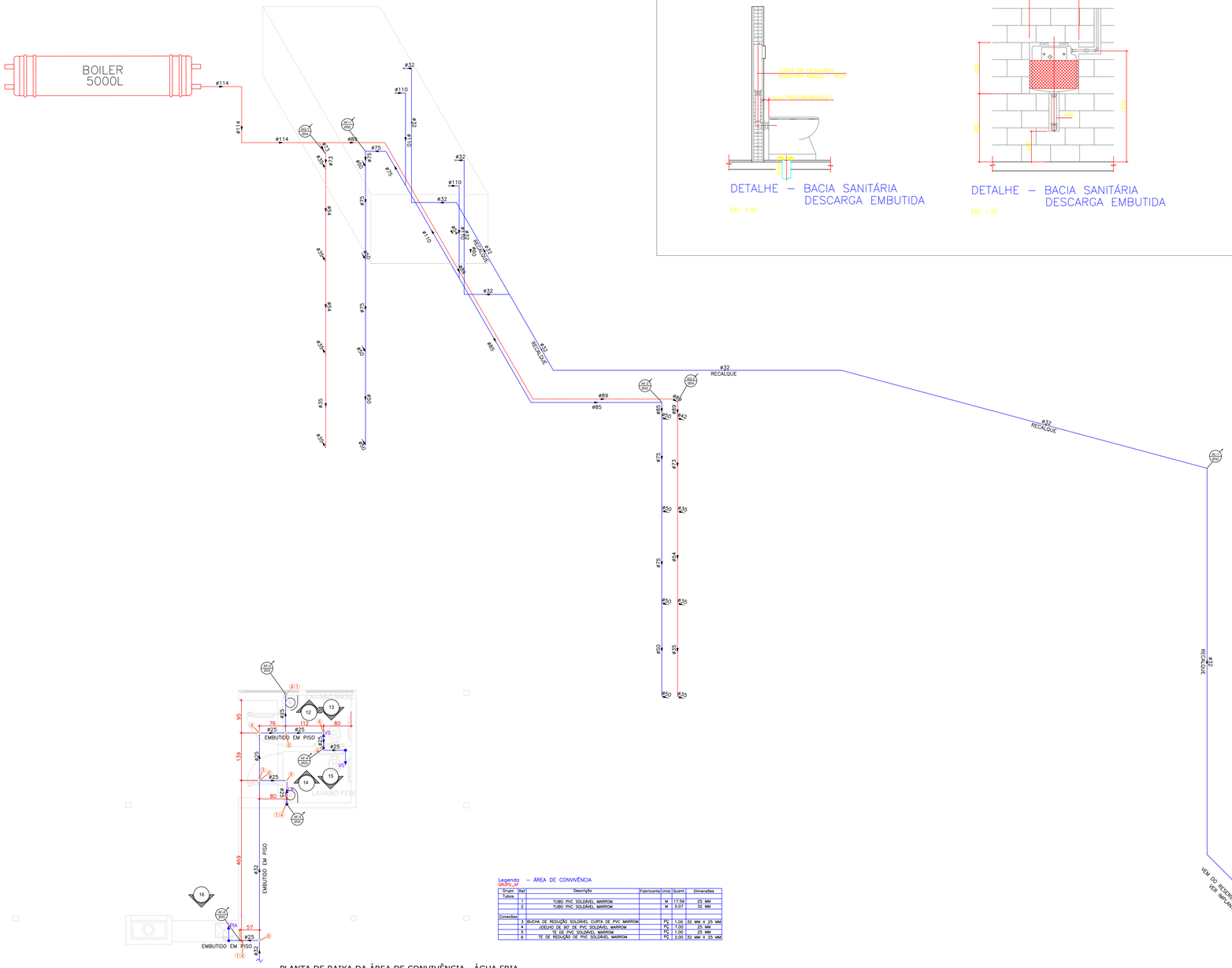
Aprovação/Data: Unidade

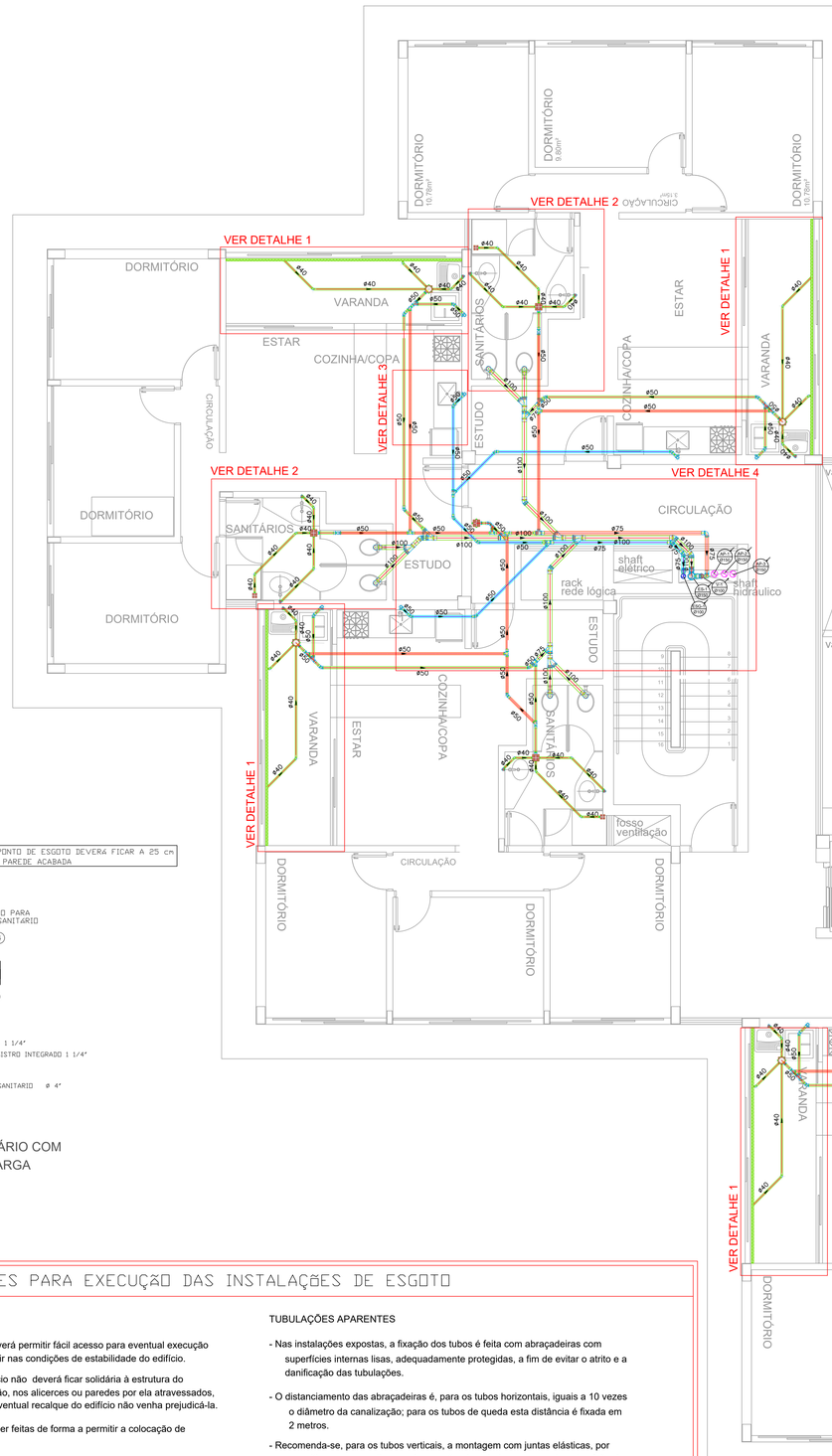
Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ.

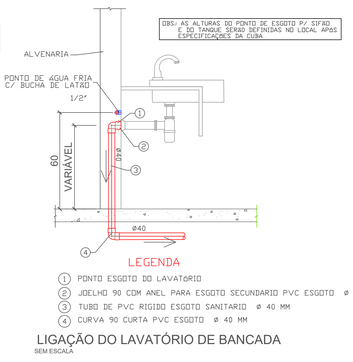
O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A0

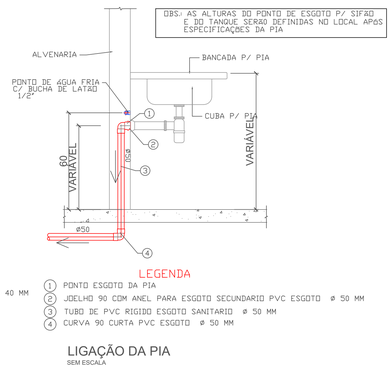

BOILER
5000L
ø114
ø110
ø89
ø85
ø75
ø63
ø50
ø40
ø32
ø25
RECALQUE
ø32
RECALQUE
ø32
RECALQUE
ø32



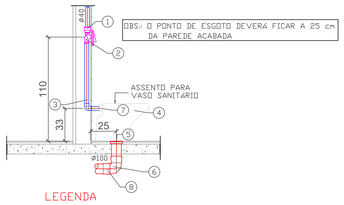
LIGAÇÃO DO TANQUE
SEM ESCALA



LIGAÇÃO DO LAVATÓRIO DE BANCADA
SEM ESCALA



LIGAÇÃO DA PIA
SEM ESCALA



LIGAÇÃO DE VASO SANITÁRIO COM VÁLVULA DE DESCARGA
SEM ESCALA

LEGENDA – ESGOTO E ÁGUA PLUVIAL

- TUBULAÇÃO DE ÁGUA PLUVIAL – PVC SÉRIE NORMAL
- TUBULAÇÃO DE ESGOTO – PVC SÉRIE NORMAL
- TUBULAÇÃO DE VENTILAÇÃO – PVC SÉRIE NORMAL

ESG-Nº / ØNº	COLUNA DE ESGOTO DE GORDURA – DESCE
V-Nº / ØNº	COLUNA DE VENTILAÇÃO PRIMÁRIA – SOBE
ES-Nº / ØNº	COLUNA DE ESGOTO – DESCE
AP-Nº / ØNº	COLUNA DE ÁGUA PLUVIAL – DESCE
	CAIXA DE PASSAGEM DE ESGOTO DIMENSÃO 60X60 CM
	CAIXA DE AREIA PARA ÁGUAS PLUVIAIS DIMENSÃO 60X60 CM
	POÇO DE INFILTRAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS VER DETALHE

DECLIVIDADE DOS TUBOS (ESGOTO E ÁGUA PLUVIAL)		SUPORTE (espaçamento)
Diâmetro (mm)	Declividade (%)	distância (m)
40	4,0	1,30
50	2,0	1,50
75	2,0	1,90
100	1,0	2,10
150	1,0	2,50

2.1. RECOMENDAÇÕES PARA EXECUÇÃO DAS INSTALAÇÕES DE ESGOTO

TUBULAÇÕES EMBUTIDAS

- A construção das canalizações deverá permitir fácil acesso para eventual execução de reparos e não deverá interferir nas condições de estabilidade do edifício.
- A canalização no interior do edifício não deverá ficar solidária à estrutura do mesmo. Em torno da canalização, nos alicerces ou paredes por ela atravessados, deve haver folga para que um eventual recalque do edifício não venha prejudicá-la.
- As aberturas nas paredes devem ser feitas de forma a permitir a colocação de tubos livres de tensões.

TUBULAÇÕES ENTERRADAS

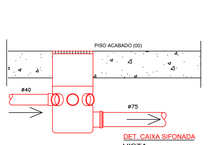
- As canalizações enterradas devem ser assentadas em terreno resistente ou sobre base apropriada, livre de detritos ou materiais pontiagudos. O recobrimento mínimo deverá ser de 30cm.
- Caso não seja possível executar esse recobrimento mínimo, ou se a canalização estiver sujeita à carga de rodas, fortes compressões, ou ainda, situada sob área edificada, deverá existir uma proteção adequada, com uso de lajes ou canaletas que impeçam a ação desses esforços sobre a canalização.

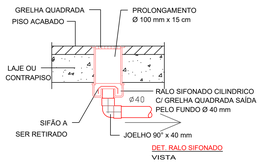
TUBULAÇÕES APARENTES

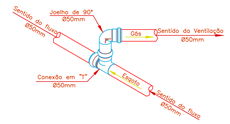
- Nas instalações expostas, a fixação dos tubos é feita com abraçadeiras com superfícies internas lisas, adequadamente protegidas, a fim de evitar o atrito e a danificação das tubulações.
- O distanciamento das abraçadeiras é, para os tubos horizontais, iguais a 10 vezes o diâmetro da canalização; para os tubos de queda esta distância é fixada em 2 metros.
- Recomenda-se, para os tubos verticais, a montagem com juntas elásticas, por permitirem uma melhor movimentação da tubulação, causada pelo efeito da dilatação térmica.

TEMPERATURA

- Os tubos e conexões de PVC rígido para esgoto predial são recomendados para utilização em instalações prediais de esgoto sanitários e ventilação, que funcionem pela ação da gravidade, com vazão livre, cuja temperatura em regime contínuo não ultrapasse 50°C
- Essa faixa de temperatura admite absoluta segurança para as instalações, pois nas situações normais de uso das edificações elas não seriam ultrapassadas.







PLANTA BAIXA DO PAV. TIPO - REDE DE ESGOTO E ÁGUA PLUVIAL
ESCALA 1:50

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: HIDROSSANITÁRIO
local: C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ Câmpus Riachuelo - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)
endereço: CÂMPUS RIACHUELO
RUA RIACHUELO QDA- 20 LT - ÁREA - Nº 1.530 - SETOR SAMUEL GRAHAM - JATAÍ - GO -
CEP 75.804-020

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ :35.840.659/0001-30
AUTOR DO PROJETO: ARQUITETO - JOSÉ CRUCIANO DE ARAÚJO FILHO - CAU-A 15849-6
RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA (ADEQUAÇÃO) - ENG. CIVIL - GABRIEL FERRANDES SOUSA - CREA-GO 1016011890/D

CONTEÚDO: Hidrossanitário

01		
00		
REV.		

DATA: Setembro / 2024
GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA: CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA
ESCALA: INDICADAS
No. DO PROCESSO:
DESENHO:
NÚMERO DE PAVIMENTOS: 04

QUADRO DE ÁREAS

Á. Terreno	2.181,07 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.492,26 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

PRANCHA: 6/12

Aprovação/Data Unidade
Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ. O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A0

CAIXA DE INFILTRAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS:

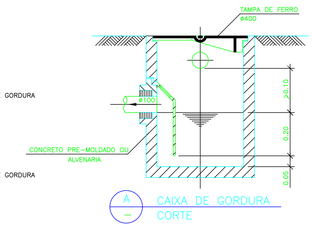
CONSIDERANDO A ÁREA DE OCUPAÇÃO DA EDIFICAÇÃO DE 758,33M²
TEMOS PARA ESSA EDIFICAÇÃO UM VOLUME TOTAL DE CAIXA DE INFILTRAÇÃO DE 3,92M3

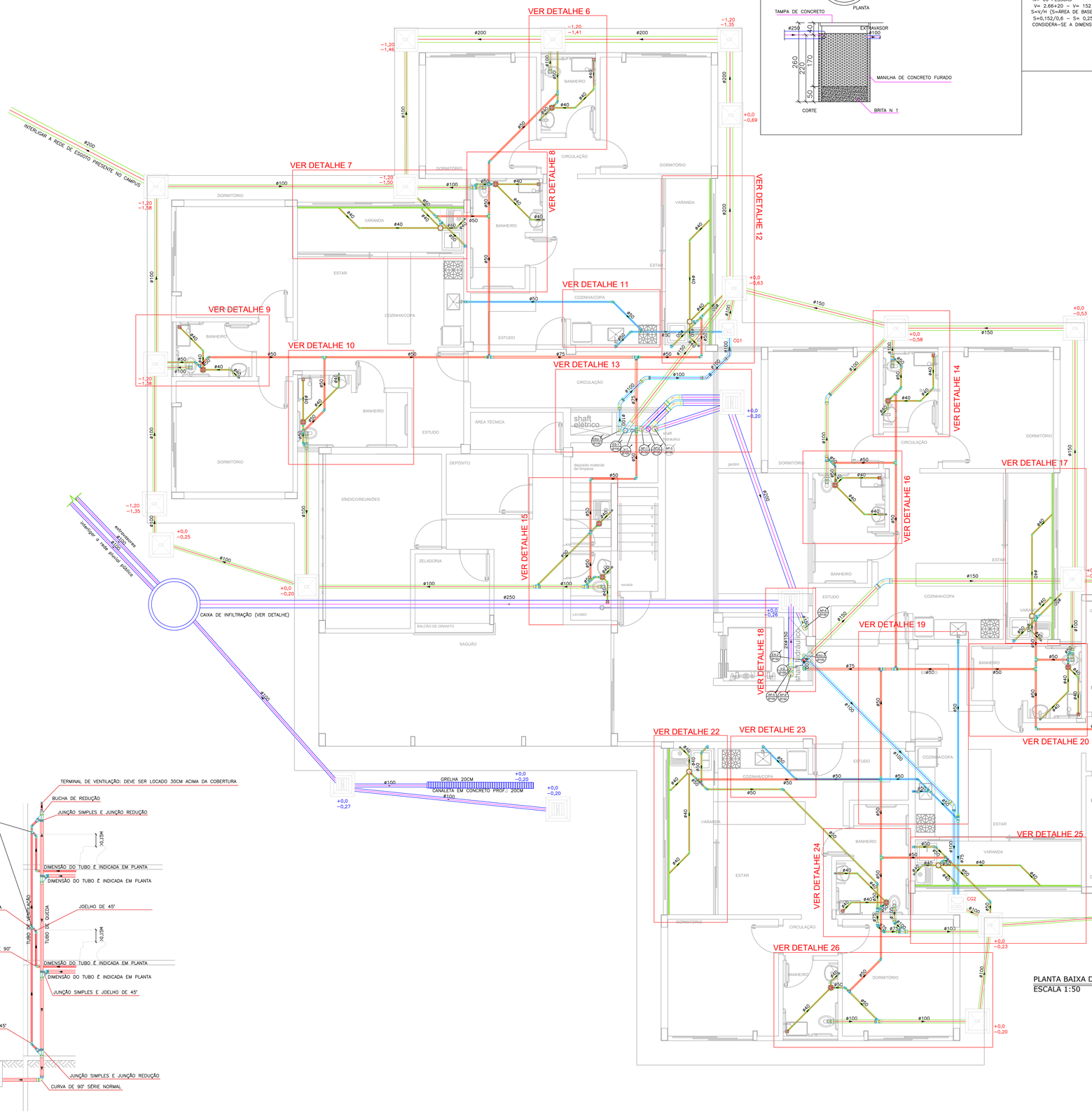
CAIXA DE GORDURA 1:

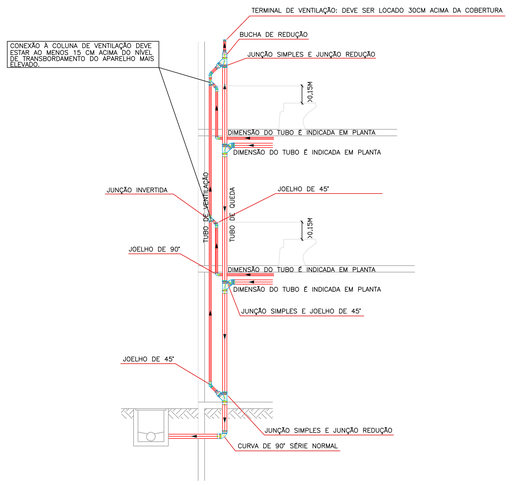
V= 2N+20 (V= VOLUME; N= NÚMERO DE PESSOAS)
N= 62 PESSOAS
V= 2,62+20 → V= 144 LITROS OU 0,144 M3
S=V/H (S=ÁREA DE BASE; V=VOLUME; H=ALTURA)
S=0,144/0,6 → S= 0,24M²
CONSIDERA-SE A DIMENSÕES DE 50X50X60CM DE CAIXA DE GORDURA

CAIXA DE GORDURA 2:

V= 2N+20 (V= VOLUME; N= NÚMERO DE PESSOAS)
N= 66 PESSOAS
V= 2,66+20 → V= 152 LITROS OU 0,152 M3
S=V/H (S=ÁREA DE BASE; V=VOLUME; H=ALTURA)
S=0,152/0,6 → S= 0,253M²
CONSIDERA-SE A DIMENSÕES DE 50X50X60CM DE CAIXA DE GORDURA







PLANTA BAIXA DO PAV. TÉRREO - REDE DE ESGOTO E ÁGUA PLUVIAL
ESCALA 1:50

LEGENDA – ESGOTO E ÁGUA PLUVIAL

- TUBULAÇÃO DE ÁGUA PLUVIAL – PVC SÉRIE NORMAL
- TUBULAÇÃO DE ESGOTO – PVC SÉRIE NORMAL
- TUBULAÇÃO DE VENTILAÇÃO – PVC SÉRIE NORMAL
- ESG-Nº / ØNº — COLUNA DE ESGOTO DE GORDURA – DESCE
- V- Nº / ØNº — COLUNA DE VENTILAÇÃO PRIMÁRIA – SOBE
- ES-Nº / ØNº — COLUNA DE ESGOTO – DESCE
- AP-Nº / ØNº — COLUNA DE ÁGUA PLUVIAL – DESCE
- CX — CAIXA DE PASSAGEM DE ESGOTO DIMENSÃO 60X60 CM
- CX — CAIXA DE AREIA PARA ÁGUAS PLUVIAIS DIMENSÃO 60X60 CM
- POÇO DE INFILTRAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS VER DETALHE

DECLIVIDADE DOS TUBOS (ESGOTO E ÁGUA PLUVIAL)		SUPORTE (espaçamento)
Diâmetro (mm)	Declividade (%)	distância (m)
40	4,0	1,30
50	2,0	1,50
75	2,0	1,90
100	1,0	2,10
150	1,0	2,50

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: HIDROSSANITÁRIO

local: C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ Câmpus Riachuelo - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)

endereço: CÂMPUS RIACHUELO
RUA RIACHUELO QDA- 20 LT - ÁREA - Nº 1.530 - SETOR SAMUEL GRAHAM - JATAÍ - GO -
CEP 75.804-020

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ -35.840.659/0001-30

AUTOR DO PROJETO: ARQUITETO - JOSÉ CRUCIANO DE ARAÚJO FILHO - CAU-A 15849-6

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA (ADEQUAÇÃO): - ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 1016011890/D

CONTEUDO: Hidrossanitário

01		
00		
REV.		

DATA: Setembro / 2024
GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA:
ESCALA: INDICADAS
Nº DO PROCESSO:
DESENHO: CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA
NÚMERO DE PAVIMENTOS: 04

QUADRO DE ÁREAS

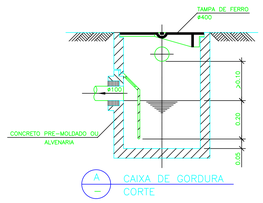
Á. Terreno	2.181,07 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.492,26 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

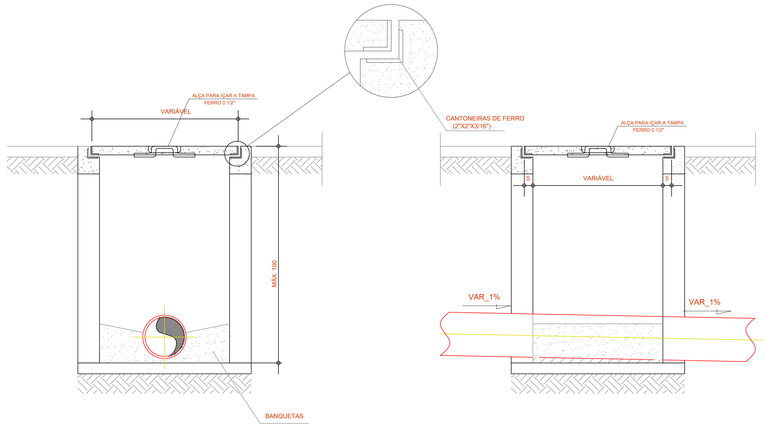
PRANCHA: 7/12

Aprovação/Data: Unidade
Gerência de Projetos

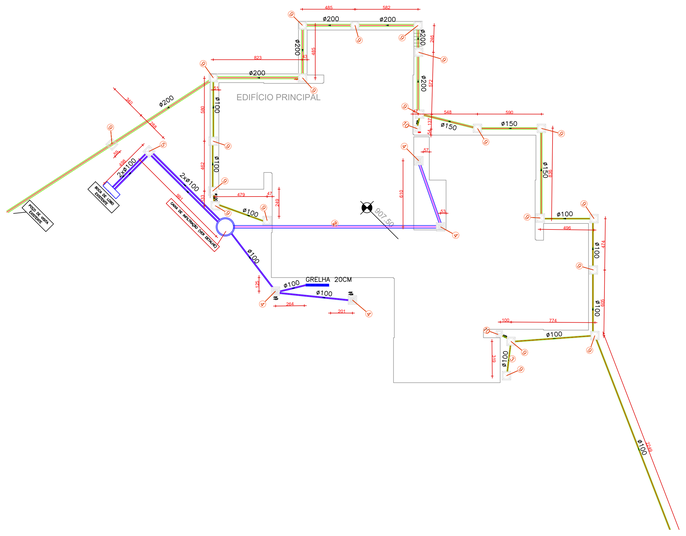
Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ.
O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A0





CAIXA DE PASSAGEM DE ESGOTO
SEM ESCALA


EDIFÍCIO PRINCIPAL
#200
#200
#200
#200
#200
#100
#150
#150
#100
#100
#100

1. INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS:

1.1 Prumadas

As águas pluviais das calhas e lajes impermeabilizadas serão encaminhadas à sarjeta através de prumadas em tubulação PVC serie "A" com anel de borracha. O diâmetro mínimo para as colunas de águas pluviais será de 75 mm.

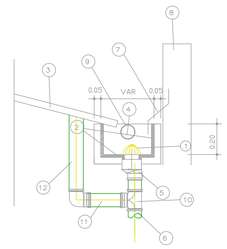
1.2 Rede coletora de prumadas

A rede coletora de águas pluviais será em PVC serie "N"
A inclinação mínima será de 0,5%. A inspeção para desobstrução e limpeza será feita através de caixas de passagem com tampa c/ grelha, quando a tubulação for enterrada ou com te de inspeção quando for área no teto do pavimento.

1.3 Drenagem:

Para a drenagem das águas pluviais do terreno foi prevista a execução de valetas c/ brita e geotextil, cobertas c/ solo vegetal por cima para permitir a infiltração da água. Dentro da valeta, a partir de determinados trechos haverá tubulação p/ facilitar o escoamento. A manutenção da rede poderá ser feita através de caixas de passagem ao longo da valeta. Em alguns locais específicos a drenagem será feita através de caixas de passagem c/ grelha

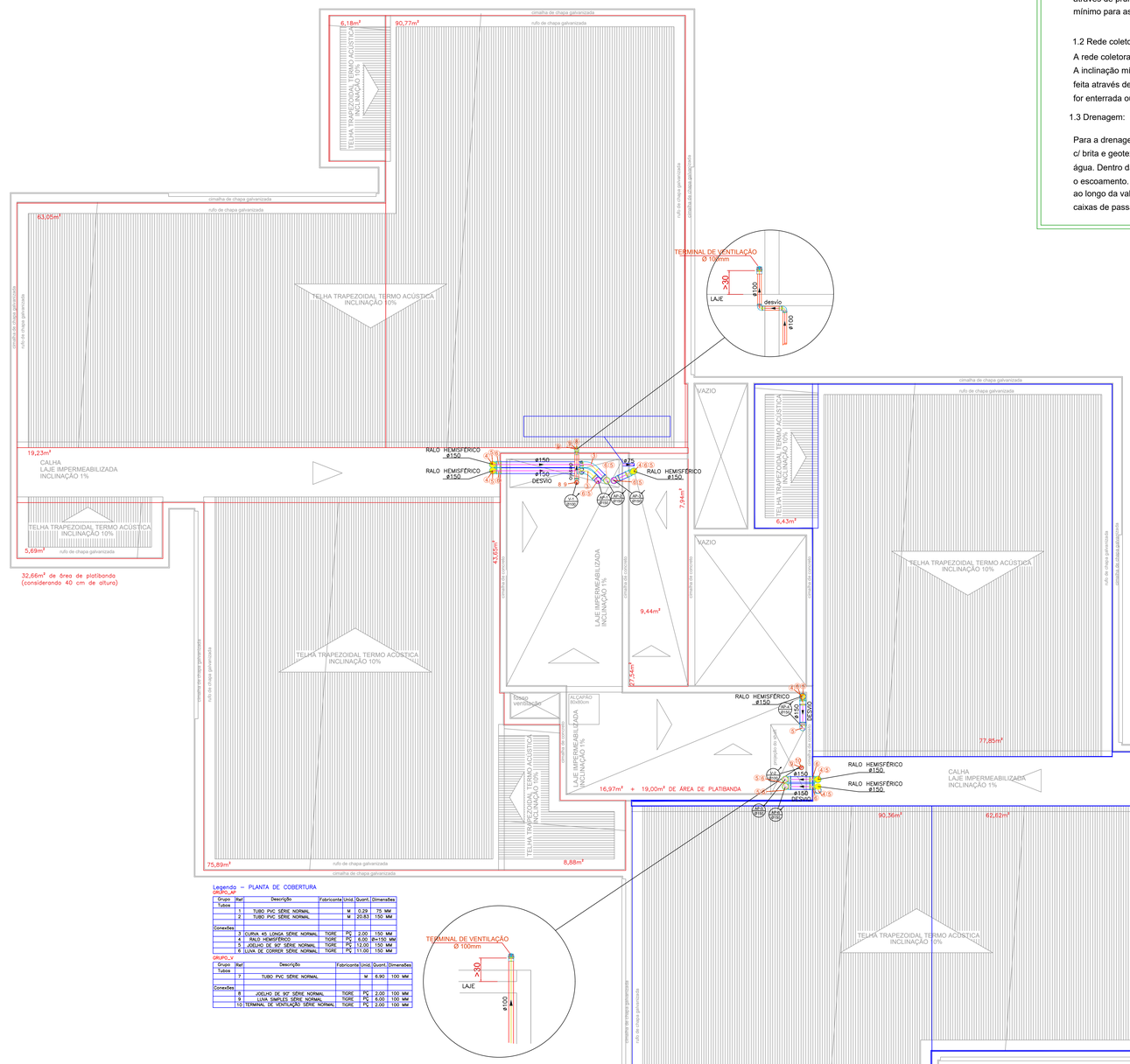
Águas Pluviais



LEGENDA

1. GRELHA (RALO) HEMISFÉRICO (tipo abacaxi)
2. IMPERMEABILIZAÇÃO
3. COBERTURA
4. EXTRAVASOR DA CALHA 100mm
5. REDUÇÃO EXCÊNTRICA 150x100mm ou 200x150mm
6. TUBO DE QUEDA 100mm ou 150mm
7. RUFO DE CHAPA GALVANIZADA
8. PLATIBANDA
9. CALHA
10. Te 100mm ou 150mm x 100mm
11. TUBO VENTILADOR DE AP 100mm
12. TUBO 100 mm

DETALHE DO TUBO DE QUEDA GENERICO ÁGUAS PLUVIAIS - SEM ESCALA



Legenda – PLANTA DE COBERTURA

GRUPO_AP

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos	1	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	0,29	75 MM
	2	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	20,83	150 MM
Conexões	3	CURVA 45 LONGA SÉRIE NORMAL	TIGRE	PC	2,00	150 MM
	4	JOELHO 45° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PC	4,00	150 MM
	5	JOELHOS DE 90° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PC	13,00	150 MM
	11	LUVA DE CORRER SÉRIE NORMAL	TIGRE	PC	11,00	150 MM

GRUPO_V

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos	7	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	6,90	100 MM
Conexões	8	JOELHO 90° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PC	2,00	100 MM
	9	LUVA SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PC	6,00	100 MM
	10	TERMINAL DE VENTILAÇÃO SÉRIE NORMAL	TIGRE	PC	2,00	100 MM

LEGENDA – ESGOTO E ÁGUA PLUVIAL

- TUBULAÇÃO DE ÁGUA PLUVIAL – PVC SÉRIE NORMAL
- TUBULAÇÃO DE ESGOTO – PVC SÉRIE NORMAL
- TUBULAÇÃO DE VENTILAÇÃO – PVC SÉRIE NORMAL
- ESG-N° ØN° — COLUNA DE ESGOTO DE GORDURA – DESCE
- V- N° ØN° — COLUNA DE VENTILAÇÃO PRIMÁRIA – SOBE
- ES-N° ØN° — COLUNA DE ESGOTO – DESCE
- AP-N° ØN° — COLUNA DE ÁGUA PLUVIAL – DESCE
- CAIXA DE PASSAGEM DE ESGOTO DIMENSÃO 60X60 CM
- CAIXA DE AREIA PARA ÁGUAS PLUVIAIS DIMENSÃO 60X60 CM
- POÇO DE INFILTRAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS VER DETALHE

DECLIVIDADE DOS TUBOS (ESGOTO E ÁGUA PLUVIAL)		SUPORTE (espaçamento)
Diâmetro (mm)	Declividade (%)	distância (m)
40	4,0	1,30
50	2,0	1,50
75	2,0	1,90
100	1,0	2,10
150	1,0	2,50

2.1. RECOMENDAÇÕES PARA EXECUÇÃO DAS INSTALAÇÕES DE ESGOTO

TUBULAÇÕES EMBUTIDAS

- A construção das canalizações deverá permitir fácil acesso para eventual execução de reparos e não deverá interferir nas condições de estabilidade do edifício.
- A canalização no interior do edifício não deverá ficar solidária à estrutura do mesmo. Em torno da canalização, nos alicerces ou paredes por ela atravessados, deve haver folga para que um eventual recalque do edifício não venha prejudicá-la.
- As aberturas nas paredes devem ser feitas de forma a permitir a colocação de tubos livres de tensões.

TUBULAÇÕES ENTERRADAS

- As canalizações enterradas devem ser assentadas em terreno resistente ou sobre base apropriada, livre de detritos ou materiais pontiagudos. O recobrimento mínimo deverá ser de 30cm.
- Caso não seja possível executar esse recobrimento mínimo, ou se a canalização estiver sujeita à carga de rodas, fortes compressões, ou ainda, situada sob área edificada, deverá existir uma proteção adequada, com uso de lajes ou canaletas que impeçam a ação desses esforços sobre a canalização.

TUBULAÇÕES APARENTES

- Nas instalações expostas, a fixação dos tubos é feita com abraçadeiras com superfícies internas lisas, adequadamente protegidas, a fim de evitar o atrito e a danificação das tubulações.
- O distanciamento das abraçadeiras é, para os tubos horizontais, iguais a 10 vezes o diâmetro da canalização; para os tubos de queda esta distância é fixada em 2 metros.
- Recomenda-se, para os tubos verticais, a montagem com juntas elásticas, por permitirem uma melhor movimentação da tubulação, causada pelo efeito da dilatação térmica.

TEMPERATURA

- Os tubos e conexões de PVC rígido para esgoto predial são recomendados para utilização em instalações prediais de esgoto sanitários e ventilação, que funcionem pela ação da gravidade, com vazão livre, cuja temperatura em regime contínuo não ultrapasse 50°C
- Essa faixa de temperatura admite absoluta segurança para as instalações, pois nas situações normais de uso das edificações elas não seriam ultrapassadas.

PLANTA DE COBERTURA- REDE DE ESGOTO E ÁGUA PLUVIAL
ESCALA 1:50

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: HIDROSSANITÁRIO

local: C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ Câmpus Riachuelo - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)

endereço: CÂMPUS RIACHUELO
RUA RIACHUELO QDA- 20 LT - ÁREA - Nº 1.530 - SETOR SAMUEL
GRAHAM - JATAÍ - GO -
CEP 75.804-020

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ -35.840.659/0001-30

AUTOR DO PROJETO: ARQUITETO - JOSÉ CRUCIANO DE ARAÚJO FILHO - CAU-A 15849-6

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA (ADEQUAÇÃO): - ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 1016011890/D

CONTEÚDO: Hidrossanitário

01		
00		
REV.		

DATA: Setembro / 2024
GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA:
ESCALA: INDICADAS
No. DO PROCESSO:
DESENHO: CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA
NÚMERO DE PAVIMENTOS: 04

QUADRO DE ÁREAS

Á. Terreno	2.181,07 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.492,26 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

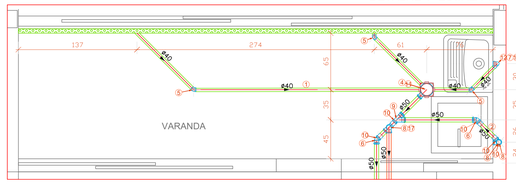
PRANCHA: 9/12

Aprovação/Data Unidade
Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ
O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A0

DETALHE 1- ESCALA 1:25



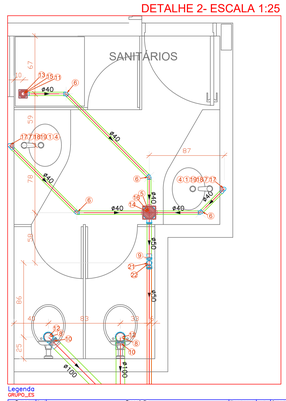
Legenda
GRUPO_ES

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos	1	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	5.62	40 MM
	2	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	1.85	50 MM
		TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	2.56	50 MM
Conexões	3	ADAPTADOR PARA VÁLVULA DE PIA E LAVATÓRIO	TIGRE	PÇ	1.00	40 MM X 1"
	4	CORPO DE CAIXA SIFONADA SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	150 MM X 150 MM X 50 MM
	5	JOELHO 45° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	3.00	50 MM
	6	JOELHO 45° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	2.00	50 MM
	7	JOELHO DE 90° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	40 MM
	8	JOELHO DE 90° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	2.00	50 MM
	9	JUNÇÃO SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	50 MM
	10	LUVA SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	5.00	50 MM
Acessórios	11	PORTA GRELHA QUADRADO PARA GRELHA QUADRADA BRANCO	TIGRE	PÇ	1.00	150 MM
	12	JOELHO DE 90° COM ANEL PARA ESGOTO SECUNDÁRIO SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	40 MM
	13	SIFÃO FLEXÍVEL HORIZONTAL			1.00	1" X 40 MM
	14	VÁLVULA PARA LAVATÓRIO SEM LADRÃO 7/8"			1.00	1"

GRUPO_V

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos	15	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	0.60	50 MM
Conexões	16	JOELHO DE 90° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	50 MM
	17	TE SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	50 MM

DETALHE 2- ESCALA 1:25



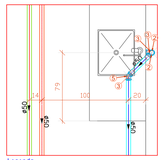
Legenda
GRUPO_ES

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos	1	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	6.09	40 MM
	2	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	1.98	50 MM
	3	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	1.31	100 MM
Conexões	4	ADAPTADOR PARA VÁLVULA DE PIA E LAVATÓRIO	TIGRE	PÇ	2.00	40 MM X 1"
	5	CORPO DE CAIXA SIFONADA SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	150 MM X 150 MM X 50 MM
	6	JOELHO 45° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	3.00	40 MM
	7	JOELHO DE 90° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	2.00	100 MM
	8	JOELHO DE 90° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	2.00	50 MM
	9	LUVA SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	2.00	100 MM
	10	CORPO DE RALO SIFONADO QUADRADO BRANCO	TIGRE	PÇ	1.00	100 MM X 53 MM X 40 MM
Metais	12	VEDAÇÃO PARA VASO SANITÁRIO SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	2.00	100 MM
Acessórios	13	PORTA GRELHA QUADRADO PARA GRELHA QUADRADA BRANCO	TIGRE	PÇ	1.00	100 MM
	14	PORTA GRELHA QUADRADO PARA GRELHA QUADRADA BRANCO	TIGRE	PÇ	1.00	150 MM
	15	GRELHA QUADRADA BRANCA	TIGRE	PÇ	1.00	100 MM
	16	GRELHA QUADRADA BRANCA	TIGRE	PÇ	1.00	150 MM
	17	JOELHO DE 90° COM ANEL PARA ESGOTO SECUNDÁRIO SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	2.00	40 MM
	18	SIFÃO FLEXÍVEL HORIZONTAL			2.00	1" X 40 MM
	19	VÁLVULA PARA LAVATÓRIO SEM LADRÃO 7/8"			2.00	1"

GRUPO_V

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos	20	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	1.40	50 MM
Conexões	21	JOELHO DE 90° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	50 MM
	22	TE SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	50 MM

DETALHE 3- ESCALA 1:25



Legenda
GRUPO_ES

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos	1	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	1.74	50 MM
Conexões	2	JOELHO DE 90° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	2.00	50 MM
	3	LUVA SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	2.00	50 MM

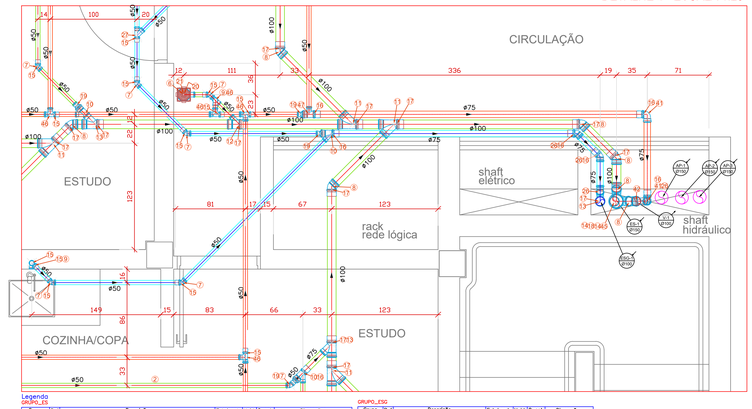
GRUPO_ESG

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos	4	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	1.30	50 MM
Conexões	5	JOELHO 45° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	50 MM
	6	LUVA SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	50 MM

GRUPO_V

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos	7	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	1.74	50 MM

DETALHE 4 - ESCALA 1:25



Legenda
GRUPO_ES

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos	1	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	6.28	50 MM
	2	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	0.47	75 MM
	4	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	13.59	100 MM
	5	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	2.00	150 MM
Conexões	6	CORPO DE CAIXA SIFONADA SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	150 MM X 150 MM X 50 MM
	7	JOELHO 45° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	3.00	50 MM
	8	JOELHO 45° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	6.00	100 MM
	9	JOELHO DE 90° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	2.00	50 MM
	10	JUNÇÃO SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	3.00	75 MM X 50 MM
	11	JUNÇÃO SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	4.00	100 MM
	12	JUNÇÃO SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	100 MM X 50 MM
	13	JUNÇÃO SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	100 MM X 75 MM
	14	JUNÇÃO SIMPLES COM BOLSA E ANEL SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	2.00	150 MM X 100 MM
	15	LUVA SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	8.00	50 MM
	16	LUVA SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	75 MM
	17	LUVA SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	12.00	100 MM
	18	LUVA SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	150 MM
	19	REDUÇÃO EXCÊNTRICA SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	2.00	75 MM X 50 MM
Acessórios	20	PORTA GRELHA QUADRADO PARA GRELHA QUADRADA BRANCO	TIGRE	PÇ	1.00	150 MM
	21	GRELHA QUADRADA BRANCA	TIGRE	PÇ	1.00	150 MM

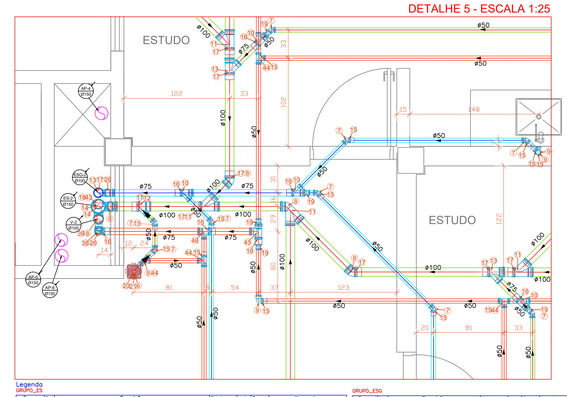
GRUPO_ESG

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos	22	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	7.95	50 MM
	23	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	3.71	75 MM
	24	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	2.00	100 MM
Conexões	25	JOELHO 45° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	4.00	50 MM
	26	JOELHO 45° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	3.00	75 MM
	27	JUNÇÃO SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	50 MM
	28	JUNÇÃO SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	75 MM X 50 MM
	29	JUNÇÃO SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	100 MM X 75 MM
	30	LUVA SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	5.00	50 MM
	31	LUVA SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	4.00	75 MM
	32	LUVA SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	100 MM
	33	REDUÇÃO EXCÊNTRICA SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	75 MM X 50 MM

GRUPO_V

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos	34	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	11.75	50 MM
	35	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	8.24	75 MM
	36	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	6.22	100 MM
Conexões	37	JOELHO 45° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	50 MM
	38	JOELHO 45° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	75 MM
	39	JOELHO 45° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	100 MM
	40	JOELHO DE 90° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	50 MM
	41	JOELHO DE 90° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	2.00	75 MM
	42	JUNÇÃO INVERTIDA SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	100 MM X 75 MM
	43	LUVA SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	100 MM
	44	REDUÇÃO EXCÊNTRICA SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	75 MM X 50 MM
	45	REDUÇÃO EXCÊNTRICA SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	150 MM X 100 MM
	46	TE SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	5.00	50 MM
	47	TE SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	75 MM X 50 MM

DETALHE 5 - ESCALA 1:25



Legenda
GRUPO_ES

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos	2	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	5.73	50 MM
	3	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	0.84	75 MM
	4	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	10.77	100 MM
	5	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	2.00	150 MM
Conexões	6	CORPO DE CAIXA SIFONADA SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	150 MM X 150 MM X 50 MM
	7	JOELHO 45° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	2.00	50 MM
	8	JOELHO 45° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	5.00	100 MM
	9	JOELHO DE 90° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	2.00	50 MM
	10	JUNÇÃO SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	2.00	75 MM X 50 MM
	11	JUNÇÃO SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	4.00	100 MM
	12	JUNÇÃO SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	100 MM X 50 MM
	13	JUNÇÃO SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	100 MM X 75 MM
	14	JUNÇÃO SIMPLES COM BOLSA E ANEL SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	2.00	150 MM X 100 MM
	15	LUVA SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	4.00	50 MM
	16	LUVA SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	2.00	75 MM
	17	LUVA SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	8.00	100 MM
	18	LUVA SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	150 MM
	19	REDUÇÃO EXCÊNTRICA SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	2.00	75 MM X 50 MM
Acessórios	20	PORTA GRELHA QUADRADO PARA GRELHA QUADRADA BRANCO	TIGRE	PÇ	1.00	150 MM
	21	GRELHA QUADRADA BRANCA	TIGRE	PÇ	1.00	150 MM

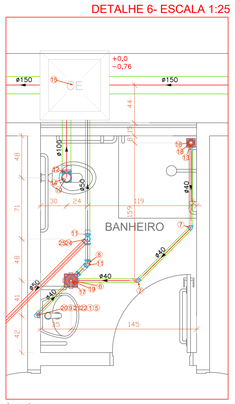
GRUPO_ESG

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos	22	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	8.39	50 MM
	23	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	2.28	75 MM
	24	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	2.00	100 MM
Conexões	25	JOELHO 45° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	7.00	50 MM
	26	JOELHO 45° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	75 MM
	27	JUNÇÃO SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	2.00	75 MM X 50 MM
	28	JUNÇÃO SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	100 MM X 75 MM
	29	LUVA SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	8.00	50 MM
	30	LUVA SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	4.00	75 MM
	31	LUVA SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	100 MM
	32	REDUÇÃO EXCÊNTRICA SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	75 MM X 50 MM

GRUPO_V

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos	33	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	13.34	50 MM
	34	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	4.85	75 MM
	35	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	6.00	100 MM
Conexões	36	JOELHO 45° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	75 MM
	37	JOELHO DE 90° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	50 MM
	38	JOELHO DE 90° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	75 MM
	39	JUNÇÃO INVERTIDA SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	100 MM X 75 MM
	40	LUVA SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	50 MM
	41	LUVA SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	75 MM
	42	REDUÇÃO EXCÊNTRICA SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	2.00	75 MM X 50 MM
	43	REDUÇÃO EXCÊNTRICA SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	150 MM X 100 MM
	44	TE SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	4.00	50 MM
	45	TE SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	75 MM
	46	TE SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	75 MM X 50 MM

DETALHE 6- ESCALA 1:25



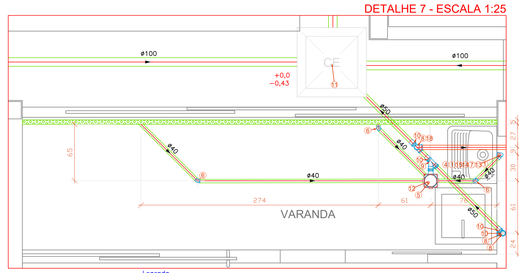
Legenda
GRUPO_ES

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos	1	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	3.49	40 MM
	2	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	1.85	50 MM
	3	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	0.87	100 MM
	4	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	1.76	150 MM
Conexões	5	ADAPTADOR PARA VÁLVULA DE PIA E LAVATÓRIO	TIGRE	PÇ	1.00	40 MM X 1"
	6	CORPO DE CAIXA SIFONADA SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	150 MM X 150 MM X 50 MM
	7	JOELHO 45° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	2.00	40 MM
	8	JOELHO 45° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	50 MM
	9	JOELHO DE 90° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	100 MM
	10	JOELHO DE 90° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	2.00	50 MM
	11	LUVA SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	2.00	50 MM
	12	LUVA SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	100 MM
	13	CORPO DE RALO SIFONADO QUADRADO BRANCO	TIGRE	PÇ	1.00	100 MM X 53 MM X 40 MM
Metais	14	VEDAÇÃO PARA VASO SANITÁRIO SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	100 MM
Acessórios	15	CAIXA DE ESGOTO MOLDADA EM LOCO	MOLDADA EM LOCO	PÇ	1.00	60 MM X 60 MM
	16	PORTA GRELHA QUADRADO PARA GRELHA QUADRADA BRANCO	TIGRE	PÇ	1.00	100 MM
	17	PORTA GRELHA QUADRADO PARA GRELHA QUADRADA BRANCO	TIGRE	PÇ	1.00	150 MM
	18	GRELHA QUADRADA BRANCA	TIGRE	PÇ	1.00	100 MM
	19	GRELHA QUADRADA BRANCA	TIGRE	PÇ	1.00	150 MM
	20	JOELHO DE 90° COM ANEL PARA ESGOTO SECUNDÁRIO SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	40 MM
	21	SIFÃO FLEXÍVEL HORIZONTAL			1.00	1" X 40 MM
	22	VÁLVULA PARA LAVATÓRIO SEM LADRÃO 7/8"			1.00	1"

GRUPO_V

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos	23	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	1.33	50 MM
Conexões	24	JOELHO DE 90° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	50 MM
	25	TE SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	50 MM

DETALHE 7 - ESCALA 1:25



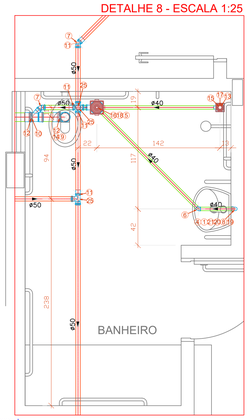
Legenda
GRUPO_ES

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos	1	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	5.62	40 MM
	2	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	2.23	50 MM
	3	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	5.08	100 MM
Conexões	4	ADAPTADOR PARA VÁLVULA DE PIA E LAVATÓRIO	TIGRE	PÇ	1.00	40 MM X 1"
	5	CORPO DE CAIXA SIFONADA SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	150 MM X 150 MM X 50 MM
	6	JOELHO 45° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	3.00	40 MM
	7	JOELHO DE 90° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	100 MM
	8	JOELHO DE 90° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	2.00	50 MM
	9	JUNÇÃO SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	50 MM
	10	LUVA SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	50 MM
	11	LUVA SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	100 MM
	12	LUVA SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	150 MM
	13	CORPO DE RALO SIFONADO QUADRADO BRANCO	TIGRE	PÇ	1.00	100 MM X 53 MM X 40 MM
	14	SIFÃO FLEXÍVEL HORIZONTAL			1.00	1" X 40 MM
	15	VÁLVULA PARA LAVATÓRIO SEM LADRÃO 7/8"			1.00	1"
Acessórios	16	CAIXA DE ESGOTO MOLDADA EM LOCO	MOLDADA EM LOCO	PÇ	1.00	60 MM X 60 MM
	17	PORTA GRELHA QUADRADO PARA GRELHA QUADRADA BRANCO	TIGRE	PÇ	1.00	150 MM
	18	GRELHA QUADRADA BRANCA	TIGRE	PÇ	1.00	150 MM

GRUPO_V

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos	19	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	1.03	50 MM
Conexões	17	JOELHO DE 90° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	50 MM
	18	TE SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	50 MM

DETALHE 8 - ESCALA 1:25



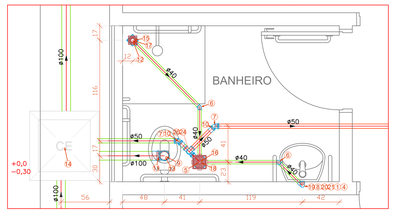
Legenda
GRUPO_ES

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos	1	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	3.71	40 MM
	2	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	0.69	50 MM
	3	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	0.58	100 MM
Conexões	4	ADAPTADOR PARA VÁLVULA DE PIA E LAVATÓRIO	TIGRE	PÇ	1.00	40 MM X 1"
	5	CORPO DE CAIXA SIFONADA SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	150 MM X 150 MM X 50 MM
	6	JOELHO 45° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	40 MM
	7	JOELHO 45° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	50 MM
	8	JOELHO DE 90° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	40 MM
	9	JOELHO DE 90° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	100 MM
	10	JUNÇÃO SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	100 MM X 50 MM
	11	LUVA SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	3.00	50 MM
	12	LUVA SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	2.00	100 MM
	13	CORPO DE RALO SIFONADO QUADRADO BRANCO	TIGRE	PÇ	1.00	100 MM X 53 MM X 40 MM
Metais	14	VEDAÇÃO PARA VASO SANITÁRIO SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	100 MM
Acessórios	15	PORTA GRELHA QUADRADO PARA GRELHA QUADRADA BRANCO	TIGRE	PÇ	1.00	100 MM
	16	PORTA GRELHA QUADRADO PARA GRELHA QUADRADA BRANCO	TIGRE	PÇ	1.00	150 MM
	17	GRELHA QUADRADA BRANCA	TIGRE	PÇ	1.00	100 MM
	18	GRELHA QUADRADA BRANCA	TIGRE	PÇ	1.00	150 MM
	19	JOELHO DE 90° COM ANEL PARA ESGOTO SECUNDÁRIO SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	40 MM
	20	SIFÃO FLEXÍVEL HORIZONTAL			1.00	1" X 40 MM
	21	VÁLVULA PARA LAVATÓRIO SEM LADRÃO 7/8"			1.00	1"

GRUPO_V

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos	22	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	5.48	50 MM
Conexões	23	JOELHO 45° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	50 MM
	24	LUVA SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	50 MM
	25	TE SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	3.00	50 MM

DETALHE 9 - ESCALA 1:25



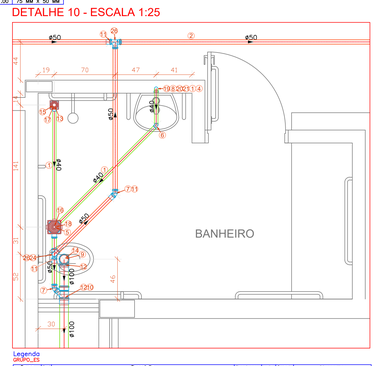
Legenda
GRUPO_ES

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos	1	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	3.32	40 MM
	2	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	1.28	50 MM
	3	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	2.31	100 MM
Conexões	4	ADAPTADOR PARA VÁLVULA DE PIA E LAVATÓRIO	TIGRE	PÇ	1.00	40 MM X 1"
	5	CORPO DE CAIXA SIFONADA SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	150 MM X 150 MM X 50 MM
	6	JOELHO 45° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	2.00	40 MM
	7	JOELHO 45° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	50 MM
	8	JOELHO DE 90° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	40 MM
	9	JOELHO DE 90° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	100 MM
	10	LUVA SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	50 MM
	11	LUVA SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	100 MM
	12	CORPO DE RALO SIFONADO QUADRADO BRANCO	TIGRE	PÇ	1.00	100 MM X 53 MM X 40 MM
Metais	13	VEDAÇÃO PARA VASO SANITÁRIO SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	100 MM
Acessórios	14	CAIXA DE ESGOTO MOLDADA EM LOCO	MOLDADA EM LOCO	PÇ	1.00	60 MM X 60 MM
	15	PORTA GRELHA QUADRADO PARA GRELHA QUADRADA BRANCO	TIGRE	PÇ	1.00	100 MM
	16	PORTA GRELHA QUADRADO PARA GRELHA QUADRADA BRANCO	TIGRE	PÇ	1.00	150 MM
	17	GRELHA QUADRADA BRANCA	TIGRE	PÇ	1.00	100 MM
	18	GRELHA QUADRADA BRANCA	TIGRE	PÇ	1.00	150 MM
	19	JOELHO DE 90° COM ANEL PARA ESGOTO SECUNDÁRIO SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	40 MM
	20	SIFÃO FLEXÍVEL HORIZONTAL			1.00	1" X 40 MM
	21	VÁLVULA PARA LAVATÓRIO SEM LADRÃO 7/8"			1.00	1"

GRUPO_V

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos	22	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	2.42	50 MM
Conexões	23	JOELHO 45° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	50 MM
	24	JOELHO DE 90° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	50 MM
	25	LUVA SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	50 MM
	26	TE SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	50 MM

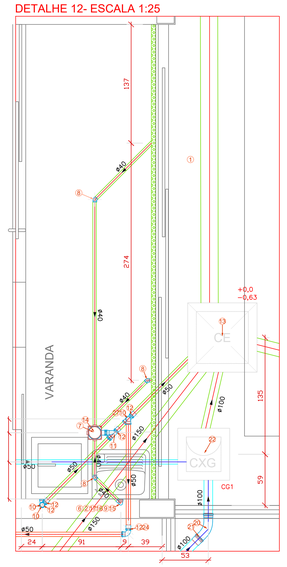
DETALHE 10 - ESCALA 1:25



Legenda
GRUPO_ES

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos	1	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	3.68	40 MM
	2	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	0.74	50 MM
	3	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	1.03	100 MM
Conexões	4	ADAPTADOR PARA VÁLVULA DE PIA E LAVATÓRIO	TIGRE	PÇ	1.00	40 MM X 1"
	5	CORPO DE CAIXA SIFONADA SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	150 MM X 150 MM X 50 MM
	6	JOELHO 45° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	50 MM
	7	JOELHO 45° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	100 MM
	8	JOELHO DE 90° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	40 MM
	9	JOELHO DE 90° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	50 MM
	10	JUNÇÃO SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	100 MM X 50 MM
	11	LUVA SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	2.00	50 MM
	12	LUVA SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	2.00	100 MM
	13	CORPO DE RALO SIFONADO QUADRADO BRANCO	TIGRE	PÇ	1.00	100 MM X 53 MM X 40 MM
Metais	14	VEDAÇÃO PARA VASO SANITÁRIO SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	100 MM
Acessórios	15	PORTA GRELHA QUADRADO PARA GRELHA QUADRADA BRANCO	TIGRE	PÇ

DETALHE 12- ESCALA 1:25



Legenda

GRUPO_ES

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos						
	1	TUBO VINILFORT		M	3,31	200 MM
	2	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	5,62	40 MM
	3	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	2,37	50 MM
	4	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	0,67	100 MM
	5	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	2,81	150 MM
Conexões						
	6	ADAPTADOR PARA VÁLVULA DE PIA E LAVATÓRIO	TIGRE	PÇ	1,00	40 MM X 1"
	7	CORPO DE CAIXA SIFONADA SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	150 MM X 150 MM X 50 MM
	8	JOELHO 45° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	3,00	40 MM
	9	JOELHO DE 90° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	40 MM
	10	JOELHO DE 90° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	2,00	50 MM
	11	JUNÇÃO SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	50 MM
	12	LUVA SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	4,00	50 MM
Acessórios						
	13	CAIXA DE ESGOTO MOLDADA EM LOCO	MOLDADA EM LOCO	PÇ	1,00	60 MM X 60 MM
	14	PORTA GRELHA QUADRADO PARA GRELHA QUADRADA BRANCO	TIGRE	PÇ	1,00	150 MM
	15	JOELHO DE 90° COM ANEL PARA ESGOTO SECUNDÁRIO SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	40 MM
	16	SIFÃO FLEXÍVEL HORIZONTAL			1,00	1" X 40 MM
	17	VÁLVULA PARA LAVATÓRIO SEM LADRÃO 7/8"			1,00	1"

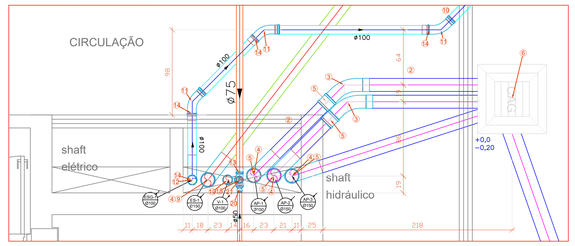
GRUPO_ESG

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos						
	18	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	1,88	50 MM
	19	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	0,92	100 MM
Conexões						
	20	CURVA 45 LONGA SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	100 MM
	21	LUVA SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	100 MM
Acessórios						
	22	CAIXA DE GORDURA MOLDADA EM LOCO	MOLDADA EM LOCO	PÇ	1,00	60 MM X 60 MM

GRUPO_V

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos						
	23	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	2,51	50 MM
Conexões						
	24	CURVA DE 90° CURTA SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	50 MM
	25	JOELHO DE 90° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	50 MM
	26	LUVA SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	50 MM
	27	TE SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	50 MM

DETALHE 13- ESCALA 1:25



Legenda

GRUPO_ES

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos						
	1	TUBO VINILFORT		M	1,37	200 MM
	2	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	1,59	150 MM
Conexões						
	3	CURVA 45 LONGA SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	2,00	150 MM
	4	CURVA DE 90° LONGA SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	3,00	150 MM
	5	LUVA DE CORRER SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	3,00	150 MM
Acessórios						
	6	CAIXA DE AREIA MOLDADA EM LOCO COM GRELHA	MOLDADA EM LOCO	UN	1,00	60 MM X 60 MM

GRUPO_AP

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos						
	7	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	4,57	150 MM
Conexões						
	8	CURVA DE 90° LONGA SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	150 MM
	9	LUVA SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	150 MM

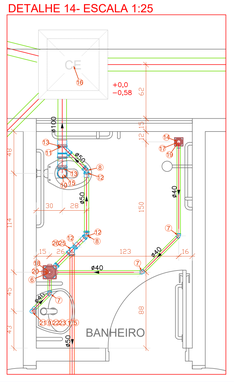
GRUPO_ESG

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos						
	10	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	6,51	100 MM
Conexões						
	11	CURVA 45 LONGA SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	3,00	100 MM
	12	CURVA DE 90° LONGA SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	100 MM
	13	LUVA SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	75 MM
	14	LUVA SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	4,00	100 MM

GRUPO_V

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos						
	15	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	0,57	50 MM
	16	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	0,52	75 MM
	17	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	5,00	100 MM
Conexões						
	18	JOELHO 45° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	75 MM
	19	JUNÇÃO INVERTIDA SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	100 MM X 75 MM
	20	REDUÇÃO EXCÊNTRICA SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	75 MM X 50 MM
	21	TE SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	75 MM

DETALHE 14- ESCALA 1:25



Legenda

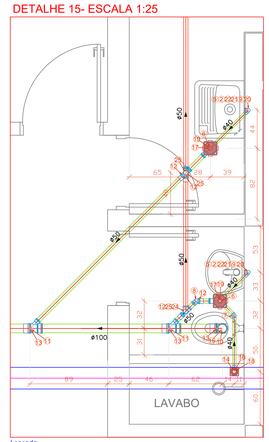
GRUPO_ES

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos						
	1	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	3,55	40 MM
	2	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	1,62	50 MM
	3	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	1,37	100 MM
	4	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	1,73	150 MM
Conexões						
	5	ADAPTADOR PARA VÁLVULA DE PIA E LAVATÓRIO	TIGRE	PÇ	1,00	40 MM X 1"
	6	CORPO DE CAIXA SIFONADA SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	150 MM X 150 MM X 50 MM
	7	JOELHO 45° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	2,00	50 MM
	8	JOELHO DE 90° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	40 MM
	9	JOELHO DE 90° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	50 MM
	10	JOELHO DE 90° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	100 MM
	11	JUNÇÃO SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	100 MM X 50 MM
	12	LUVA SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	50 MM
	13	LUVA SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	3,00	100 MM
	14	CORPO DE RALO SIFONADO QUADRADO BRANCO	TIGRE	PÇ	1,00	100 MM X 53 MM X 40 MM
Metais						
	15	VEDAÇÃO PARA VASO SANITÁRIO SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	100 MM
Acessórios						
	16	CAIXA DE ESGOTO MOLDADA EM LOCO	MOLDADA EM LOCO	PÇ	1,00	60 MM X 60 MM
	17	PORTA GRELHA QUADRADO PARA GRELHA QUADRADA BRANCO	TIGRE	PÇ	1,00	150 MM
	18	PORTA GRELHA QUADRADO PARA GRELHA QUADRADA BRANCO	TIGRE	PÇ	1,00	100 MM
	19	GRELHA QUADRADA BRANCA	TIGRE	PÇ	1,00	100 MM
	20	GRELHA QUADRADA BRANCA	TIGRE	PÇ	1,00	150 MM
	21	JOELHO DE 90° COM ANEL PARA ESGOTO SECUNDÁRIO SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	40 MM
	22	SIFÃO FLEXÍVEL HORIZONTAL			1,00	1" X 40 MM
	23	VÁLVULA PARA LAVATÓRIO SEM LADRÃO 7/8"			1,00	1"

GRUPO_V

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos						
	24	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	1,44	50 MM
Conexões						
	25	JOELHO DE 90° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	50 MM
	26	TE SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	50 MM

DETALHE 15- ESCALA 1:25



Legenda

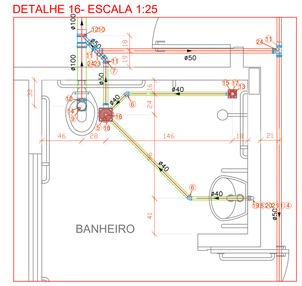
GRUPO_ES

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos						
	2	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	2,60	40 MM
	3	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	4,09	50 MM
	4	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	4,08	100 MM
Conexões						
	5	ADAPTADOR PARA VÁLVULA DE PIA E LAVATÓRIO	TIGRE	PÇ	2,00	40 MM X 1"
	6	CORPO DE CAIXA SIFONADA SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	2,00	150 MM X 150 MM X 50 MM
	7	JOELHO 45° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	2,00	50 MM
	8	JOELHO DE 90° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	50 MM
	9	JOELHO DE 90° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	2,00	40 MM
	10	JOELHO DE 90° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	2,00	100 MM
	11	JUNÇÃO SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	2,00	100 MM X 50 MM
	12	LUVA SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	4,00	50 MM
	13	LUVA SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	3,00	100 MM
	14	CORPO DE RALO SIFONADO QUADRADO BRANCO	TIGRE	PÇ	1,00	100 MM X 53 MM X 40 MM
Metais						
	15	VEDAÇÃO PARA VASO SANITÁRIO SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	100 MM
Acessórios						
	16	PORTA GRELHA QUADRADO PARA GRELHA QUADRADA BRANCO	TIGRE	PÇ	1,00	100 MM
	17	PORTA GRELHA QUADRADO PARA GRELHA QUADRADA BRANCO	TIGRE	PÇ	1,00	150 MM
	18	GRELHA QUADRADA BRANCA	TIGRE	PÇ	1,00	100 MM
	19	GRELHA QUADRADA BRANCA	TIGRE	PÇ	1,00	150 MM
	20	JOELHO DE 90° COM ANEL PARA ESGOTO SECUNDÁRIO SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	40 MM
	21	SIFÃO FLEXÍVEL HORIZONTAL			1,00	1" X 40 MM
	22	VÁLVULA PARA LAVATÓRIO SEM LADRÃO 7/8"			1,00	1"

GRUPO_V

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos						
	23	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	3,48	50 MM
Conexões						
	24	JOELHO DE 90° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	50 MM
	25	TE SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	3,00	50 MM

DETALHE 16- ESCALA 1:25



Legenda

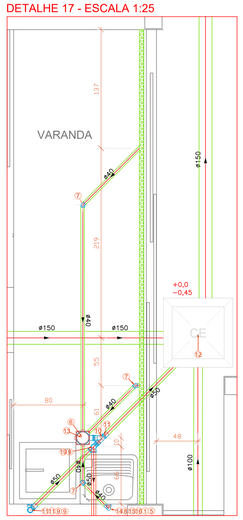
GRUPO_ES

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos						
	1	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	3,86	40 MM
	2	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	0,91	50 MM
	3	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	0,94	100 MM
Conexões						
	4	ADAPTADOR PARA VÁLVULA DE PIA E LAVATÓRIO	TIGRE	PÇ	1,00	40 MM X 1"
	5	CORPO DE CAIXA SIFONADA SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	150 MM X 150 MM X 50 MM
	6	JOELHO 45° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	40 MM
	7	JOELHO 45° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	50 MM
	8	JOELHO DE 90° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	40 MM
	9	JOELHO DE 90° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	100 MM
	10	JUNÇÃO SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	100 MM X 50 MM
	11	LUVA SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	2,00	50 MM
	12	LUVA SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	2,00	100 MM
	13	CORPO DE RALO SIFONADO QUADRADO BRANCO	TIGRE	PÇ	1,00	100 MM X 53 MM X 40 MM
Metais						
	14	VEDAÇÃO PARA VASO SANITÁRIO SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	100 MM
Acessórios						
	15	PORTA GRELHA QUADRADO PARA GRELHA QUADRADA BRANCO	TIGRE	PÇ	1,00	100 MM
	16	PORTA GRELHA QUADRADO PARA GRELHA QUADRADA BRANCO	TIGRE	PÇ	1,00	150 MM
	17	GRELHA QUADRADA BRANCA	TIGRE	PÇ	1,00	100 MM
	18	GRELHA QUADRADA BRANCA	TIGRE	PÇ	1,00	150 MM
	19	GRELHA QUADRADA BRANCA	TIGRE	PÇ	1,00	100 MM
	20	JOELHO DE 90° COM ANEL PARA ESGOTO SECUNDÁRIO SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	40 MM
	21	SIFÃO FLEXÍVEL HORIZONTAL			1,00	1" X 40 MM
	22	VÁLVULA PARA LAVATÓRIO SEM LADRÃO 7/8"			1,00	1"

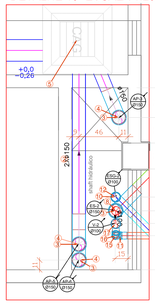
GRUPO_V

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos						
	23	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	5,15	50 MM
Conexões						
	24	JOELHO DE 90° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	50 MM
	25	TE SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	50 MM

DETALHE 17 - ESCALA 1:25



DETALHE 18- ESCALA 1:25



Legenda

GRUPO_ES

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos						
	1	TUBO VINILFORT		M	0,42	250 MM
	2	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	10,87	150 MM
Conexões						
	3	CURVA DE 90° LONGA SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	3,00	150 MM
	4	LUVA DE CORRER SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	3,00	150 MM
Acessórios						
	5	CAIXA DE AREIA MOLDADA EM LOCO COM GRELHA	MOLDADA EM LOCO	UN	1,00	60 MM X 60 MM

GRUPO_ES

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos						
	6	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	2,55	150 MM
Conexões						
	7	CURVA DE 90° LONGA SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	150 MM
	8	LUVA SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	150 MM

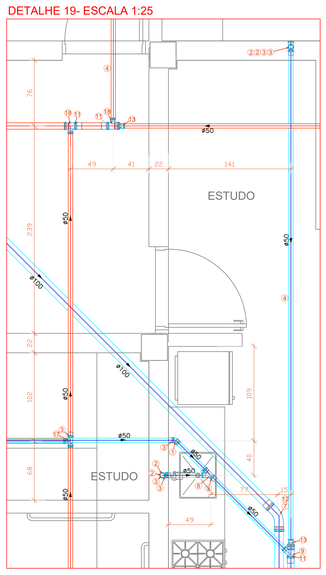
GRUPO_ESG

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos						
	9	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	2,55	100 MM
Conexões						
	10	CURVA DE 90° LONGA SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	100 MM
	11	LUVA SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	75 MM
	12	LUVA SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	100 MM

GRUPO_V

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos						
	13	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	3,39	75 MM
	14	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	6,18	100 MM
Conexões						
	15	JOELHO 45° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	75 MM
	16	JOELHO DE 90° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	75 MM
	17	JUNÇÃO INVERTIDA SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	100 MM X 75 MM

DETALHE 19- ESCALA 1:25



Legenda

GRUPO_ES

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Conexões						
	1	JOELHO 45° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	50 MM
	2	JOELHO DE 90° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	4,00	50 MM
	3	LUVA SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	6,00	50 MM

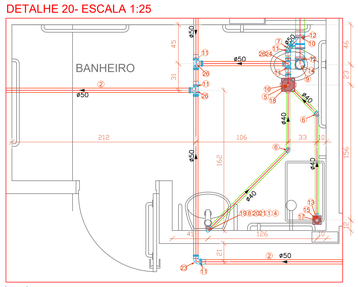
GRUPO_ESG

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos						
	4	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	10,33	50 MM
	5	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	0,15	75 MM
	6	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	5,06	100 MM
Conexões						
	7	CURVA 45 LONGA SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	100 MM
	8	JUNÇÃO SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	50 MM
	9	JUNÇÃO SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	75 MM X 50 MM
	10	LUVA SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	50 MM
	11	LUVA SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	3,00	75 MM
	12	LUVA SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	100 MM
	13	REDUÇÃO EXCÊNTRICA SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	75 MM X 50 MM

GRUPO_V

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos						
	14	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	9,37	50 MM
	15	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	1,23	75 MM
Conexões						
	16	REDUÇÃO EXCÊNTRICA SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	75 MM X 50 MM
	17	TE SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	50 MM
	18	TE SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	2,00	75 MM X 50 MM

DETALHE 20- ESCALA 1:25



Legenda

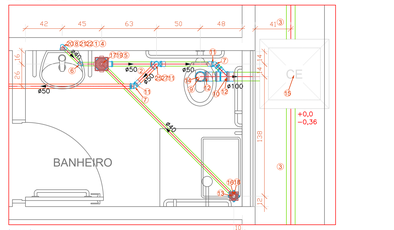
GRUPO_ES

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos						
	1	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	4,03	40 MM
	2	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	2,81	50 MM
	3	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	0,54	100 MM
Conexões						
	4	ADAPTADOR PARA VÁLVULA DE PIA E LAVATÓRIO	TIGRE	PÇ	1,00	40 MM X 1"
	5	CORPO DE CAIXA SIFONADA SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	150 MM X 150 MM X 50 MM
	6	JOELHO 45° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	2,00	40 MM
	7	JOELHO 45° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	50 MM
	8	JOELHO DE 90° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	40 MM
	9	JOELHO DE 90° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	100 MM
	10	JUNÇÃO SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	100 MM X 50 MM
	11	LUVA SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	4,00	50 MM
	12	LUVA SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	2,00	100 MM
	13	CORPO DE RALO SIFONADO QUADRADO BRANCO	TIGRE	PÇ	1,00	100 MM X 53 MM X 40 MM
Metais						
	14	VEDAÇÃO PARA VASO SANITÁRIO SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	100 MM
Acessórios						
	15	PORTA GRELHA QUADRADO PARA GRELHA QUADRADA BRANCO	TIGRE	PÇ	1,00	100 MM
	16	PORTA GRELHA QUADRADO PARA GRELHA QUADRADA BRANCO	TIGRE	PÇ	1,00	150 MM
	17	GRELHA QUADRADA BRANCA	TIGRE	PÇ	1,00	100 MM
	18	GRELHA QUADRADA BRANCA	TIGRE	PÇ	1,00	150 MM
	19	JOELHO DE 90° COM ANEL PARA ESGOTO SECUNDÁRIO SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	40 MM
	20	SIFÃO FLEXÍVEL HORIZONTAL			1,00	1" X 40 MM
	21	VÁLVULA PARA LAVATÓRIO SEM LADRÃO 7/8"			1,00	1"

GRUPO_V

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos						
	22	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	7,75	50 MM
Conexões						
	23	CURVA DE 90° CURTA SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	50 MM
	24	JOELHO DE 90° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	50 MM
	25	LUVA SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	50 MM
	26	TE SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	3,00	50 MM

DETALHE 21- ESCALA 1:25



Legenda

GRUPO_ES

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos						
	1	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	3,08	40 MM
	2	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	1,38	50 MM
	3	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	2,42	100 MM
Conexões						
	4	ADAPTADOR PARA VÁLVULA DE PIA E LAVATÓRIO	TIGRE	PÇ	1,00	40 MM X 1"
	5	CORPO DE CAIXA SIFONADA SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	150 MM X 150 MM X 50 MM
	6	JOELHO 45° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	40 MM
	7	JOELHO 45° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	50 MM
	8	JOELHO DE 90° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	40 MM
	9	JOELHO DE 90° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	100 MM
	10	JUNÇÃO SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	100 MM X 50 MM
	11	LUVA SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	2,00	50 MM
	12	LUVA SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	2,00	100 MM
	13	CORPO DE RALO SIFONADO QUADRADO BRANCO	TIGRE	PÇ	1,00	100 MM X 53 MM X 40 MM
Metais						
	14	VEDAÇÃO PARA VASO SANITÁRIO SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	100 MM
Acessórios						
	15	CAIXA DE ESGOTO MOLDADA EM LOCO	MOLDADA EM LOCO	PÇ	1,00	60 MM X 60 MM
	16	PORTA GRELHA QUADRADO PARA GRELHA QUADRADA BRANCO	TIGRE	PÇ	1,00	100 MM
	17	PORTA GRELHA QUADRADO PARA GRELHA QUADRADA BRANCO	TIGRE	PÇ	1,00	150 MM
	18	GRELHA QUADRADA BRANCA	TIGRE	PÇ	1,00	100 MM
	19	GRELHA QUADRADA BRANCA	TIGRE	PÇ	1,00	150 MM
	20	JOELHO DE 90° COM ANEL PARA ESGOTO SECUNDÁRIO SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	40 MM
	21	SIFÃO FLEXÍVEL HORIZONTAL			1,00	1" X 40 MM
	22	VÁLVULA PARA LAVATÓRIO SEM LADRÃO 7/8"			1,00	1"

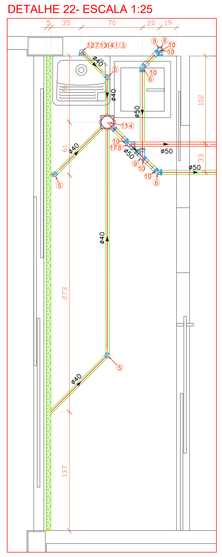
GRUPO_V

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos						
	23	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	1,81	50 MM
Conexões						
	24	JOELHO 45° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	50 MM
	25	JOELHO DE 90° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	50 MM
	26	LUVA SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	50 MM
	27	TE SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	50 MM

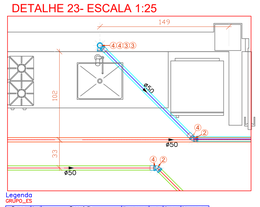
LEGENDA – ESGOTO E ÁGUA PLUVIAL

- TUBULAÇÃO DE ÁGUA PLUVIAL – PVC SÉRIE NORMAL
- TUBULAÇÃO DE ESGOTO – PVC SÉRIE NORMAL
- TUBULAÇÃO DE VENTILAÇÃO – PVC SÉRIE NORMAL
- ESG-N° ØN° — COLUNA DE ESGOTO DE GORDURA – DESCE
- V-N° ØN° — COLUNA DE VENTILAÇÃO PRIMÁRIA – SOBE
- ES-N° ØN° — COLUNA DE ESGOTO – DESCE
- AP-N° ØN° — COLUNA DE ÁGUA PLUVIAL – DESCE
- CAIXA DE PASSAGEM DE ESGOTO DIMENSÃO 60X60 CM
- CAIXA DE AREIA PARA ÁGUAS PLUVIAIS DIMENSÃO 60X60 CM
- POÇO DE INFILTRAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS VER DETALHE

DETALHE 22- ESCALA 1:25



DETALHE 23- ESCALA 1:25



Legenda

GRUPO_ES

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos						
	1	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	2,10	50 MM
Conexões						
	2	JOELHO 45° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	2,00	50 MM
	3	JOELHO DE 90° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	2,00	50 MM
	4	LUVA SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	4,00	50 MM

GRUPO_ESG

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos						
	5	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	2,19	50 MM

GRUPO_V

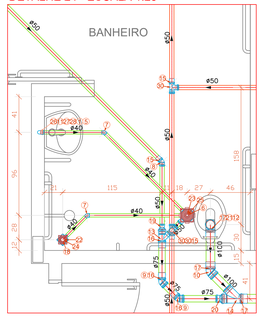
Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos						
	6	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	2,81	50 MM

Legenda

GRUPO_ES

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos						
	1	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	5,62	40 MM
	2	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	2,82	50 MM
Conexões						
	3	ADAPTADOR PARA VÁLVULA DE PIA E LAVATÓRIO	TIGRE	PÇ	1,00	40 MM X 1"
	4	CORPO DE CAIXA SIFONADA SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	150 MM X 150

DETALHE 24 - ESCALA 1:25



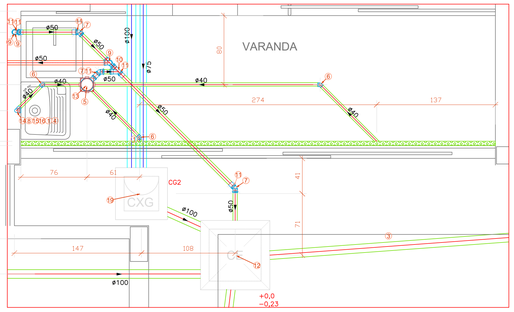
Legenda
GRUPO_ES

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos	1	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	3,88	40 MM
	2	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	3,70	50 MM
	3	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	1,45	75 MM
	4	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	1,21	100 MM
Conexões						
	5	ADAPTADOR PARA VÁLVULA DE PIA E LAVATÓRIO	TIGRE	PÇ	1,00	40 MM X 1""
	6	CORPO DE CAIXA SIFONADA SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	150 MM X 150 MM X 50 MM
	7	JOELHO 45° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	2,00	40 MM
	8	JOELHO 45° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	50 MM
	9	JOELHO 45° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	2,00	75 MM
	10	JOELHO 45° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	100 MM
	11	JOELHO DE 90° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	40 MM
	12	JOELHO DE 90° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	100 MM
	13	JUNÇÃO SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	75 MM X 50 MM
	14	JUNÇÃO SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	100 MM
	15	LUVA SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	3,00	50 MM
	16	LUVA SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	3,00	75 MM
	17	JOELHO DE 90° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	40 MM
	18	CORPO DE RALO SIFONADO QUADRADO BRANCO	TIGRE	PÇ	1,00	100 MM X 53 MM X 40 MM
	19	REDUÇÃO EXCÊNTRICA SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	75 MM X 50 MM
	20	REDUÇÃO EXCÊNTRICA SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	100 MM X 75 MM
Metais						
	21	VEDAÇÃO PARA VASO SANITÁRIO SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	100 MM
Acessórios						
	22	PORTA GRELHA QUADRADO PARA GRELHA QUADRADA BRANCO	TIGRE	PÇ	1,00	100 MM
	23	PORTA GRELHA QUADRADO PARA GRELHA QUADRADA BRANCO	TIGRE	PÇ	1,00	150 MM
	24	GRELHA QUADRADA BRANCA	TIGRE	PÇ	1,00	100 MM
	25	GRELHA QUADRADA BRANCA	TIGRE	PÇ	1,00	150 MM
	26	JOELHO DE 90° COM ANEL PARA ESGOTO SECUNDÁRIO SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	40 MM
	27	SIFÃO FLEXÍVEL HORIZONTAL			1,00	1"" X 40 MM
	28	VÁLVULA PARA LAVATÓRIO SEM LADRÃO 7/8""			1,00	1""

GRUPO_V

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos	29	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	4,53	50 MM
Conexões	30	TE SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	3,00	50 MM

DETALHE 25- ESCALA 1:25



Legenda
GRUPO_ES

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos	1	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	5,62	40 MM
	2	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	3,98	50 MM
	3	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	5,63	100 MM
Conexões	4	ADAPTADOR PARA VÁLVULA DE PIA E LAVATÓRIO	TIGRE	PÇ	1,00	40 MM X 1""
	5	CORPO DE CAIXA SIFONADA SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	150 MM X 150 MM X 50 MM
	6	JOELHO 45° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	3,00	40 MM
	7	JOELHO 45° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	3,00	50 MM
	8	JOELHO DE 90° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	40 MM
	9	JOELHO DE 90° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	2,00	50 MM
	10	JUNÇÃO SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	50 MM
	11	LUVA SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	6,00	50 MM
Acessórios	12	CAIXA DE ESGOTO MOLDADA EM LOCO	MOLDADA EM LOCO	PÇ	1,00	60 MM X 60 MM
	13	PORTA GRELHA QUADRADO PARA GRELHA QUADRADA BRANCO	TIGRE	PÇ	1,00	150 MM
	14	JOELHO DE 90° COM ANEL PARA ESGOTO SECUNDÁRIO SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	40 MM
	15	SIFÃO FLEXÍVEL HORIZONTAL			1,00	1"" X 40 MM
	16	VÁLVULA PARA LAVATÓRIO SEM LADRÃO 7/8""			1,00	1""

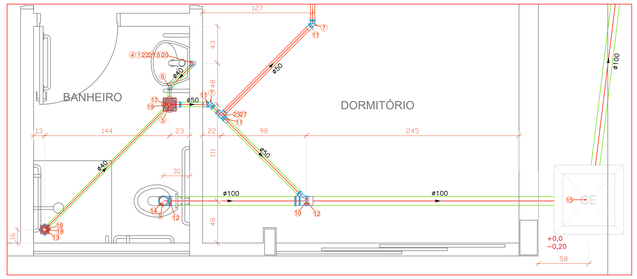
GRUPO_ESG

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos	17	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	1,89	75 MM
	18	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	1,89	100 MM
Acessórios	19	CAIXA DE GORDURA MOLDADA EM LOCO	MOLDADA EM LOCO	PÇ	1,00	60 MM X 60 MM

GRUPO_V

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos	20	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	1,18	50 MM
Conexões	21	JOELHO DE 90° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	50 MM
	22	TE SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	50 MM

DETALHE 26- ESCALA 1:25

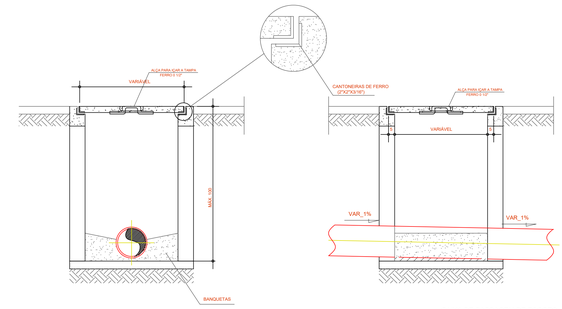


Legenda
GRUPO_ES

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos	1	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	2,90	40 MM
	2	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	2,04	50 MM
	3	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	6,30	100 MM
Conexões	4	ADAPTADOR PARA VÁLVULA DE PIA E LAVATÓRIO	TIGRE	PÇ	1,00	40 MM X 1""
	5	CORPO DE CAIXA SIFONADA SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	150 MM X 150 MM X 50 MM
	6	JOELHO 45° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	40 MM
	7	JOELHO 45° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	50 MM
	8	JOELHO DE 90° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	40 MM
	9	JOELHO DE 90° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	100 MM
	10	JUNÇÃO SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	100 MM X 50 MM
	11	LUVA SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	2,00	50 MM
	12	LUVA SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	2,00	100 MM
	13	CORPO DE RALO SIFONADO QUADRADO BRANCO	TIGRE	PÇ	1,00	100 MM X 53 MM X 40 MM
Metais	14	VEDAÇÃO PARA VASO SANITÁRIO SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	100 MM
Acessórios	15	CAIXA DE ESGOTO MOLDADA EM LOCO	MOLDADA EM LOCO	PÇ	1,00	60 MM X 60 MM
	16	PORTA GRELHA QUADRADO PARA GRELHA QUADRADA BRANCO	TIGRE	PÇ	1,00	100 MM
	17	PORTA GRELHA QUADRADO PARA GRELHA QUADRADA BRANCO	TIGRE	PÇ	1,00	150 MM
	18	GRELHA QUADRADA BRANCA	TIGRE	PÇ	1,00	100 MM
	19	GRELHA QUADRADA BRANCA	TIGRE	PÇ	1,00	150 MM
	20	JOELHO DE 90° COM ANEL PARA ESGOTO SECUNDÁRIO SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	40 MM
	21	SIFÃO FLEXÍVEL HORIZONTAL			1,00	1"" X 40 MM
	22	VÁLVULA PARA LAVATÓRIO SEM LADRÃO 7/8""			1,00	1""

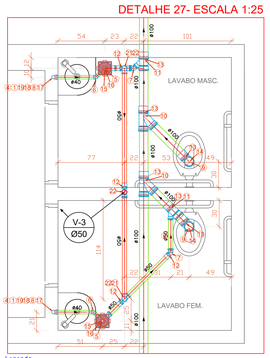
GRUPO_V

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos	23	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	1,72	50 MM
Conexões	24	JOELHO 45° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	50 MM
	25	JOELHO DE 90° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	50 MM
	26	LUVA SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	50 MM
	27	TE SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	50 MM



CAIXA DE PASSAGEM DE ESGOTO
SEM ESCALA

DETALHE 27- ESCALA 1:25



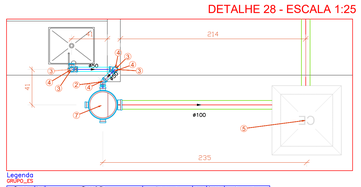
Legenda
GRUPO_ES

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos	1	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	2,08	40 MM
	2	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	1,83	50 MM
	3	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	1,50	100 MM
Conexões	4	ADAPTADOR PARA VÁLVULA DE PIA E LAVATÓRIO	TIGRE	PÇ	2,00	40 MM X 1""
	5	CORPO DE CAIXA SIFONADA SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	2,00	150 MM X 150 MM X 50 MM
	6	JOELHO 45° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	2,00	40 MM
	7	JOELHO 45° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	2,00	50 MM
	8	JOELHO DE 90° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	2,00	40 MM
	9	JOELHO DE 90° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	2,00	100 MM
	10	JUNÇÃO SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	2,00	100 MM
	11	JUNÇÃO SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	2,00	100 MM X 50 MM
	12	LUVA SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	4,00	50 MM
	13	LUVA SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	6,00	100 MM
Metais	14	VEDAÇÃO PARA VASO SANITÁRIO SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	2,00	100 MM
Acessórios	15	PORTA GRELHA QUADRADO PARA GRELHA QUADRADA BRANCO	TIGRE	PÇ	2,00	150 MM
	16	GRELHA QUADRADA BRANCA	TIGRE	PÇ	2,00	150 MM
	17	JOELHO DE 90° COM ANEL PARA ESGOTO SECUNDÁRIO SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	2,00	40 MM
	18	SIFÃO FLEXÍVEL HORIZONTAL			2,00	1"" X 40 MM
	19	VÁLVULA PARA LAVATÓRIO SEM LADRÃO 7/8""			2,00	1""

GRUPO_V

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos	20	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	5,66	50 MM
Conexões	21	JOELHO DE 90° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	2,00	50 MM
	22	TE SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	3,00	50 MM

DETALHE 28 - ESCALA 1:25



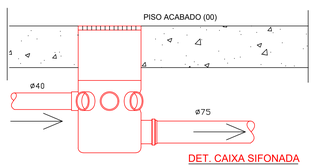
Legenda
GRUPO_ES

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos	1	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	2,50	100 MM
Conexões	2	JOELHO 45° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	50 MM
	3	JOELHO DE 90° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	4,00	50 MM
	4	LUVA SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	4,00	50 MM
Acessórios	5	CAIXA DE ESGOTO MOLDADA EM LOCO	MOLDADA EM LOCO	PÇ	1,00	60 MM X 60 MM

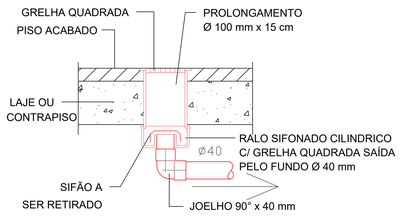
GRUPO_ESG

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos	6	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	0,78	50 MM
Conexões	7	CAIXA MÚLTIPLA PARA GORDURA	TIGRE	PÇ	1,00	150 MM X 100 MM

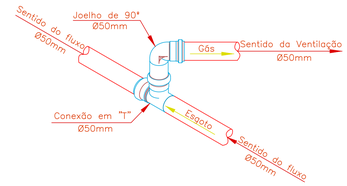
PLANTA BAIXA DA ÁREA DE CONVIVÊNCIA - REDE DE ESGOTO
ESCALA 1:50



DET. CAIXA SIFONADA
VISTA



DET. RALO SIFONADO
VISTA



LEGENDA – ESGOTO E ÁGUA PLUVIAL

- TUBULAÇÃO DE ÁGUA PLUVIAL – PVC SÉRIE NORMAL
- TUBULAÇÃO DE ESGOTO – PVC SÉRIE NORMAL
- TUBULAÇÃO DE VENTILAÇÃO – PVC SÉRIE NORMAL

ESG-N° ØN° — COLUNA DE ESGOTO DE GORDURA – DESCE

V- N° ØN° — COLUNA DE VENTILAÇÃO PRIMÁRIA – SOBE

ES-N° ØN° — COLUNA DE ESGOTO – DESCE

AP-N° ØN° — COLUNA DE ÁGUA PLUVIAL – DESCE

CAIXA DE PASSAGEM DE ESGOTO
DIMENSÃO 60X60 CM

CAIXA DE AREIA PARA ÁGUAS PLUVIAIS
DIMENSÃO 60X60 CM

POÇO DE INFILTRAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS
VER DETALHE

DECLIVIDADE DOS TUBOS (ESGOTO E ÁGUA PLUVIAL)		SUPORTE (espaçamento)
Diâmetro (mm)	Declividade (%)	distância (m)
40	4,0	1,30
50	2,0	1,50
75	2,0	1,90
100	1,0	2,10
150	1,0	2,50

1. INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS:

1.1 Prumadas

As águas pluviais das calhas e lajes impermeabilizadas serão encaminhadas à sarjeta através de prumadas em tubulação PVC serie "A" com anel de borracha. O diâmetro mínimo para as colunas de águas pluviais será de 75 mm.

1.2 Rede coletora de prumadas

A rede coletora de águas pluviais será em PVC serie "N"
A inclinação mínima será de 0,5%. A inspeção para desobstrução e limpeza será feita através de caixas de passagem com tampa c/ grelha, quando a tubulação for enterrada ou com te de inspeção quando for área no teto do pavimento.

1.3 Drenagem:

Para a drenagem das águas pluviais do terreno foi prevista a execução de valetas c/ brita e geotextil, cobertas c/ solo vegetal por cima para permitir a infiltração da água. Dentro da valeta, a partir de determinados trechos haverá tubulação p/ facilitar o escoamento. A manutenção da rede poderá ser feita através de caixas de passagem ao longo da valeta. Em alguns locais específicos a drenagem será feita através de caixas de passagem c/ grelha

2.1. RECOMENDAÇÕES PARA EXECUÇÃO DAS INSTALAÇÕES DE ESGOTO

TUBULAÇÕES EMBUTIDAS

- A construção das canalizações deverá permitir fácil acesso para eventual execução de reparos e não deverá interferir nas condições de estabilidade do edifício.
- A canalização no interior do edifício não deverá ficar solidária à estrutura do mesmo. Em torno da canalização, nos alicerces ou paredes por ela atravessados, deve haver folga para que um eventual recalque do edifício não venha prejudicá-la.
- As aberturas nas paredes devem ser feitas de forma a permitir a colocação de tubos livres de tensões.

TUBULAÇÕES ENTERRADAS

- As canalizações enterradas devem ser assentadas em terreno resistente ou sobre base apropriada, livre de detritos ou materiais pontiagudos. O recobrimento mínimo deverá ser de 30cm.
- Caso não seja possível executar esse recobrimento mínimo, ou se a canalização estiver sujeita à carga de rodas, fortes compressões, ou ainda, situada sob área edificada, deverá existir uma proteção adequada, com uso de lajes ou canaletas que impeçam a ação desses esforços sobre a canalização.

TUBULAÇÕES APARENTES

- Nas instalações expostas, a fixação dos tubos é feita com abraçadeiras com superfícies internas lisas, adequadamente protegidas, a fim de evitar o atrito e a danificação das tubulações.
- O distanciamento das abraçadeiras é, para os tubos horizontais, iguais a 10 vezes o diâmetro da canalização; para os tubos de queda esta distância é fixada em 2 metros.
- Recomenda-se, para os tubos verticais, a montagem com juntas elásticas, por permitirem uma melhor movimentação da tubulação, causada pelo efeito da dilatação térmica.

TEMPERATURA

- Os tubos e conexões de PVC rígido para esgoto predial são recomendados para utilização em instalações prediais de esgoto sanitários e ventilação, que funcionem pela ação da gravidade, com vazão livre, cuja temperatura em regime contínuo não ultrapasse 50°C
- Essa faixa de temperatura admite absoluta segurança para as instalações, pois nas situações normais de uso das edificações elas não seriam ultrapassadas.

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: HIDROSSANITÁRIO

local: C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ Câmpus Riachuelo - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)
CÂMPUS RIACHUELO
endereço: RUA RIACHUELO QDA- 20 LT - ÁREA - Nº 1.530 - SETOR SAMUEL
GRAHAM - JATAÍ - GO -
CEP 75.804-020

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ-35.840.659/0001-30

AUTOR DO PROJETO: ARQUITETO - JOSÉ CRUCIANO DE ARAÚJO FILHO - CAU-A 15849-6

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA (ADEQUAÇÃO): ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 101601189/D

CONTEÚDO: Hidrossanitário

01		
00		
REV.		

DATA: Setembro / 2024
GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA:
ESCALA: INDICADAS
Nº. DO PROCESSO:
DESENHO: CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA
NÚMERO DE PAVIMENTOS: 04

QUADRO DE ÁREAS

Á. Terreno	2.181,07 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.492,26 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

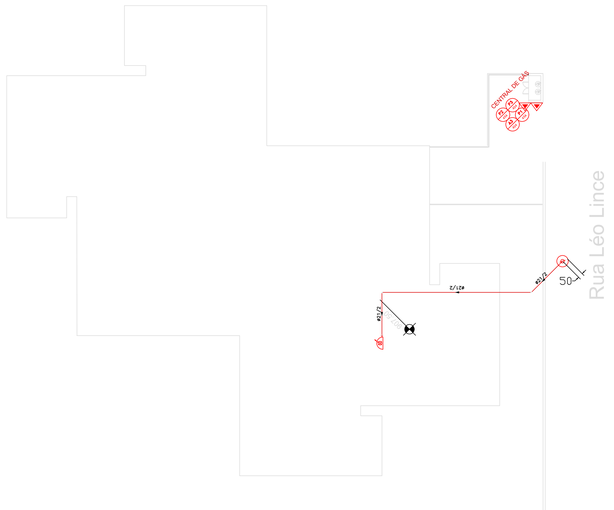
PRANCHA: 12/12

Aprovação/Data: Unidade
Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ. O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A0

DESCRIÇÃO	SÍMBOLOS	DESCRIÇÃO	SÍMBOLOS
EXTINTOR PORTÁTIL-DIÓXIDO DE CARBÔNICO-CO2 5-B:C		REGISTRO DE PASSEIO A 50 cm DO MEIO-FIO (VER DETALHE)	
Extintor de Incêndio com Carga de Pó BC e Capacidade Extintora de no mínimo 20-B:C		ACIONADOR DE BOMBA DE INCÊNDIO (BOTOEIRA TIPO LIGA)	
Extintor de Incêndio com Carga d'água e capacidade extintora de no mínimo 2-A:		BOMBA ELÉTRICA DE ACIONAMENTO AUTOMÁTICO	
Extintor de Incêndio com Carga de Pó ABC e Capacidade Extintora de no mínimo 20-BC : 2A		VÁLVULA DE RETENÇÃO	
CAIXA DE INCENDIO (45 x 75 x 17) OU (60 x 90 X 17) cm BORRACHA DE Ø40mm DE COMPRIMENTO INDICADO. (hidrante simples)		TUBULAÇÃO EM FERRO GALVANIZADO	
BOTOEIRA DENTRO DE CAIXA LACRADA COM TAMPA DE VIDRO A 1,30m DO PISO PARA ACIONAR ALARME		SAÍDA FINAL DA ROTA DE FUGA	
CENTRAL DE ALARME COM QUADRO SINÓPTICO, EM LOCAL DE FÁCIL ACESSO VENTILADO, NO MÁXIMO A 25M DA ÁREA SEGURA, COM PRESENÇA HUMANA CONSTANTE E FONTE DE ALIMENTAÇÃO COM AUTONOMIA DE 24H MAIS 15 MINUTOS EM REGIME DE ALARME.		DIREÇÃO DE FLUXO DA ROTA DE FUGA	
		PONTO COM ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA	
AVISADOR SONORO E VISUAL AUDÍVEIS EM TODOS OS PONTOS DA EDIFICAÇÃO SEM INFLUENCIAR NA COMUNICAÇÃO		PORTA CORTA FOGO COM BARRA ANTIPÂNICO	PCF



PLANTA DE IMPLANTAÇÃO
ESCALA 1:150

NOTAS SOBRE CENTRAL DE GLP

1 – Localização, Instalação, Separação e Agrupamento:
1.1 – Os recipientes transportáveis trocáveis ou abastecidos no local (capacidade volumétrica igual ou inferior a 0,5 m³) e os recipientes estacionários de GLP (capacidade volumétrica superior a 0,5 m³) devem ser situados no exterior das edificações, em locais ventilados, obedecendo aos afastamentos mínimos constantes nas Tabelas A1, A2, A3, A4 e A5 do Anexo A, exemplificados nos Anexos E, F, G, H e I. (Norma Técnica n. 28 Parte I do CBMGO, vigente na data da aprovação).
1.2 – É proibida a sua instalação em locais confinados, tais como porão, garagem subterrânea, forro, etc.
2 – Afastamentos das Tomadas de Abastecimento:
2.1 – As tomadas de abastecimento devem estar localizadas dentro da propriedade (mesmo que na divisa), no exterior das edificações, podendo ser nos próprios recipientes, na central ou em um ponto afastado da central, desde que devidamente demarcadas. As tomadas de abastecimento devem respeitar os seguintes afastamentos mínimos:
a) 3,0 m de aberturas (janelas, portas tomadas de ar, etc.) das edificações;
b) 6,0 m de reservatórios que contenham fluídos inflamáveis;
c) 1,5 m de ralos, rebaixos ou canaletas e dos veículos abastecedores;
d) 3,0 m de materiais de fácil combustão e pontos de ignição.
3 – Proteção da Central
3.1 – Somente pessoas autorizadas devem ter acesso às centrais de GLP.
3.2 – Para recipientes transportáveis, pode ser construído abrigo de material não inflamável com ou sem cobertura e portas, porém sempre devem ser respeitada a condição de ventilação natural de no mínimo 10% da área da planta baixa e com aberturas inferiores para promover a circulação de ar com área mínima de 0,03 m² cada.
3.3 – A central de gás com recipientes estacionários de superfície ou o local de instalação dos vaporizadores, sempre que tiver possibilidade de acesso de público ao local, deve ser protegida através de cerca de tela de arame ou outro material incombustível, com no mínimo 1,8 m de altura, que não interfira na ventilação, contendo no mínimo 2 portões em lados opostos ou locados nas extremidades de um mesmo lado da central, abrindo para fora, com no mínimo 1 m de largura. A cerca deve possuir os afastamentos mínimos indicados na tabela A-5 da NT-28 Parte I (vigente na data da aprovação) do CBMGO.
3.4 – Na central de GLP é expressamente proibida a armazenagem de qualquer tipo de material, bem como outra utilização diversa da instalação.
4 – Classificação de Área para Equipamentos e Sistemas Elétricos
4.1 – A iluminação da área da central de GLP, quando necessária, deve estar de acordo com as NBR 5363, NBR 5418, NBR 5419 e NBR 8447 vigentes.
5 – Proteção Contra Incêndio
5.1 – Devem ser colocados avisos com letras não menores que 50 mm, em quantidade tal que possam ser visualizados de qualquer direção de acesso à central de GLP, com os seguintes dizeres:
- PERIGO
- INFLAMÁVEL
- NÃO FUME
6 – No Memorial Descritivo Completo do CBMGO
6.1 – A localização, o projeto, a execução, a montagem, o abastecimento e a segurança da central de gás liquefeito de petróleo (GLP), para a instalação predial desta edificação, deverão atender às condições fixadas na Norma Técnica n. 28 (vigente na data da aprovação) do CBMGO e complementado pelas Normas Brasileiras válidas e atinentes aos assuntos, com especial e particular atenção para o disposto nas NBR – 13523, NBR – 13932 e NBR – 14024 vigentes.

NOTAS SOBRE BOMBAS DE INCÊNDIO

1 – Quando o abastecimento é feito por bomba de incêndio, deve possuir pelo menos uma bomba elétrica ou de combustão interna, devendo ser utilizada para este fim;
2 – As bombas de incêndio dos sistemas de hidrantes e de mangotinhos podem dispor de dispositivos para acionamento automático ou manual;
3 – Quando o acionamento for manual, devem ser previstas botoeiras do tipo liga-desliga, junto a cada hidrante ou mangotinho;
4 – Quando a(s) bomba(s) de incêndio for(em) automatizada(s), deve ser previsto pelo menos um ponto de acionamento e desligamento manual para a(s) mesma(s), instalado em local seguro da edificação e que permita fácil acesso;
5 – A automatização da bomba principal ou de reforço deve ser executada de maneira que, após a partida do motor, seu desligamento seja somente manual no seu próprio painel de comando localizado na casa de bombas e no ponto de acionamento e desligamento instalado em local seguro da edificação e que permita fácil acesso;
6 – A alimentação elétrica das bombas de incêndio deve ser independente do consumo geral, de forma a permitir o desligamento geral da energia, sem prejuízo do funcionamento do motor da bomba de incêndio;
7 – As automatizações da bomba de pressurização (jockey), para ligá-la e desligá-la automaticamente e da bomba principal, para somente ligá-la automaticamente, devem ser feitas através de pressostatos instalados conforme apresentado na Norma Técnica n. 22 (vigente na data da aprovação) do CBMGO;
8 – As chaves elétricas de alimentação das bombas de incêndio devem ser sinalizadas com a inscrição "ALIMENTAÇÃO DA BOMBA DE INCÊNDIO – NÃO DESLIGUE".

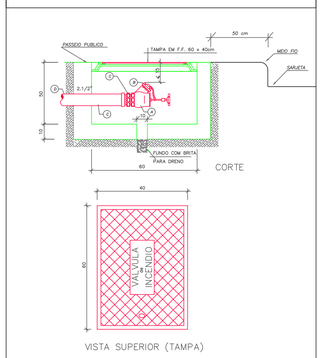
NOTAS SOBRE HIDRANTE URBANO

Toda e qualquer edificação com área construída a partir de 1500 m², independentemente de sua ocupação, deverá instalar, num raio de 300 m do eixo da fachada do prédio, um hidrante de coluna no passeio público, quando existir viabilidade técnica para a sua instalação, atestada pela concessionária local dos serviços de água e esgotos. Não havendo viabilidade técnica num raio de 300 m e dependendo do grau de risco da edificação, o Corpo de Bombeiros deverá solicitar do interessado, junto à concessionária local, que seja verificado a viabilidade técnica num raio de no máximo 600 m e, caso exista, solicitar sua instalação.

SINALIZAÇÃO DE PROIBIÇÃO - CENTRAL GLP

- A3 (mm) — CUIDADO, RISCO DE EXPLOSÃO
- P1 (Dimm) — PROÍBIDO FUMAR
- P2 (Dimm) — PROÍBIDO PRODUZIR CHAMA
- P3 (Dimm) — PROÍBIDO UTILIZAR ÁGUA PARA APAGAR O FOGO

REGISTRO DE RECALQUE Ø2.1/2" - SEM ESCALA



LEGENDA

ESPECIFICACAO	TOTAL
A – REGISTRO DE PASSEIO (GLOBO ANGULAR) – Ø 2.1/2"	01
B – TAMPÃO FERRO FOFO COM CORRENTE	01
C – NIPLE DUPLO – Ø 2.1/2"	01
D – TUBO DE F.G. – Ø 2.1/2"	--

SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA

CÓDIGO DA PLACA
COD L x H
COD Ø
DIMENSÕES DA PLACA

SINALIZAÇÃO DE PROIBIÇÃO

FUNÇÃO: PROIBIR E COIBIR AÇÕES CAPAZER DE PRODUZIR OU AGRAVAR INCÊNDIO
FORMA: CIRCULAR
COR FUNDO: BRANCO
PICTOGRAMA: PRETO
COR FAIXA CIRCULAR E BARRA DIAMETRAL: VERMELHO

CÓDIGO P1
LOCAL: A 1,80m DO PISO ACABADO
PERIGO INFLAMAVEL
PROIBIDO FUMAR

CÓDIGO P4
LOCAL: ACESSO DE ELEVADOR COMUM A 1,80m DO PISO
EM CASO DE INCÊNDIO
NÃO USE ELEVADOR

SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO

FUNÇÃO: INDICAR SAÍDA DE EMERGENCIA, SENTIDO DA ROTA DE FUGA, SENTIDO ESCADA
FORMA: RETANGULAR
COR FUNDO: VERDE
PICTOGRAMA: FOTOLUMINESCENTE
FIXADA NA PAREDE: MÍN 1,80 m DO PISO ACABADO.
ACIMA DA PORTA: MÍN 0,10 m ACIMA DA PORTA.
FIXADA NO TETO: MÍN 2,10 m DO PISO ACABADO

CÓDIGO S2
LOCAL: ROTAS DE SAÍDA

SAÍDA
CÓDIGO S12
LOCAL: ROTAS DE SAÍDA

CÓDIGO S9
LOCAL: INTERIOR DAS ESCADAS

SINALIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

FORMA: QUADRADA
COR FUNDO: VERMELHO
COR SIMBOLO: FOTOLUMINESCENTE

VERMELHO — BOMBA DE INCÊNDIO
CODIGO E3
FUNÇÃO: PONTO DE ACIONAMENTO DE BOMBA DE INCÊNDIO
LOCAL: PONTO DE ACIONAMENTO DE BOMBA DE INCÊNDIO
A 1,80m DO PISO ACABADO

VERMELHO — ALARME DE INCÊNDIO
CODIGO E2
FUNÇÃO: PONTO DE ACIONAMENTO DE ALARME DE INCÊNDIO
LOCAL: PONTO DE ACIONAMENTO DE ALARME DE INCÊNDIO
A 1,80m DO PISO ACABADO

CODIGO E5
FUNÇÃO: INDICAÇÃO DE EXTINTOR DE INCÊNDIO
LOCAL: INDICAÇÃO DE EXTINTOR DE INCÊNDIO
A 1,60m DO PISO ACABADO

CODIGO E7
FUNÇÃO: INDICAÇÃO DO ABRIGO DA MANGUEIRA DE INCÊNDIO
LOCAL: ABRIGO DA MANGUEIRA DE INCÊNDIO
A 1,60m DO PISO ACABADO

AMARELO
CODIGO E17
FUNÇÃO: INDICAR LOCALIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS
LOCAL: ABAIXO DOS HIDRANTES E EXTINTORES, NO PISO.
VERMELHO
15 70 15

CODIGO E1
FUNÇÃO: INDICAR ALARME SONORO
LOCAL: INSTALAÇÃO DO ALARME DE INCÊNDIO
A 1,60m DO PISO ACABADO

OBS: A SIRENE DEVE SER AUDÍVEL EM TODOS OS PONTOS DA EDIFICAÇÃO SEM INFLUIR NA COMUNICAÇÃO VERBAL.

NOTAS SOBRE SEGURANÇA ESTRUTURAL

Notas Sobre Segurança Estrutural
Na solicitação de inspeção junto ao CBMGO, deverá ser anexado um Memorial de Proteção dos Elementos Construtivos, com os seguintes dados:
a) Metodologia para atingir os TRRF dos elementos estruturais da edificação, citando a norma empregada;
b) Os TRRF para os diversos elementos construtivos: estruturas internas e externas, compartimentações, mezaninos, coberturas, subsolos, proteção de dutos e shafts, encapsulamento de estruturas, etc;
c) Especificações e condições de isenções e/ou reduções de TRRF;
d) Tipo e espessura de materiais de proteção térmica utilizados nos elementos construtivos e respectivas cartas de cobertura adotadas;
e) O Memorial de Proteção dos Elementos Construtivos deverá estar anotado no CREA/GO.

TEMPO REQUERIDO DE RESISTÊNCIA AO FOGO (TRRF) DAS ESTRUTURAS:

A edificação em questão tem uma carga de incêndio de 300MJ/m2 e quanto a sua ocupação e uso, sua classificação é A-3 (conforme Lei 15.802/06).
Trata-se de obra de 4 pavimentos (6<H<12m), com área de 2.492,26 m2 e conforme a NT 08/2014 em seu Anexo A - Tabela A, encontramos um TRRF de 30 minutos.

NOTA SOBRE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA: (Lei 15.802/06 e NT 20/2014)

O Sistema de Sinalização de Emergência da edificação ou área de risco deve atender o previsto na Norma Técnica n. 20 (vigente na data da aprovação) do CBMGO.

NOTA SOBRE ALARME DE INCÊNDIO

Apresentar ao Corpo de Bombeiros, quando for feito o pedido de inspeção, uma ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) preenchida pelo responsável técnico pela instalação do sistema de alarme, garantindo que os detectores foram instalados de acordo com o prescrito na NBR 13848

ACESSO DE VIATURA (LEI 15.802/06 e NT – 06/14)

A via de acesso deverá ter:
- largura: mínima de 6,00 m,
- Suportar viaturas com peso de 25000 quilogramas-força,
- Desobstrução em toda a largura e com altura livre mínima de 4,50 m.
- Quando o acesso for provido de portão, este deverá atender à largura mínima de 4,00 m e altura mínima de 4,50 m.

As faixas de estacionamento deverão ter:
- Largura: mínima de 8,00 m.
- Comprimento: mínimo de 15,00 m.
- Suportar viaturas com peso de 25000 quilogramas-força.
- O desnível máximo da faixa de estacionamento não poderá ultrapassar o valor de 5%, tanto longitudinal quanto transversal
- A faixa de estacionamento deve ser adequadamente sinalizada, com placas de "PROIBIDO PARAR E ESTACIONAR" e com sinalização de solo demarcada com faixas amarelas e identificadas com as palavras "RESERVADO PARA VIATURAS DO CORPO DE BOMBEIROS".

NOTAS SOBRE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA (LEI 15.802/06 e NT – 18/14)

Constar no Projeto de Segurança Contra Incêndio e Pânico ou, quando houver apenas Projeto de Arquitetura, constar neste último.
1 – Deve ser previsto iluminação de emergência em todas as circulações, acessos, escadas, áreas de escape e subsolos.
2 – A iluminação de emergência deve estar conforme a Norma Técnica n. 18 (vigente na data da aprovação) do CBMGO, complementada pela NBR 10898 vigente.
3 – A distância máxima entre dois pontos de iluminação de emergência deve ser de 4 vezes a altura de instalação, não podendo ser superior a 15 m.
4 – As luminárias de aclaramento (ou de ambiente), quando instaladas a menos de 2,5 m de altura, e as luminárias de balizamento (ou de sinalização) devem ter tensão máxima de alimentação de 30 V.
5 – Na impossibilidade de reduzir a tensão de alimentação das luminárias, pode ser utilizado um interruptor diferencial de até 30 mA com disjuntor termomagnético de 10 A.
6 – Durante a realização de inspeção do CBMGO, poderá ser exigido que os equipamentos utilizados no sistema de iluminação de emergência sejam devidamente certificados por órgão competente.
7 -Luminária do tipo bloco autônomo, interligada a rede elétrica, com tempo de recarga de 24 horas e autonomia de 1 hora.

QUADRO RESUMO DAS MEDIDAS DE SEGURANÇA	
EXTINTORES - NT 21	PÓ QUÍMICO ABC – 20 B:C; 2A PÓ QUÍMICO BC – 20 B:C
ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA	OBEDECERÁ A NT-18/2014 AUTONOMIA MÍNIMA DE 1 HORA
SAÍDAS DE EMERGÊNCIA	CONFORME A NT-11/2014
SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA	CONFORME A NT-20/2014
SEGURANÇA ESTRUTURAL	CONFORME A NT-08/2014
ALARME DE INCÊNDIO	CONFORME A NT-19/2014
HIDRANTES	CONFORME A NT-22/2014
ACESSO A VIATURA	CONFORME A NT-06/2014

CLASSIFICAÇÃO				
GRUPO	OCUPAÇÃO	DIVISÃO	DESCRIÇÃO	EXEMPLO
A	RESIDENCIAL	A-3	HABITAÇÃO COLETIVA	PENSIONATOS ALOJAMENTOS

CARGA DE INCÊNDIO - NT 14/2014			
OCUPAÇÃO / USO	DESCRIÇÃO	DIVISÃO	CARGA DE INCÊNDIO EM MJ/m²
RESIDENCIAL	PENSÕES (ALOJAMENTOS)	A-3	300 MJ/m²

CLASSIFICAÇÃO DAS EDIFICAÇÕES E ÁREAS DE RISCO QUANTO À CARGA DE INCÊNDIO	
RISCO	CARGA DE INCÊNDIO EM MJ/m²
BAIXO	300 MJ/m²

ESTADO DE GOIÁS
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR
PROCESSO Nº.....

1. ( ) Aprovação inicial de projeto;
2. ( ) Substituição de Projeto, Protocolo original nº .....
3. ( ) Com CT/CTO Protocolo nº .....
4. ( ) Projeto de Alteração. Data de construção da edificação: __/__/____.
(Somente para edificações comprovadamente construídas em data anterior a 31/03/2001, conforme NT-01).

ANALISADO E APROVADO DIGITALMENTE POR:
NOME:
DATA:
CÓDIGO VERIFICADOR:
ESPAÇO DESTINADO AO CBMGO
Este processo somente é válido quando os campos ao lado estiverem preenchidos.
Escaneie o QR CODE ao lado ou acesse o site https://sistemas.bombeiros.go.gov.br/sistemas/consultaDeDocumentos.jsp para verificar a autenticidade da aprovação utilizando o código verificador.

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (0643)606-8205
CEP 75.801-615
CNPJ.: 35.840.659/0001-30

tipo: PREVENÇÃO E COMBATE À INCÊNDIO
local: C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
Câmpus Riachuelo - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)
endereço: CÂMPUS RIACHUELO
RUA RIACHUELO QDA- 20 LT - ÁREA - Nº 1.530 - SETOR SAMUEL GRAHAM - JATAÍ - GO -
CEP 75.804-020

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ :35.840.659/0001-30
AUTOR DO PROJETO: ENG. CIVIL MÁRIO RICARDO QUEIROZ E SILVA - CONFEA/CREA 14.273/D-GO
RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA ADEQUAÇÃO :: ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 10160118690/D
CONTEUDO: Prevenção e Combate à incêndio

01		
00		
REV.		

DATA: Setembro / 2024
GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA:
ESCALA: INDICADAS
No. DO PROCESSO:
DESENHO: CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA
NÚMERO DE PAVIMENTOS: 01

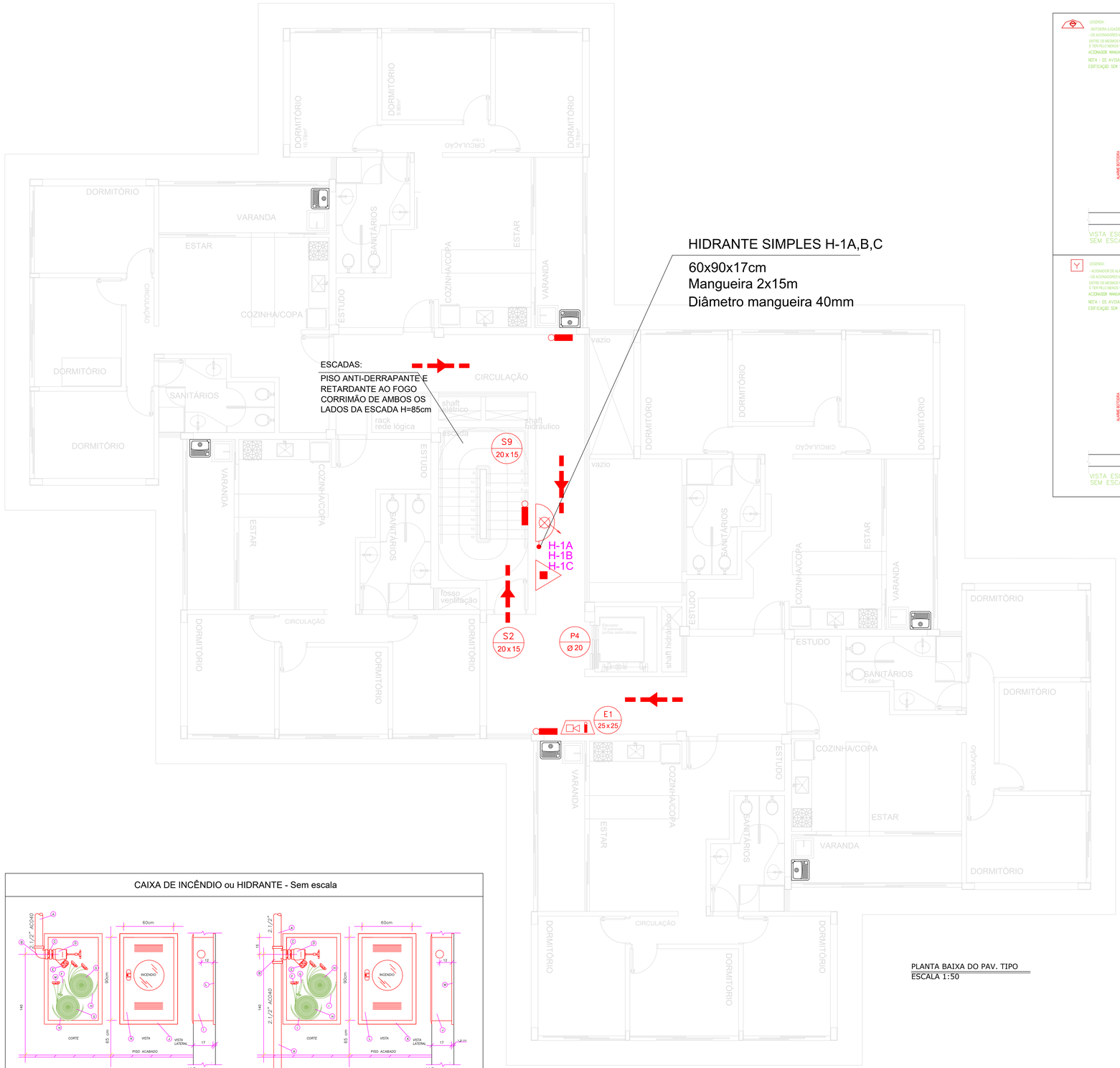
QUADRO DE ÁREAS	
Á. Terreno	2.181,07 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.492,26 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

PRANCHA: 1/4

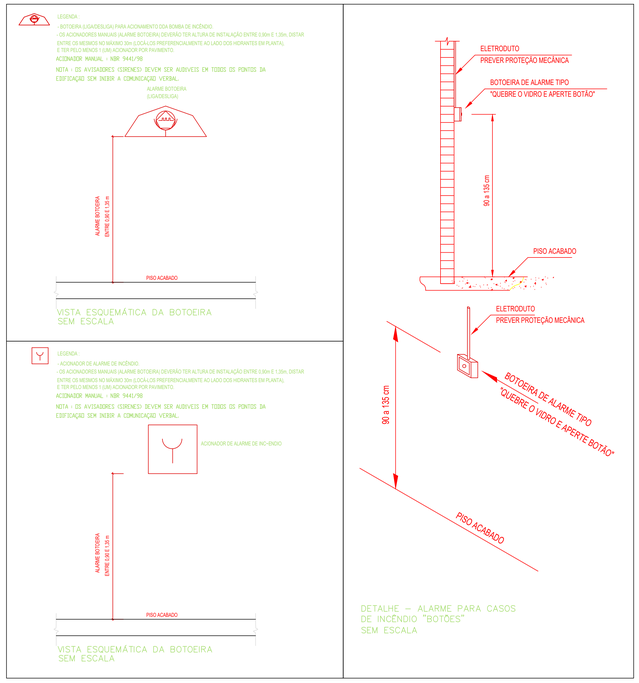
Aprovação/Data: Unidade
Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ. O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A0

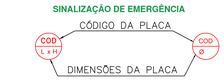


PLANTA BAIXA DO PAV. TIPO
ESCALA 1:50



DETALHE – ALARME PARA CASOS DE INCÊNDIO "BOTÕES" SEM ESCALA

SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA



SINALIZAÇÃO DE PROIBIÇÃO

FUNÇÃO: PROIBIR E COIBIR AÇÕES CAPAZES DE PRODUZIR OU AGRAVAR INCÊNDIO
FORMA: CIRCULAR
COR FUNDO: BRANCO
PICTOGRAMA: PRETO
COR FAIXA CIRCULAR E BARRA DIAMETRAL: VERMELHO

CÓDIGO P1
LOCAL: A 1,80m DO PISO ACABADO

PERIGO INFLAMAVEL
PROIBIDO FUMAR

CÓDIGO P4
LOCAL: ACESSO DE ELEVADOR COMUM A 1,80m DO PISO

EM CASO DE INCÊNDIO
NÃO USE ELEVADOR

SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO

FUNÇÃO: INDICAR SAÍDA DE EMERGENCIA, SENTIDO DA ROTA DE FUGA, SENTIDO ESCADA
FORMA: RETANGULAR
COR FUNDO: VERDE
PICTOGRAMA: FOTOLUMINESCENTE
FIXADA NA PAREDE: MÍN 1,80 m DO PISO ACABADO.
ACIMA DA PORTA: MÍN 0,10 m ACIMA DA PORTA;
FIXADA NO TETO: MÍN 2,10 m DO PISO ACABADO

CÓDIGO S2
LOCAL: ROTAS DE SAÍDA

SAÍDA
CÓDIGO S12
LOCAL: ROTAS DE SAÍDA

CÓDIGO S9
LOCAL: INTERIOR DAS ESCADAS

SINALIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

FORMA: QUADRADA
COR FUNDO: VERMELHO
COR SIMBOLO: FOTOLUMINESCENTE

VERMELHO — BOMBA DE INCÊNDIO
CODIGO E3
FUNÇÃO: PONTO DE ACIONAMENTO DE BOMBA DE INCÊNDIO
LOCAL: PONTO DE ACIONAMENTO DE BOMBA DE INCÊNDIO
A 1,80m DO PISO ACABADO

VERMELHO — ALARME DE INCÊNDIO
CODIGO E2
FUNÇÃO: PONTO DE ACIONAMENTO DE ALARME DE INCÊNDIO
LOCAL: PONTO DE ACIONAMENTO DE ALARME DE INCÊNDIO
A 1,80m DO PISO ACABADO

CODIGO E5
FUNÇÃO: INDICAÇÃO DE EXTINTOR DE INCÊNDIO
LOCAL: INDICAÇÃO DE EXTINTOR DE INCÊNDIO
A 1,80m DO PISO ACABADO

CODIGO E7
FUNÇÃO: INDICAÇÃO DO ABRIGO DA MANGUEIRA DE INCÊNDIO
LOCAL: ABRIGO DA MANGUEIRA DE INCÊNDIO
A 1,80m DO PISO ACABADO

AMARELO
CODIGO E17
15 | 70 | 15
FUNÇÃO: INDICAR LOCALIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS
LOCAL: ABAIXO DOS HIDRANTES E EXTINTORES, NO PISO.
VERMELHO

CODIGO E1
FUNÇÃO: INDICAR ALARME SONORO
LOCAL: INSTALAÇÃO DO ALARME DE INCÊNDIO
A 1,80m DO PISO ACABADO

OBS: A SIRENE DEVE SER AUDÍVEL EM TODOS OS PONTOS DA EDIFICAÇÃO SEM INFLUIR NA COMUNICAÇÃO VERBAL.

CAIXA DE INCÊNDIO ou HIDRANTE - Sem escala

LEGENDA

	ESPECIFICAÇÃO	TOTAL
A	TUBO DE AÇO CARBONO #2.1/2"	---
B	COTOVELO 90º AÇO CARBONO COM ROSCA # 2 1/2"	1
C	NIPLE DUPLO AÇO CARBONO # 2 1/2"	1
D	REGISTRO GLOBO ANGULAR 2.1/2"	1
E	ADAPTADOR PARA ENGATE STORZ 2.1/2" x 1.1/2"	1
F	ESGUICHO REGULAVEL 1.1/2" x (13 a 16mm)	1
G	MANGUEIRA DE INCÊNDIO DIAM. INTERNO 38mm e COMP. DE ACORDO COM O PROJETO – 2 TRECHOS DE 15 m	1
H	CESTO OU SUPORTE PARA MANGUEIRA	1
I	CAIXA DE INCENDIO EM ALVENARIA	1
J	MARCO METALICO	1
K	TAMPA METALICA	1
L	FUNDO DA CAIXA (PRE–MOLDADO DE CONCRETO)	------
M	ENGATE TIPO STORZ	1

OBSERVAÇÕES:
– AS MANGUEIRAS DE INCÊNDIO DEVERÃO SER DO TIPO 2 DE ACORDO COM A ABNT (NBR 11861)

LEGENDA

	ESPECIFICACAO	TOTAL
A	TUBO DE AÇO CARBONO #2.1/2"	---
B	TE 90°AÇO CARBONO COM ROSCA #2.1/2"	1
C	NIPLE DE REDUCAO AÇO CARBONO # 2.1/2" x 1.1/2"	1
D	REGISTRO GLOBO ANGULAR 2.1/2"	1
E	ADAPTADOR PARA ENGATE STORZ 2.1/2" x 1.1/2"	1
F	ENGATE TIPO STORZ	1
G	ESGUICHO REGULAVEL 1.1/2" x (13 a 16mm)	1
H	MANGUEIRA DE INCENDIO DIAM. INTERNO 38mm e COMP. DE ACORDO COM O PROJETO – 2 TRECHOS DE 15 m	1
I	CESTO OU SUPORTE PARA MANGUEIRA	1
J	CAIXA DE INCENDIO EM ALVENARIA	1
K	MARCO METALICO	1
L	TAMPA METALICA	1
M	FUNDO DA CAIXA (PRE–MOLDADO DE CONCRETO)	------
N	COTOVELO FOGO 2.1/2"	1

OBSERVAÇÕES:
– AS MANGUEIRAS DE INCÊNDIO DEVERÃO SER DO TIPO 2 DE ACORDO COM A ABNT (NBR 11861)

DESCRIÇÃO	SÍMBOLOS	DESCRIÇÃO	SÍMBOLOS
EXTINTOR PORTÁTIL-DIÓXIDO DE CARBÔNICO-CO2 5-B:C		REGISTRO DE PASSEIO A 50 cm DO MEIO-FIO (VER DETALHE)	
Extintor de Inoêndio com Carga de Pó BC e Capacidade Extintora de no mínimo 20-B:C		ACIONADOR DE BOMBA DE INCÊNDIO (BOTOEIRA TIPO LIGA)	
Extintor de Inoêndio com Carga d'água e capacidade extintora de no mínimo 2-A;		BOMBA ELÉTRICA DE ACIONAMENTO AUTOMÁTICO	
Extintor de Inoêndio com Carga de Pó ABC e Capacidade Extintora de no mínimo 20-BC : 2A		VÁLVULA DE RETENÇÃO	
CAIXA DE INCENDIO (45 x 75 x 17) OU (60 x 90 X 17) cm BORRACHA DE Ø40mm DE COMPRIMENTO INDICADO. (hidrante simples)		TUBULAÇÃO EM FERRO GALVANIZADO	
BOTOEIRA DENTRO DE CAIXA LACRADA COM TAMPA DE VIDRO A 1,30m DO PISO PARA ACIONAR ALARME		SAÍDA FINAL DA ROTA DE FUGA	
CENTRAL DE ALARME COM QUADRO SINÓPTICO, EM LOCAL DE FÁCIL ACESSO VENTILADO, NO MÁXIMO A 25M DA ÁREA SEGURA, COM PRESENÇA HUMANA CONSTANTE E FONTE DE ALIMENTAÇÃO COM AUTONOMIA DE 24H MAIS 15 MINUTOS EM REGIME DE ALARME.		DIREÇÃO DE FLUXO DA ROTA DE FUGA	
		PONTO COM ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA	
AVISADOR SONORO E VISUAL AUDÍVEIS EM TODOS OS PONTOS DA EDIFICAÇÃO SEM INFLUENCIAR NA COMUNICAÇÃO		PORTA CORTA FOGO COM BARRA ANTIPÂNICO	PCF

ESTADO DE GOIÁS
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR
PROCESSO Nº_____

(X) Aprovação inicial de projeto;
( ) Substituição de Projeto Protocolo original nº _____
( ) Com CT/CTE Protocolo nº_____/_____
( ) Projeto de Acerto* Data de construção da edificação:__/__/____
*Aplicável para edificações comprovadamente construídas em data anterior à 18/03/2021, conforme Nº 40.

ANALISADO E APROVADO DIGITALMENTE POR:

NOME:
DATA:
CADIGO VERIFICADOR

ESPAÇO DESTINADO AO CBMGO
Este espaço será preenchido em caso de não aprovação

Escaneie o QR CODE ao lado ou acesse o site https://appers.corpodebombeiros.go.gov.br/verificacaoDocumento.php para verificar a autenticidade da aprovação utilizando o código verificador

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615
CNPJ.: 35.840.659/0001-30

tipo: PREVENÇÃO E COMBATE À INCÊNDIO

local: C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
Câmpus Riachuelo - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)

endereço: CÂMPUS RIACHUELO
RUA RIACHUELO QDA- 20 LT - ÁREA - Nº 1.530 - SETOR SAMUEL GRAHAM - JATAÍ - GO -
CEP 75.804-020

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ 35.840.659/0001-30

AUTOR DO PROJETO: ENG. CIVIL MÁRIO RICARDO QUEIROZ E SILVA - CONFEA/CREA 14.273/D-GO

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA ADEQUAÇÃO: ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 1016011869/D

CONTEÚDO: Prevenção e Combate à incêndio

01	
02	
REV.	
DATA: Setembro / 2024	GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA
ESCALA: INDICADAS	
Nº DO PROCESSO	DESENHO: CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA
NÚMERO DE PAVIMENTOS: 01	

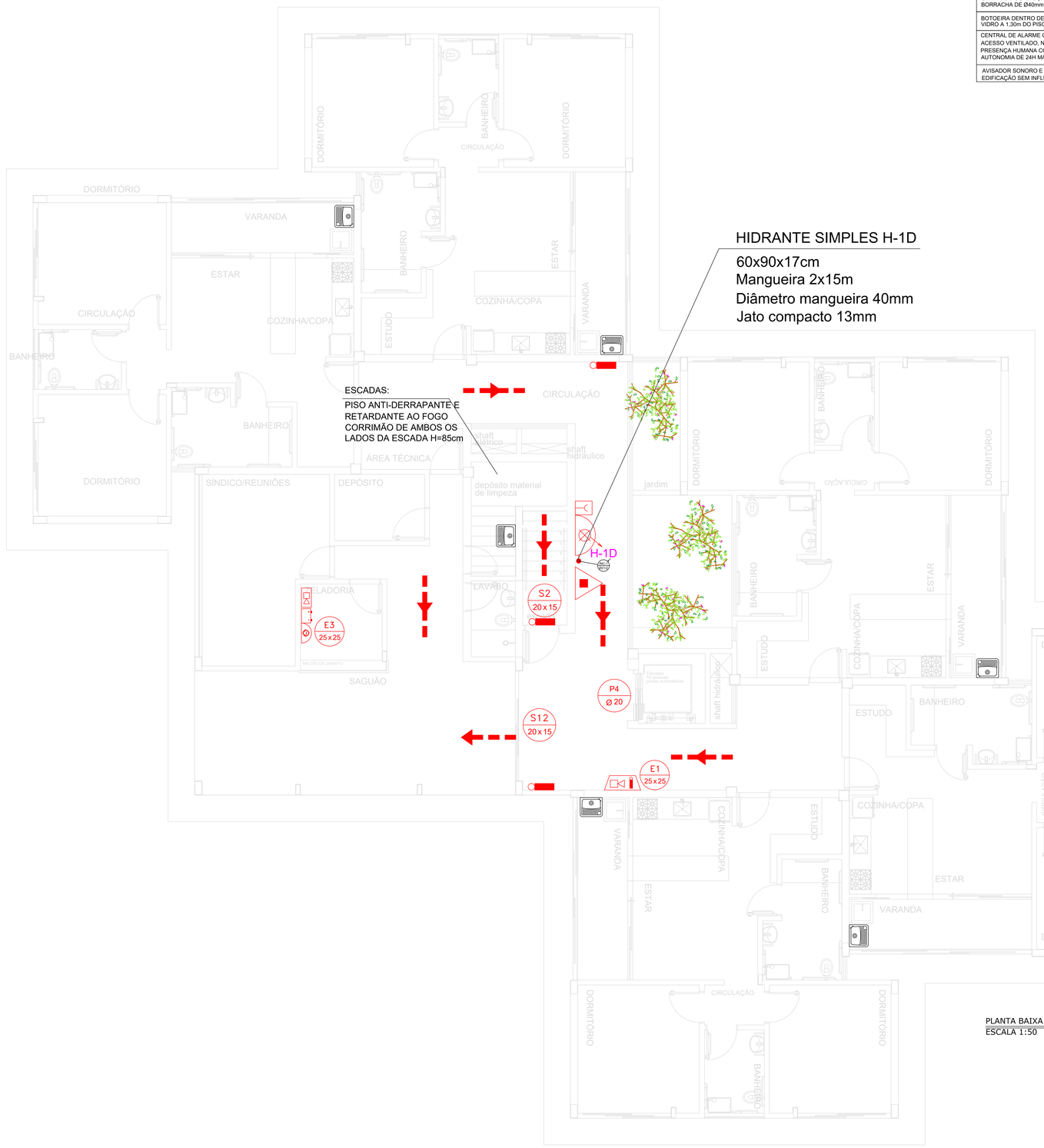
QUADRO DE ÁREAS		PRANCHA
A. Terreno	2.181,07 m2	2/4
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.492,26 m2	
Área do bloco - 1	2.492,26 m2	
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²	
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2	

Aprovação/Data: _____ Unidade: _____
Gerência de Projetos: _____

Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ. O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

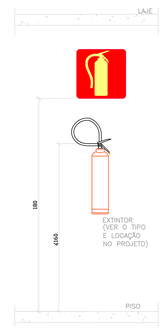
Formato - A0

DESCRIÇÃO	SÍMBOLOS	DESCRIÇÃO	SÍMBOLOS
EXTINTOR PORTÁTIL-DIÓXIDO DE CARBÔNICO-CO2 5-B:C		REGISTRO DE PASSEIO A 50 cm DO MEIO-FIO (VER DETALHE)	
Extintor de Incêndio com Carga de Pó BC e Capacidade Extintora de no mínimo 20-B:C		ACIONADOR DE BOMBA DE INCÊNDIO (BOTOEIRA TIPO LIGA)	
Extintor de Incêndio com Carga d'água e capacidade extintora de no mínimo 2-A;		BOMBA ELÉTRICA DE ACIONAMENTO AUTOMÁTICO	
Extintor de Incêndio com Carga de Pó ABC e Capacidade Extintora de no mínimo 20-BC : 2A		VÁLVULA DE RETENÇÃO	
CAIXA DE INCENDIO (45 x 75 x 17) OU (60 x 90 X 17) cm BORRACHA DE Ø40mm DE COMPRIMENTO INDICADO. (hidrante simples)		TUBULAÇÃO EM FERRO GALVANIZADO	
BOTOEIRA DENTRO DE CAIXA LACRADA COM TAMPA DE VIDRO A 1,30m DO PISO PARA ACIONAR ALARME		SAÍDA FINAL DA ROTA DE FUGA	
CENTRAL DE ALARME COM QUADRO SINÓPTICO, EM LOCAL DE FÁCIL ACESSO VENTILADO, NO MÁXIMO A 25M DA ÁREA SEGURA, COM PRESENÇA HUMANA CONSTANTE E FONTE DE ALIMENTAÇÃO COM AUTONOMIA DE 24H MAIS 15 MINUTOS EM REGIME DE ALARME.		DIREÇÃO DE FLUXO DA ROTA DE FUGA	
		PONTO COM ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA	
AVISADOR SONORO E VISUAL AUDÍVEIS EM TODOS OS PONTOS DA EDIFICAÇÃO SEM INFLUENCIAR NA COMUNICAÇÃO		PORTA CORTA FOGO COM BARRA ANTIPÂNICO	PCF



PLANTA BAIXA DO PAV. TÉRREO
ESCALA 1:50

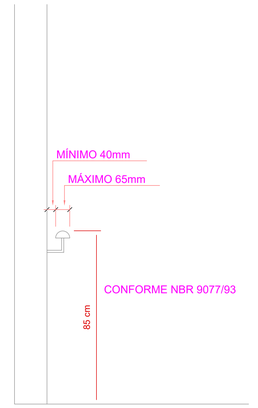
VISTA INSTALAÇÃO EXTINTORES - SEM ESCALA



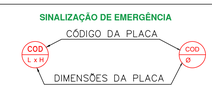
OBSERVAÇÃO EXTINTOR DE INCÊNDIO

* NBR 13434-1/2004 – ITEM 5.1.4-b – QUANDO O EQUIPAMENTO SE ENCONTRAR INSTALADO EM UMA DAS FACES DE UM PILAR, TODAS AS FACES VISÍVEIS DO PILAR DEVEM SER SINALIZADAS
* FUNÇÃO: INDICAR A LOCALIZAÇÃO
  LOCAL: A 1,80m DO PISO ACABADO.
  FORMA: QUADRADA OU RETANGULAR, COR DO FUNDO VERMELHO
  COR DO SIMBOLO BRANCA OU AMARELA
  MARGEM BRANCA OU AMARELA.
  CAMPO DE APLICAÇÃO: EQUIPAMENTO DE COMBATE A INCÊNDIO.

DETALHE INSTALAÇÃO CORRIMÃO - SEM ESCALA



SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA



SINALIZAÇÃO DE PROIBIÇÃO

FUNÇÃO: PROIBIR E COIBIR AÇÕES CAPAZER DE PRODUZIR OU AGRAVAR INCÊNDIO
FORMA: CIRCULAR
COR FUNDO: BRANCO
PICTOGRAMA: PRETO
COR FAIXA CIRCULAR E BARRA DIAMETRAL: VERMELHO

CÓDIGO P1
LOCAL: A 1,80m DO PISO ACABADO

PERIGO INFLAMAVEL
PROIBIDO FUMAR

CÓDIGO P4
LOCAL: ACESSO DE ELEVADOR COMUM A 1,80m DO PISO

EM CASO DE INCÊNDIO
NÃO USE ELEVADOR

SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO

FUNÇÃO: INDICAR SAÍDA DE EMERGENCIA, SENTIDO DA ROTA DE FUGA, SENTIDO ESCADA
FORMA: RETANGULAR
COR FUNDO: VERDE
PICTOGRAMA: FOTOLUMINESCENTE
FIXADA NA PAREDE: MIN 1,80 m DO PISO ACABADO.
ACIMA DA PORTA: MIN 0,10 m ACIMA DA PORTA.
FIXADA NO TETO: MIN 2,10 m DO PISO ACABADO

CÓDIGO S2
LOCAL: ROTAS DE SAÍDA

CÓDIGO S12
LOCAL: ROTAS DE SAÍDA

CÓDIGO S9
LOCAL: INTERIOR DAS ESCADAS

SINALIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

FORMA: QUADRADA
COR FUNDO: VERMELHO
COR SIMBOLO: FOTOLUMINESCENTE

CODIGO E3
FUNÇÃO: PONTO DE ACIONAMENTO DE BOMBA DE INCÊNDIO
LOCAL: PONTO DE ACIONAMENTO DE BOMBA DE INCÊNDIO
A 1,80m DO PISO ACABADO

CODIGO E2
FUNÇÃO: PONTO DE ACIONAMENTO DE ALARME DE INCÊNDIO
LOCAL: PONTO DE ACIONAMENTO DE ALARME DE INCÊNDIO
A 1,80m DO PISO ACABADO

CODIGO E5
FUNÇÃO: INDICAÇÃO DE EXTINTOR DE INCÊNDIO
LOCAL: INDICAÇÃO DE EXTINTOR DE INCÊNDIO
A 1,80m DO PISO ACABADO

CODIGO E7
FUNÇÃO: INDICAÇÃO DO ABRIGO DA MANGUEIRA DE INCÊNDIO
LOCAL: ABRIGO DA MANGUEIRA DE INCÊNDIO
A 1,80m DO PISO ACABADO

CODIGO E17
FUNÇÃO: INDICAR LOCALIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS
LOCAL: ABAIXO DOS HIDRANTES E EXTINTORES,
NO PISO.

CODIGO E1
FUNÇÃO: INDICAR ALARME SONORO
LOCAL: INSTALAÇÃO DO ALARME DE INCÊNDIO
A 1,80m DO PISO ACABADO

OBS: A SIRENE DEVE SER AUDÍVEL EM TODOS OS PONTOS DA EDIFICAÇÃO SEM INFLUIR NA COMUNICAÇÃO VERBAL.

ESTADO DE GOIÁS
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR
PROCESSO N.º.....

( ) Aprovação inicial de projeto;
( ) Substituição de Projeto Protocolo original nº .....
( ) Com CT/CTO Protocolo nº ..... / ..... / ..... / .....
( ) Projeto de Acerto* Data de construção da edificação .../.../...
(*Somente para edificações comprovadamente construídas em data anterior a 30/03/2001 conforme NT-01).

ANALISADO E APROVADO DIGITALMENTE POR:

NOME:
DATA:
CÓDIGO VERIFICADOR

ESPAÇO DESTINADO AO CBMGO
Este projeto somente é válido quando os selos de vistoria estiverem.

Escaneie o QR CODE ao lado ou acesse o site https://appweb1.bombeiros.go.gov.br/cidadao/consultaDeTermo.php.jsf para verificar a autenticidade da aprovação utilizando o código verificador.

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615
CNPJ.: 35.840.659/0001-30

tipo: PREVENÇÃO E COMBATE À INCÊNDIO
local: C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
Câmpus Riachuelo - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)
endereço: CÂMPUS RIACHUELO
RUA RIACHUELO QDA- 20 LT - ÁREA - Nº 1.530 - SETOR SAMUEL GRAHAM - JATAÍ - GO -
CEP 75.804-020

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ :35.840.659/0001-30

AUTOR DO PROJETO: ENG. CIVIL MÁRIO RICARDO QUEIROZ E SILVA - CONFEA/CREA 14.273/D-GO

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA ADEQUAÇÃO - : ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 10160118900/D

CONTEÚDO: Prevenção e Combate à incêndio

01		
00		
REV.		

DATA: Setembro / 2024
GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA:
ESCALA: INDICADAS
No. DO PROCESSO:
DESENHO: CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA
NÚMERO DE PAVIMENTOS: 01

QUADRO DE ÁREAS

Á. Terreno	2.181,07 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.492,26 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

PRANCHA: 3/4

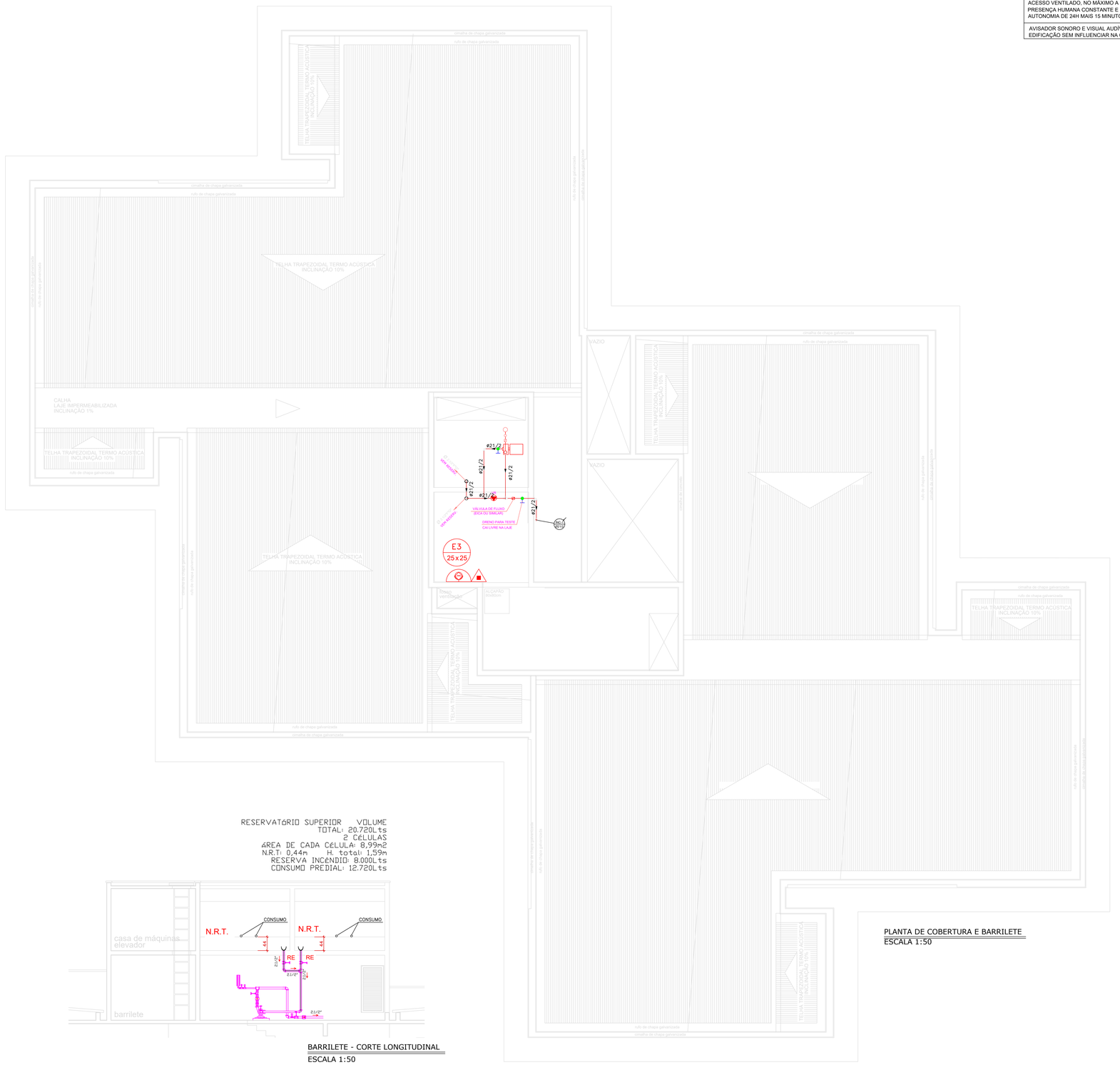
Aprovação/Data Unidade

Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ.
O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

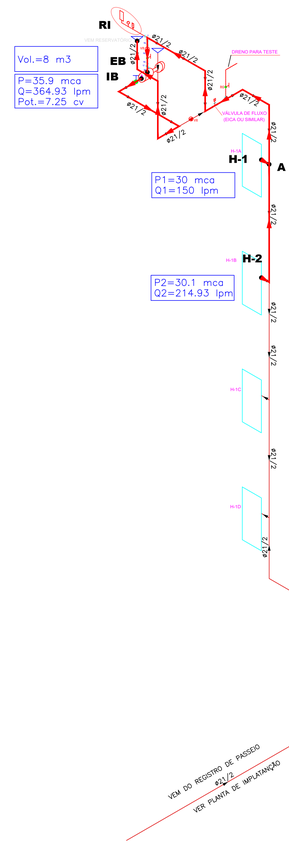
Formato - A0

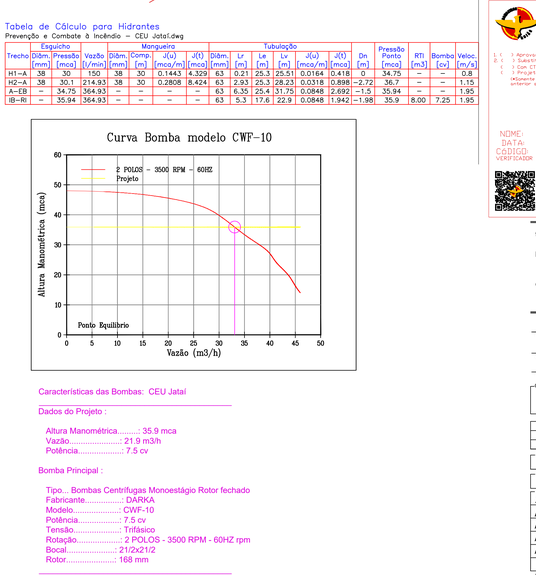
DESCRIÇÃO	SÍMBOLOS	DESCRIÇÃO	SÍMBOLOS
EXTINTOR PORTÁTIL-DIÓXIDO DE CARBÔNICO-CO2 5-B:C		REGISTRO DE PASSEIO A 50 cm DO MEIO-FIO (VER DETALHE)	
Extintor de Incêndio com Carga de Pó BC e Capacidade Extintora de no mínimo 20-B:C		ACIONADOR DE BOMBA DE INCÊNDIO (BOTOEIRA TIPO LIGA)	
Extintor de Incêndio com Carga d'água e capacidade extintora de no mínimo 2-A;		BOMBA ELÉTRICA DE ACIONAMENTO AUTOMÁTICO	
Extintor de Incêndio com Carga de Pó ABC e Capacidade Extintora de no mínimo 20-BC ; 2A		VÁLVULA DE RETENÇÃO	
CAIXA DE INCENDIO (45 x 75 x 17) OU (60 x 90 X 17) cm BORRACHA DE Ø40mm DE COMPRIMENTO INDICADO. (hidrante simples)		TUBULAÇÃO EM FERRO GALVANIZADO	
BOTOEIRA DENTRO DE CAIXA LACRADA COM TAMPA DE VIDRO A 1,30m DO PISO PARA ACIONAR ALARME		SAÍDA FINAL DA ROTA DE FUGA	
CENTRAL DE ALARME COM QUADRO SINÓPTICO, EM LOCAL DE FÁCIL ACESSO VENTILADO, NO MÁXIMO A 25M DA ÁREA SEGURA, COM PRESENÇA HUMANA CONSTANTE E FONTE DE ALIMENTAÇÃO COM AUTONOMIA DE 24H MAIS 15 MINUTOS EM REGIME DE ALARME.		DIREÇÃO DE FLUXO DA ROTA DE FUGA	
		PONTO COM ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA	
AVISADOR SONORO E VISUAL AUDÍVEIS EM TODOS OS PONTOS DA EDIFICAÇÃO SEM INFLUENCIAR NA COMUNICAÇÃO		PORTA CORTA FOGO COM BARRA ANTIPÂNICO	PCF



PLANTA DE COBERTURA E BARRILETE
ESCALA 1:50

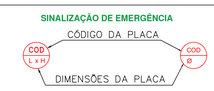
BARRILETE - CORTE LONGITUDINAL
ESCALA 1:50





ISOMÉTRICO - HIDRANTES
ESCALA 1:50

SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA



SINALIZAÇÃO DE PROIBIÇÃO

FUNÇÃO: PROIBIR E COIBIR AÇÕES CAPAZER DE PRODUZIR OU AGRAVAR INCÊNDIO
FORMA: CIRCULAR
COR FUNDO: BRANCO
PICTOGRAMA: PRETO
COR FAIXA CIRCULAR E BARRA DIAMETRAL: VERMELHO

CÓDIGO P1
LOCAL: A 1,60m DO PISO ACABADO

PERIGO INFLAMAVEL
PROIBIDO FUMAR

CÓDIGO P4
LOCAL: ACESSO DE ELEVADOR COMUM A 1,60m DO PISO

EM CASO DE INCÊNDIO
NÃO USE ELEVADOR

SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO

FUNÇÃO: INDICAR SAÍDA DE EMERGENCIA, SENTIDO DA ROTA DE FUGA, SENTIDO ESCADA
FORMA: RETANGULAR
COR FUNDO: VERDE
PICTOGRAMA: FOTOLUMINESCENTE
FIXADA NA PAREDE: MÍN 1,80 m DO PISO ACABADO.
ACIMA DA PORTA: MÍN 0,10 m ACIMA DA PORTA.
FIXADA NO TETO: MÍN 2,10 m DO PISO ACABADO

CÓDIGO S2
LOCAL: ROTAS DE SAÍDA

CÓDIGO S12
LOCAL: ROTAS DE SAÍDA

CÓDIGO S9
LOCAL: INTERIOR DAS ESCADAS

SINALIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

FORMA: QUADRADA
COR FUNDO: VERMELHO
COR SIMBOLO: FOTOLUMINESCENTE

VERMELHO

CODIGO E3
FUNÇÃO: PONTO DE ACIONAMENTO DE BOMBA DE INCÊNDIO
LOCAL: PONTO DE ACIONAMENTO DE BOMBA DE INCÊNDIO
A 1,60m DO PISO ACABADO

VERMELHO

CODIGO E2
FUNÇÃO: PONTO DE ACIONAMENTO DE ALARME DE INCÊNDIO
LOCAL: PONTO DE ACIONAMENTO DE ALARME DE INCÊNDIO
A 1,80m DO PISO ACABADO

CODIGO E5
FUNÇÃO: INDICAÇÃO DE EXTINTOR DE INCÊNDIO
LOCAL: INDICAÇÃO DE EXTINTOR DE INCÊNDIO
A 1,80m DO PISO ACABADO

CODIGO E7
FUNÇÃO: INDICAÇÃO DO ABRIGO DA MANGUEIRA DE INCÊNDIO
LOCAL: ABRIGO DA MANGUEIRA DE INCÊNDIO
A 1,80m DO PISO ACABADO

CODIGO E17
FUNÇÃO: INDICAR LOCALIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS
LOCAL: ABAIXO DOS HIDRANTES E EXTINTORES,
NO PISO.

CODIGO E1
FUNÇÃO: INDICAR ALARME SONORO
LOCAL: INSTALAÇÃO DO ALARME DE INCÊNDIO
A 1,60m DO PISO ACABADO

OBS: A SIRENE DEVE SER AUDÍVEL EM TODOS OS PONTOS DA EDIFICAÇÃO SEM INFLUIR NA COMUNICAÇÃO VERBAL.

Tabela de Cálculo para Hidrantes
Prevenção e Combate à Incêndio – CEU Jataí.dwg

Trecho	Esguicho Diâm. [mm]	Esguicho Pressão [mca]	Esguicho Vazão [l/min]	Mangueira Diâm. [mm]	Mangueira Comp. [m]	Mangueira J(u) [mca/m]	Mangueira J(t) [mca]	Tubulação Diâm. [mm]	Tubulação Lr [m]	Tubulação Le [m]	Tubulação Lv [m]	Tubulação J(u) [mca/m]	Tubulação J(t) [mca]	Tubulação Dn [m]	Pressão Ponto [mca]	RTI [m3]	Bomba [cv]	Veloc. [m/s]
H1–A	38	30	150	38	30	0.1443	4.329	63	0.21	25.3	25.51	0.0164	0.418	0	34.75	–	–	0.8
H2–A	38	30.1	214.93	38	30	0.2808	8.424	63	2.93	25.3	28.23	0.0318	0.898	−2.72	36.7	–	–	1.15
A–EB	–	34.75	364.93	–	–	–	–	63	6.35	25.4	31.75	0.0848	2.692	−1.5	35.94	–	–	1.95
IB–RI	–	35.94	364.93	–	–	–	–	63	5.3	17.6	22.9	0.0848	1.942	−1.98	35.9	8.00	7.25	1.95

Curva Bomba modelo CWF–10

Características das Bombas: CEU Jataí

Dados do Projeto :

Altura Manométrica.....: 35.9 mca
Vazão.....: 21.9 m3/h
Potência.....: 7.5 cv

Bomba Principal :

Tipo... Bombas Centrífugas Monoestágio Rotor fechado
Fabricante.....: DARKA
Modelo.....: CWF-10
Potência.....: 7.5 cv
Tensão.....: Trifásico
Rotação.....: 2 POLOS - 3500 RPM - 60HZ rpm
Bocal.....: 21/2x21/2
Rotor.....: 168 mm

ESTADO DE GOIÁS
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR
PROCESSO N.º.....

( ) Aprovação inicial de projeto;
( ) Substituição de Projeto Protocolo original nº .....
( ) Com CT/CTD Protocolo nº.....;
( ) Projeto de Acerto* Data de construção da edificação: __/__/____;
*Projeto de Acerto: Projeto referente construções em data anterior a 31/03/2001, Conforme Nº 40;

ANALISADO E APROVADO DIGITALMENTE POR:

NOME:
DATA:
CODIGO VERIFICADOR

ESPAÇO DESTINADO AO CBMGO
(Este espaço somente é mais preenchido se o sistema estiver indisponível)

Escaneie o QR CODE ao lado ou acesse o site https://appweb.cbm.go.gov.br/consultadocumentos/pages/consultaDocumento.jsf para verificar a autenticidade da aprovação utilizando o código verificador.

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615
CNPJ.: 35.840.659/0001-30

tipo: **PREVENÇÃO E COMBATE À INCÊNDIO**
local: C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
Câmpus Riachuelo - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)
endereço: CÂMPUS RIACHUELO
RUA RIACHUELO QDA- 20 LT - ÁREA - Nº 1.530 - SETOR SAMUEL GRAHAM - JATAÍ - GO -
CEP 75.804-020

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ :35.840.659/0001-30

AUTOR DO PROJETO: ENG. CIVIL MÁRIO RICARDO QUEIROZ E SILVA - CONFEA/CREA 14.273/D-GO

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA ADEQUAÇÃO – ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA – CREA-GO 1016011890/D

CONTEUDO: Prevenção e Combate à incêndio

01		
00		
REV.		

DATA: Setembro / 2024
GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA:
ESCALA: INDICADAS
Nº DO PROCESSO:
DESENHO: CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA
NÚMERO DE PAVIMENTOS: 01

QUADRO DE ÁREAS

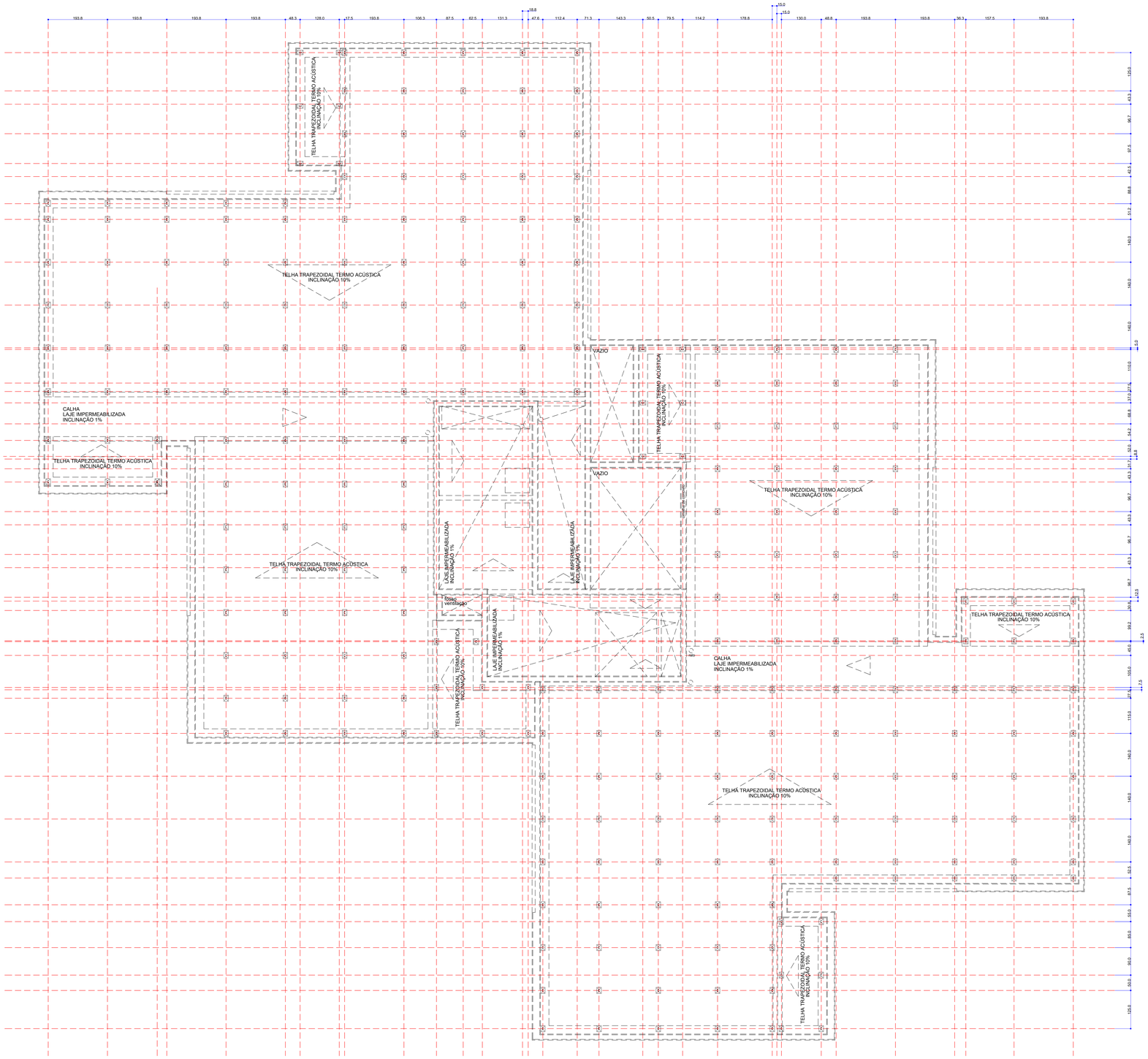
Á. Terreno	2.181,07 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.492,26 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

PRANCHA: 4/4

Aprovação/Data: Unidade
Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ.
O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A0



PLANTA DE LOCAÇÃO DOS APOIOS Esc.:1/50

LIGAÇÕES SOLDADAS EM ESTRUTURA METÁLICA

NORMA:

ABNT NBR 8800:2008: Projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edifícios. Articulo 6: Condições específicas para o dimensionamento de ligações metálicas.

MATERIAIS:

- Perfis (Material base): A-36 250Mpa.
- Material de adição (soldas): Eletrodos das séries E60XX e E70XX. Para os materiais utilizados e o procedimento de solda SMAW (Arco elétrico com eletrodo revestido), cumprem-se as condições de compatibilidade entre materiais exigidas pelo item 6.2.4 ABNT NBR 8800:2008.

DEFINIÇÕES PARA SOLDAS EM ÂNGULO:

- Garganta efetiva: é igual à menor distância medida desde a raiz à face plana teórica da solda (item 6.2.2.2 b) ABNT NBR 8800:2008).
- Lado do cordão: é o menor dos dois lados situados nas faces de fusão do maior triângulo que pode ser inscrito na seção da solda (item 6.2.2.2 b) ABNT NBR 8800:2008).
- Raiz da solda: é a interseção das faces de fusão (item 6.2.2.2 b) ABNT NBR 8800:2008).
- Comprimento efetivo do cordão de solda: é igual ao comprimento total da solda com dimensões uniformes, incluídos os retornos (item 6.2.2.2 c) ABNT NBR 8800:2008).

DISPOSIÇÕES CONSTRUTIVAS:

1) As prescrições consideradas neste projeto aplicam-se a ligações soldadas nas quais:

- Os aços das peças a unir têm um limite elástico não superior a 100 ksi [690 MPa] (item 1.2 (1) AWS D1.1/D1.1M:2002).
- As espessuras das peças a unir são pelo menos de 1/8 in [3mm] (item 1.2 (2) AWS D1.1/D1.1M:2002).
- As peças soldadas não são de seção tubular.

2) Em soldas de topo de penetração total ou parcial verifica-se que:

- O comprimento efetivo das soldas de penetração total ou parcial é igual ao seu comprimento total, o qual é igual ao comprimento da parte unida (item 6.2.2.1 b) ABNT NBR 8800:2008).
- Em soldas de penetração total, a garganta efetiva é igual à menor espessura das peças unidas (item 6.2.2.1 c) ABNT NBR 8800:2008).
- Em soldas de penetração parcial, a espessura mínima da garganta efetiva cumpre os valores da seguinte tabela:

Tabela 9 ABNT NBR 8800:2008

Menor espessura das peças a unir (mm)	Espessura mínima de garganta efetiva (mm)
Menor que ou igual a 6.35	3
Menor que ou igual a 12.5	5
Menor que ou igual a 19	6
Menor que ou igual a 37.5	8
Menor que ou igual a 57	10
Menor que ou igual a 152	13
Maior que 152	16

- A espessura de garganta efetiva das soldas de penetração parcial determina-se segundo a tabela 5 ABNT NBR 8800:2008.

3) Em soldas em ângulo verifica-se que:

- O tamanho mínimo do lado de uma solda de ângulo cumpre os valores da seguinte tabela:

Tabela 10 ABNT NBR 8800:2008

Menor espessura das peças a unir (mm)	Tamanho mínimo do lado de uma solda em ângulo [1] (mm)
Menor que ou igual a 6.35	3
Menor que ou igual a 12.5	5
Menor que ou igual a 19	6
Maior que 19	8

[1] Execução em uma só passada

- O tamanho máximo do lado de uma solda em ângulo ao longo das bordas de peças soldadas cumpre o especificado no item 6.2.6.2.2 ABNT NBR 8800:2008, o qual exige que:
  - ao longo das bordas de material com espessura inferior a 6.35 mm, seja menor ou igual à espessura do material.
  - ao longo das bordas de material com espessura igual ou superior 6.35 mm, seja menor ou igual à espessura do material menos 1.5 mm.
- O comprimento efetivo de um cordão de solda em ângulo cumpre que é maior que ou igual a 4 vezes o tamanho do seu lado, ou que o lado não se considera maior que o 25 % do comprimento efetivo da solda. Além disso, o comprimento efetivo de uma solda em ângulo exposta a qualquer solicitação de cálculo não é inferior a 40 mm (item 6.2.6.2.3 ABNT NBR 8800:2008).

4) No detalhe das soldas indica-se o comprimento efetivo do cordão (comprimento sobre o qual o cordão tem o seu tamanho completo). Para alcançar tal comprimento, pode ser necessário prolongar o cordão rodeando os cantos, com o mesmo tamanho de cordão.

5) As soldas de ângulo de ligações em "T" com ângulos menores que 30° não se consideram como efetivas para a transmissão das cargas aplicadas (item 2.3.3.4 AWS D1.1/D1.1M:2002).

6) Nos processos de fabricação e montagem deverão ser cumpridos os requisitos indicados no capítulo 5 de AWS D1.1/D1.1M:2002. No que diz respeito à preparação do metal base, exige-se que as superfícies sobre as quais se depositará o metal de adição devem ser suaves, uniformes, e livres de fissuras e outras descontinuidades que afetariam a qualidade ou resistência da solda. As superfícies a soldar, e as superfícies adjacentes a uma solda, deverão estar também livres de lâminas, escamas, óxido solto ou aderido, escória, ferrugem, humidade, óleo, gordura e outros materiais estranhos que impeçam uma solda apropriada ou produzam emissões prejudiciais.

VERIFICAÇÕES:

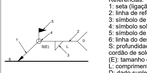
- A resistência de cálculo dos cordões de solda determina-se de acordo com o item 6.2.5 ABNT NBR 8800:2008.
- O método utilizado para a verificação da resistência dos cordões de solda é aquele em que as tensões calculadas nos cordões (resultante vetorial), consideram-se como tensões de corte aplicadas sobre a área efetiva (item 2.5.4.1 AWS D1.1/D1.1M:2002).
- A área efetiva de um cordão de solda é igual ao produto do comprimento efetivo do cordão pela espessura de garganta efetiva (itens 6.2.2.1 a) e 6.2.2.2 a) ABNT NBR 8800:2008).
- Na verificação da resistência dos cordões de solda considerou-se uma solicitação mínima de cálculo de 45kN (item 6.1.5.2 ABNT NBR 8800:2008).

REFERÊNCIAS E SIMBOLOGIA

Para a representação dos símbolos de soldas consideram-se as indicações da norma ANSI/AWS A2.4-98:'STANDARD SYMBOLS FOR WELDING, BRAZING, AND NONDESTRUCTIVE EXAMINATION'.

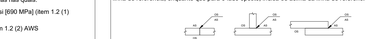
MÉTODO DE REPRESENTAÇÃO DE SOLDAS

Conforme a figura 2 de ANSI/AWS A2.4-98 e os tipos de soldas utilizados neste projeto, desenvolve-se o seguinte esquema de representação de uma solda:



Referências:
1: seta (ligação entre 2 e 6)
2: linha de referência
3: símbolo de solda
4: símbolo solda perimetral
5: símbolo de montagem no local de montagem.
6: linha do desenho que identifica a ligação proposta.
S: profundidade do bisel. Em soldas em ângulo, é o lado do cordão de solda.
(E): tamanho do cordão em soldas de topo.
L: comprimento efetivo do cordão de solda
D: dado suplementar. Em geral, a série de eletrodo a utilizar e o processo pré-qualificado de solda.

A informação relacionada com o lado da ligação soldada à qual aponta a seta, coloca-se por baixo da linha de referência, enquanto que para o lado oposto, indica-se acima da linha de referência:



Onde:

OS(Other Side): é o outro lado da seta

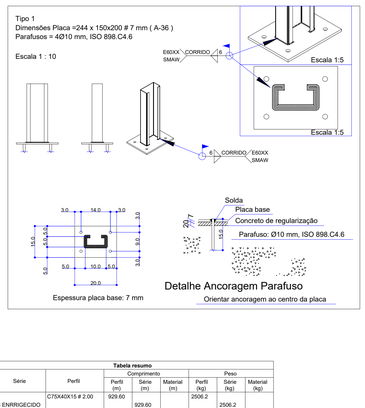
AS(Arrow Side): é o lado da seta

Referência 3

Designação	Ilustração	Símbolo
Solda de filete		
Solda de topo em 'V' simples (com chanfro)		
Solda de topo em bisel simples		
Solda de topo em bisel duplo		
Solda de topo em bisel simples com chanfro de raiz largo		
Solda combinada de topo em bisel simples e em ângulo		
Solda de topo em bisel simples com lado curvo		

Tipo 1
Dimensões Placa =244 x 150x200 # 7 mm (A-36)
Parafusos = 4Ø10 mm, ISO 898.C4.6

Escala 1 : 10



Espessura placa base: 7 mm

Detalhe Ancoragem Parafuso

Orientar ancoragem ao centro da placa

1.1.- Barras

1.1.1.- Tabela resumo

Tabela resumo

Material		Série	Perfil	Comprimento			Peso		
Tipo	Designação			Perfil (m)	Série (m)	Material (m)	Perfil (kg)	Série (kg)	Material (kg)
Aço dobrado	CF-26	C ENRRGECIDO	CTSAX40X15 # 2.00	929.60	929.60	929.60	2506.2	2506.2	2506.2

2.- LIGAÇÕES

2.1.- Quantit.

Placas de base

Material	Elementos	Quantidade	Dimensões (mm)	Peso (kg)
A-36 250Mpa	Placa base	252	150x200x7	416.0
			Total	416.0
ISO 898.C4.6 (liso)	Parafusos de ancoragem	1008	Ø 10 - L = 150	101.0
			Total	101.0

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: ESTRUTURA METÁLICA

local: C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
Campus Riachuelo - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)

endereço: CÂMPUS RIACHUELO
RUA RIACHUELO QDA- 20 LT - ÁREA - Nº 1.530 - SETOR SAMUEL
GRAHAM - JATAÍ - GO -
CEP 75.804-020

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ -35.840.659/0001-30

AUTORA DO PROJETO: REGINALDO DE SOUSA BARBOSA CREA 9656/D-GO

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA - (ADEQUAÇÃO): ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 1016011890/D

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

CONTEÚDO: LOCAÇÃO DE APOIOS E QUANTITATIVOS — Campus Riachuelo

01		
00		
REV.		

DATA: Julho / 2024
GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA:
ESCALA: INDICADAS
No. DO PROCESSO:
DESENHO: GABRIEL FERNANDES SOUSA
NÚMERO DE PAVIMENTOS: 04

QUADRO DE ÁREAS

Á. Terreno	12.450,00 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.551,64 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Á. do Quiosque	59,38 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

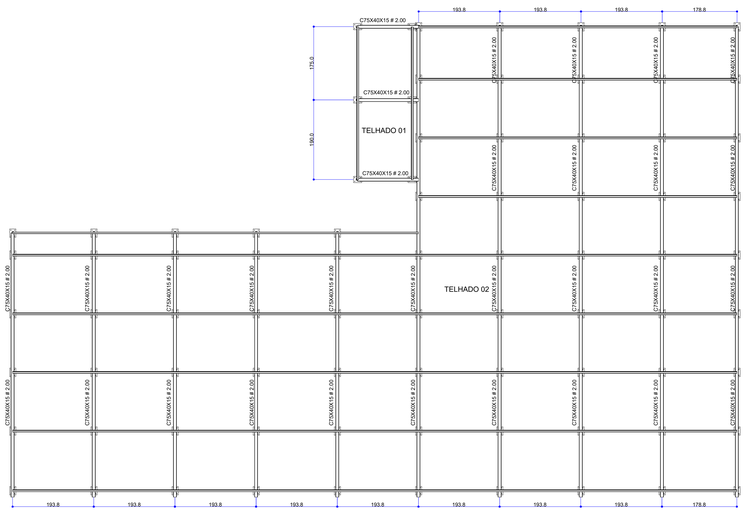
PRANCHA: 01/3

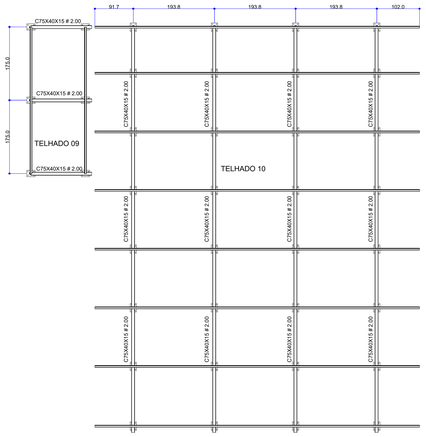
Aprovação/Data: Unidade
Gerência de Projetos

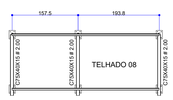
Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ.
O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

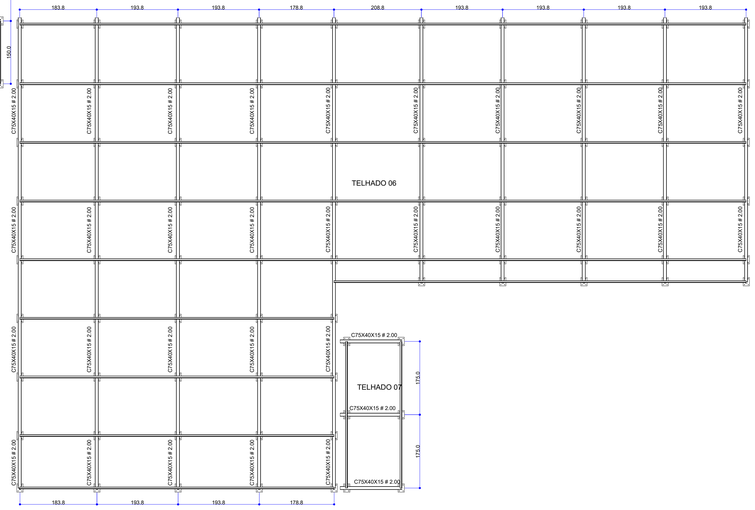
Formato - A0

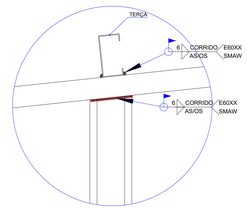
PARAFUSO
Item	Qtd	Peso
Ø 10 - L = 150	1008	101.0
Total	1008	101.0

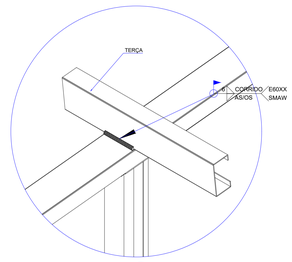












DETALHE DE LIGAÇÃO Esc.:SEM

PLANTA DE COBERTURA Esc.:1/50

QUANTIDADE DE AÇO		
BITOLA	CA	PESO
5.0 (5/16")	50	0,16
6.3 (1/4")	50	0,25
8.0 (5/16")	50	0,40
10.0 (3/8")	50	0,63
12.5 (1/2")	50	1,00
16.0 (5/8")	50	1,60
20.0 (3/4")	50	2,50
22	50	3,04
25	50	3,85
32	50	6,31
40	50	9,87
10	60	0,62
12.5	60	0,97
16	60	1,58
20	60	2,47
25	60	3,85
32	60	6,16
40	60	9,62

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: ESTRUTURA METÁLICA
C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
local: Campus Riachuelo - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)
CÂMPUS RIACHUELO
endereço: RUA RIACHUELO QD.A- 20 LT - ÁREA - Nº 1.530 - SETOR SAMUEL GRAHAM - JATAÍ - GO -
CEP 75.804-020

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ -35.840.655/0001-30

AUTORA DO PROJETO: REGINALDO DE SOUSA BARBOSA CREA 9658/D-GO

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA - (ADEQUAÇÃO): ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 1016011899/D

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

CONTEÚDO: PLANTA DE COBERTURA — Campus Riachuelo

01		
00		
REV.		

DATA: Julho / 2024
GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA:
ESCALA: INDICADAS
Nº DO PROCESSO:
DESENHO: GABRIEL FERNANDES SOUSA
NÚMERO DE PAVIMENTOS: 04

QUADRO DE ÁREAS

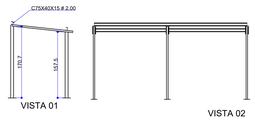
Á. Terreno	12.450,00 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.551,64 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Á. do Quiosque	59,38 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

PRANCHA: 02/3

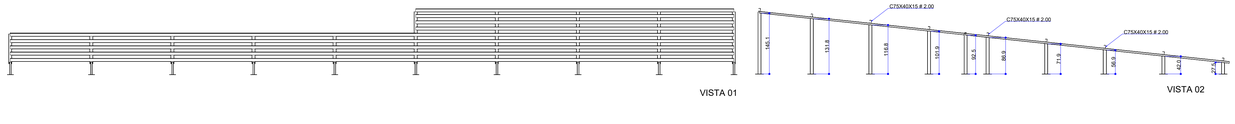
Aprovação/Data — Unidade — Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ.
O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

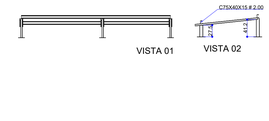
Formato - A0



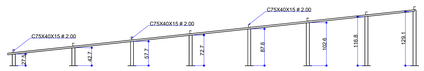
COBERTURA 01 Esc.:1/50



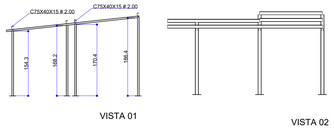
COBERTURA 02 Esc.:1/50



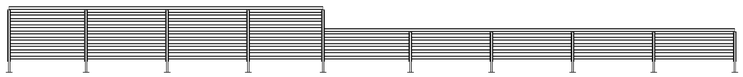
COBERTURA 03 Esc.:1/50

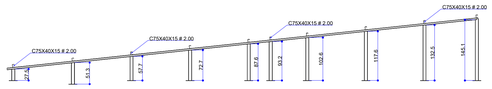


COBERTURA 04 Esc.:1/50

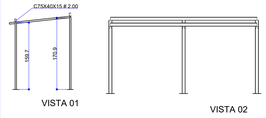


COBERTURA 05 Esc.:1/50

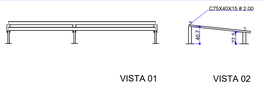




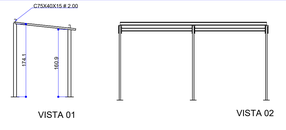
COBERTURA 06 Esc.:1/50



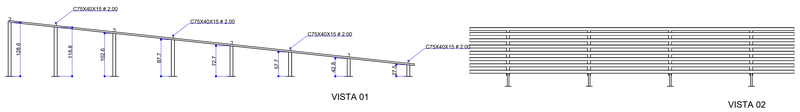
COBERTURA 07 Esc.:1/50



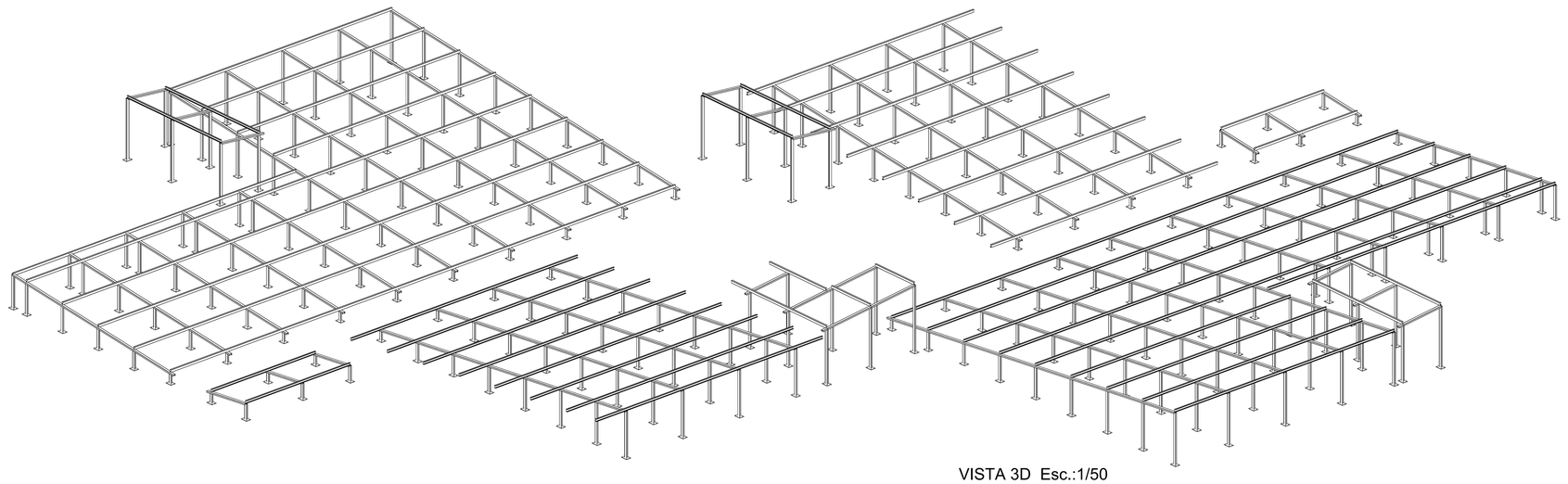
COBERTURA 08 Esc.:1/50



COBERTURA 09 Esc.:1/50

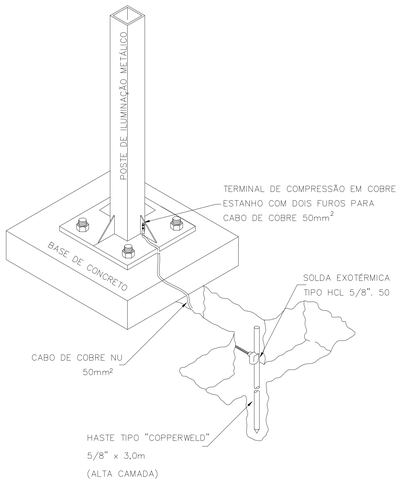


COBERTURA 10 Esc.:1/50



VISTA 3D Esc.:1/50

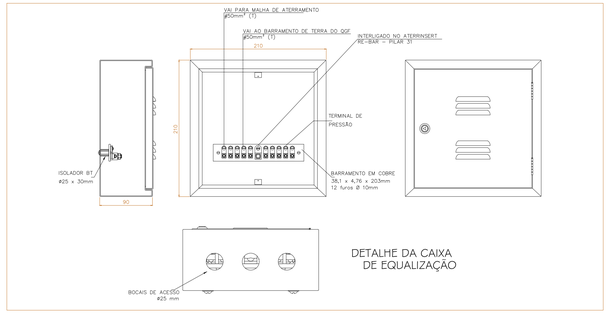
CONTEÚDO DE:	Nome	Cat	Peso
	Arco_Acoplado	GP	0.0
	Arco_Acoplado	GP	0.0
	Arco	GP	0.0
	Arco	GP	0.0
	Pilar_Viga_Cobertura	GP	0.0
	Pilar_Viga	GP	0.0
	Pilar	GP	0.0
	Pilar	GP	0.0
	Pilar	GP	0.0
	Pilar	GP	0.0
	Pilar	GP	0.0
	Pilar	GP	0.0
	Viga	GP	0.0
	Viga	GP	0.0
	Viga

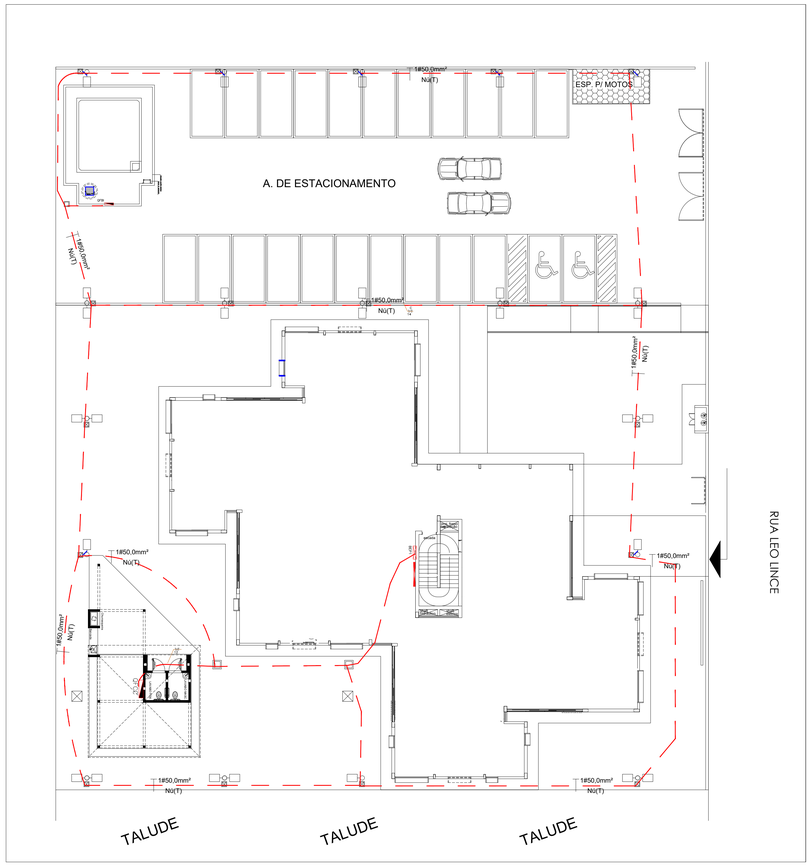


DETALHE DE UTILIZAÇÃO DE PILAR
METÁLICO COMO DESCIDA NATURAL

DETALHE

SEM —— ESCALA





MALHA DE ATERRAMENTO - 50mm²

SUGESTÃO DE NOTAS PARA O SISTEMA DE PROTEÇÃO ESTRUTURAL CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS

1- A EXECUÇÃO DO PROJETO SPDA ESTRUTURAL DEVE SER INICIADO JUNTO COM A FUNDAÇÃO DA EDIFICAÇÃO SENDO IMPORTANTE O ACOMPANHAMENTO DE PESSOA RESPONSÁVEL PELA OBRA, PARA CONFERIR A PRESENÇA DA BARRA NOS PILARES E FUNDAÇÃO, O TRANSPASSE DE 20 CM E A INTERLIGAÇÃO DAS FERRAGENS DOS PILARES COM AS FERRAGENS DAS LAJES.

3- PARA CADA PILAR DA TORRE DO PRÉDIO DEVERÁ SER SEPARADA 1 BARRA DE REFERÊNCIA DE TERRA, SENDO QUE NOS PILARES EXTERNOS DEVERÁ SER LOCALIZADA NA FACE MAIS EXTERNA, PORÉM DENTRO DO ESTRIBO, E NOS PILARES INTERNOS PODERÁ SER INSTALADA EM QUALQUER POSIÇÃO, SEMPRE FIXADA NOS ESTRIBOS POR ARAME TORCIDO. (VER DETALHE)

4- NO ENCONTRO DAS FERRAGENS LAJE COM OS VERGALHÕES LONGITUDINAIS DOS PILARES, DEVERÁ SER FEITA UMA INTERLIGAÇÃO ATRAVÉS DE FERRO DE CONSTRUÇÃO Ø 3/8" (10mm) TRANSPASSADOS DE 20CM NA VERTICAL E NA HORIZONTAL EM FORMATO DE "L" (VER DETALHE), DEVENDO SER INTERLIGADO EM PRIMEIRO LUGAR NA BARRA DE REFERÊNCIA - SPDA E AS DEMAIS FERRAGENS DO PILAR, UMA SIM, UMA NÃO, EM POSIÇÕES ALTERNADAS.

5- OS PROCEDIMENTOS ACIMA SE REPETEM EM TODOS OS PILARES E EM TODAS AS LAJES, ATÉ NA 'ULTIMA LAJE, ONDE OS PILARES QUE IRIAM MORRER NESTA, DEVERÃO SER INTERLIGADOS NA HORIZONTAL COM OS PILARES MAIS PRÓXIMOS QUE IRÃO SUBIR PARA A CASA DE MÁQUINAS OU CAIXA D'ÁGUA, DE MODO QUE HAJA UMA CONTINUIDADE DE TODOS OS PILARES DESDE A FUNDAÇÃO ATÉ O PONTO MAIS ALTO DA EDIFICAÇÃO.

6- NOS LOCAIS ONDE NÃO EXISTE ACESSO AO PÚBLICO (TELHADO DA COBERTURA, LAGE DA CASA DE M'AQUINAS, TAMPA DA CAIXA D' AGUA, DEVERÁ SER UTILIZADA A FERRAGEM DA ESTRUTURA AFLORANDO ACIMA DOS PARAPEITOS NO MÍNIMO 30CM PARA QUE DURANTE A EXECUÇÃO DA CAPTAÇÃO ESTAS BARRAS SEJAM INTERLIGADAS NA HORIZONTAL POR CABO DE COBRE NÚ #35mm2 , ATRAVÉS DE CONECTORES ADEQUADOS.

7- O ATERRAMENTO DESTE SISTEMA CONSISTE NA UTILIZAÇÃO DA PRÓPRIA FERRAGEM DA DA FUNDAÇÃO COM CONTINUIDADE DE CONDUÇÃO FAZENDO UMA EQUALIZAÇÃO ENTRE OS DIVERSOS ELEMENTOS ESTRUTURAIS.

8- NÃO É FUNÇÃO DO SPDA A PROTEÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELETRO-ELETRÔNICOS. PARA TAL, OS INTERESSADOS DEVERÃO ADQUIRIR SUPRESSORES DE SURTOS INDIVIDUAIS (PROTETORES DE LINHA) NAS CASAS ESPECIALIZADAS.

9- A INSTALAÇÃO DAS BARRAS E LIGAÇÕES ENTRE PILARES E LAJES DEVERÁ SER EXECUTADA PELA CONSTRUTORA DURANTE A CONCRETAGEM DA ESTRUTURA . A CAPTAÇÃO E A EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAIS PODERÁ SER EXECUTADA POR EMPRESA ESPECIALIZADA A QUAL DEVERÁ EMITIR RELATÓRIO TÉCNICO DOS SERVIÇOS EXECUTADOS E ART JUNTO AO CREA.

10- TODOS OS MATERIAIS ESPECÍFICADOS SÃO DE FABRICAÇÃO DA TERMOTÉCNICA IND. E COM. LTDA. PODERÁ SER UTILIZADO PRODUTO EQUIVALENTE DESDE QUE ATENDA A TODOS OS REQUIZITOS DA ABNT.

11- ESTE PROJETO NÃO PODERÁ SOFRER MODIFICAÇÕES SEM A PRÉVIA AUTORIZAÇÃO DO PROJETISTA.

12- O SISTEMA DEVERÁ TER UMA MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL E SEMPRE QUE ATINGIDO POR DESGARGA ATMOSFÉRICA, PARA VERIFICAR EVENTUAIS IRREGULARIDADES E GARANTIR A EFICIÊNCIA DO SPDA.

LEGENDA SPDA

■	PÁRA-RAIO TIPO FRANKLIN 5KA INST. H= 3m (EM PLANTA BAIXA) - DET "10"
▣	CX. DE INSP. EM ALVENARIA (250x250x250)mm COM HASTE DE (EM PLANTA BAIXA) - DET "12"
◎	02 HASTES DE ATERAMENTO ROSQUEÁVEIS NAS EXTREMIDADES Ø 16x2400mm (EM PLANTA BAIXA) COM LUVA DE EMENDA - DET "13"
1#50mm2 NU(T)	CORDOALHA DA MALHA DE ATERRAMENTO DE 1#50mm2 NU(T)
◈	TERMINAL AÉREO FIXAÇÃO HORIZONTAL H = 250mm (EM PLANTA BAIXA) - DET "1 E 8"
▪	PRESILHA METÁLICA PARA FIXAÇÃO DIRETA DE CABOS, LARG. 15mm E FURO Ø-5mm - DET "1"
▪	TERMINAL DE PRESSÃO EM LATÃO TIPO PRENSA COM 4 PARAFUSOS PARA CABO DE COBRE 35mm² - DET "8"
1#35mm2 NU(T)	CORDOALHA DE ATERRAMENTO DE 1#35mm2 NU(T) - DET. "9"
▯	PILAR DETERMINADO NO PROJETO ESTRUTURAL.
▪	CONECTOR MINI-GAR EM BRONZE ESTANHADO PARA CONEXÃO ENTRE 1 CABO 16mm A 35mm E VERGALHÃO Ø3/8" - DET. "7"
— — — —	VERGALHÃO DA ESTRUTURA PARA DESCIDA DO PARA-RAIOS Ø3/8" GALVANIZADO A FOGO - DET "7"
↗	FERRAGEM LONGITUDINAL DO PILAR, Ø 3/8", 3,40m.

OBSERVAÇÕES:

1) ESTA FOLHA DESTINA-SE A ORIENTAÇÃO BÁSICA DA INSTALAÇÃO DO SPDA.

2) ESTA INSTALAÇÃO DEVE SER ACOMPANHADA PELO ENGENHEIRO RESPONSÁVEL PELA CONSTRUÇÃO CIVIL DA EDIFICAÇÃO.

3) INTERLIGAR TODAS AS MASSAS METÁLICAS DA COBERTURA (ANTENA DE TV/FM, TORRES DE AR CONDICIONADO,TANQUE DE ÁGUA QUENTE,ETC), COM CONDUTOR DE CU NU #16mm2, A BARRA CHATA DE ALUMÍNIO.

4) TODAS AS ESTRUTURAS METÁLICAS EXISTENTES NAS COBERTURAS DA EDIFICAÇÃO (ANTENAS, ESCADAS, CHAMINES,ETC.) DEVERÃO SER INTERLIGADOS AO PONTO MAIS PRÓXIMO DO SISTEMA (OBSERVAÇÃO 3) DE CAPTAÇÃO PARA EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAL E ESCOAMENTO DE ALGUMA POSSÍVEL DESCARGA.

5) NO CASO DA COLOCAÇÃO DE ANTENAS OU OUTRAS ESTRUTURAS ACIMA DO VOLUME PROTEGIDO, DEVE-SE PROVIDENCIAR A COLOCAÇÃO DE MASTROS DE PROTEÇÃO COM PARA RAIO TIPO FRANKLIN À ESSAS ESTRUTURAS DE FORMA QUE ULTRAPASSEM SUA ALTURA EM 3 METROS.

6) APÓS A INSTALAÇÃO A RESISTÊNCIA DE TERRA NÃO DEVE SUPERAR 10 OHMS EM QUALQUER ÉPOCA DO ANO, DEVERÁ SER EFETUADA MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL.

7) O SISTEMA PROPOSTO NÃO GARANTE A PROTEÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS E ELETÔNICOS DENTRO DO EDIFÍCIO À SER PROTEGIDO (NBR 5419). PARA TAL, OS INTERESSADOS DEVERÃO ADQUIRIR SUPRESSORES DE SURTOS INDIVIDUAIS (PROTETORES DE LINHA) NAS CASAS ESPECIALIZADAS.

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBA - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (0643)606-8205
CEP 75.801-615

tipo: PROJETO SPDA

C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ

local: Câmpus Riachuelo - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)

endereço: CÂMPUS RIACHUELO
RUA RIACHUELO QDA- 20 LT - ÁREA - Nº 1.530 - SETOR SAMUEL
GRAHAM - JATAÍ - GO -
CEP 75.804-020

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ 35.640.659/0001-30

AUTOR DO PROJETO: ARQUITETO - JOSÉ CRUCIANO DE ARAÚJO FILHO - CAU-A 15849-6

AUTOR DO PROJETO DE SPDA: ENG. ELETRICISTA LAZARO RUBENS ARAÚJO PINTO - CREA-GO 1013624262-2 D7 GO

RESPONSAVEL TÉCNICO: ENG. ELETRICISTA LAZARO RUBENS ARAÚJO PINTO - CREA-GO 1013624262-2 D7 GO

RESPONSAVEL TECNICO PELA OBRA - (ADEQUAÇÃO): ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 1018011880/D

CONTEÚDO: IMPLANTAÇÃO - MALHA DE ATERRAMENTO — Câmpus Riachuelo

01		
00		
REV.		

DATA: Agosto / 2024 — GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA — ESCALA: INDICADAS

No. DO PROCESSO — DESENHO: LÁZARO RUBENS ARAÚJO PINTO — NÚMERO DE PAVIMENTOS: 04

QUADRO DE ÁREAS

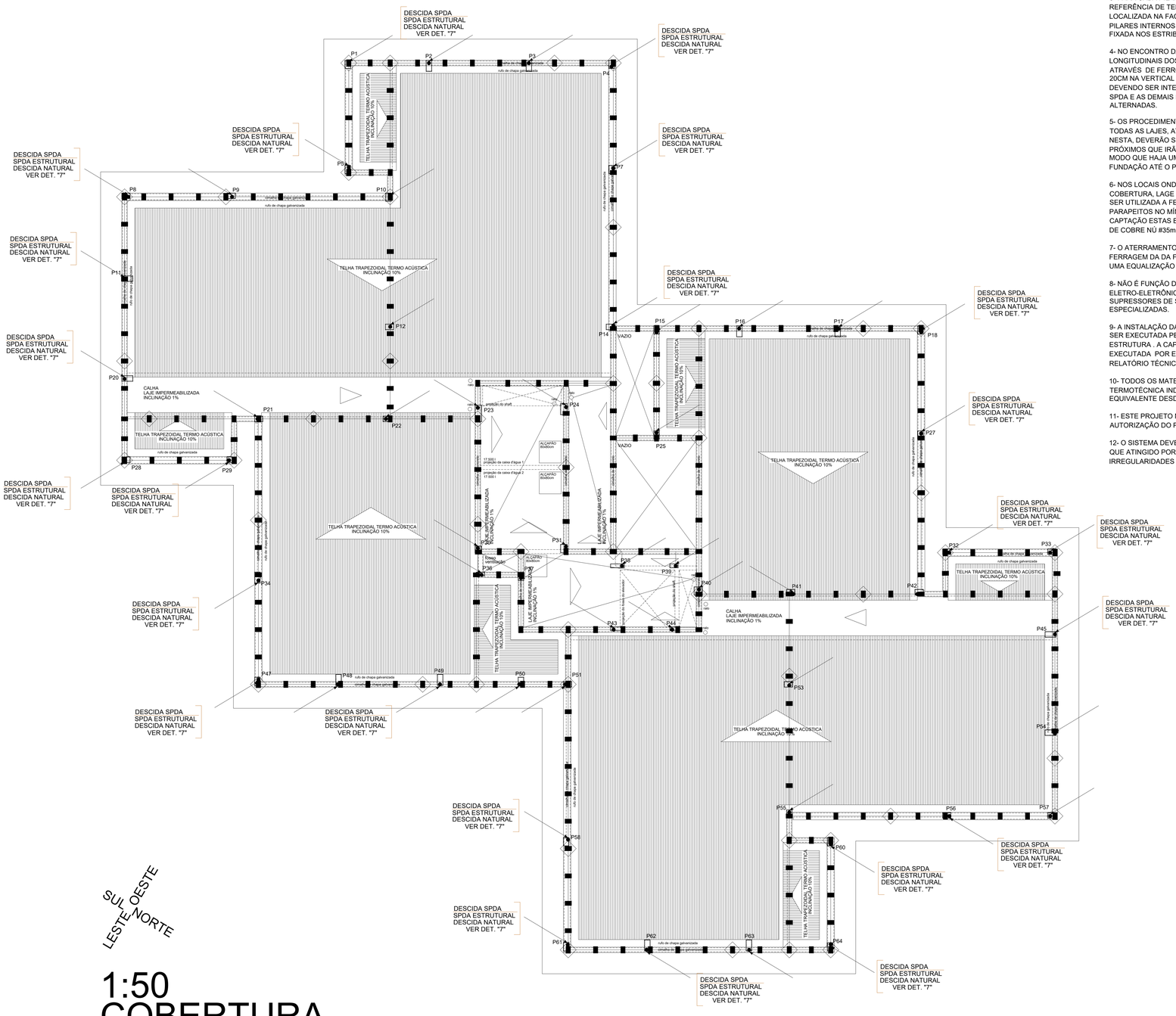
Á. Terreno	12.450,00 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.551,64 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Á. do Quiosque	59,38 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

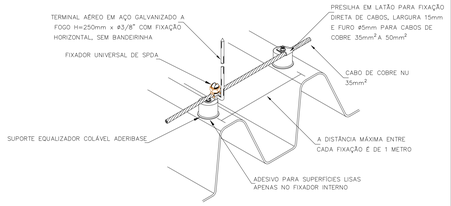
PRANCHA: 01/03

Aprovação/Data — Unidade: Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ. O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

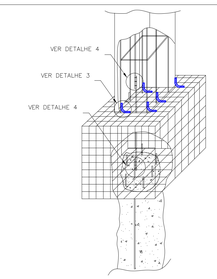
Formato - A0


DESCIDA SPDA SPDA ESTRUTURAL DESCIDA NATURAL VER DET. "7"
P1
P2
P3
P4
P5
P6
P7
P8
P9
P10
P11
P12
P13
P14
P15
P16
P17
P18
P20
P21
P22
P23
P24
P25
P26
P27
P28
P29
P31
P32
P33
P34
P36
P37
P38
P39
P40
P41
P42
P43
P44
P45
P46
P47
P48
P49
P50
P51
P53
P54
P55
P56
P57
P58
P60
P61
P62
P63
P64
VAZIO
TELHA TRAPEZOIDAL TERMO ACÚSTICA INCLINAÇÃO 10%
CALHA LAJE IMPERMEABILIZADA INCLINAÇÃO 1%
rufo de chapa galvanizada
projeção do shaft
projeção da caixa d'água 1
17.500 l
projeção da caixa d'água 2
17.500 l
ALÇAPÃO 60x80cm
ALÇAPÃO Ø100cm
ALÇAPÃO 80x80cm
ENTRADA DE ENERGIA
ENTRADA DE ENERGIA
ENTRADA DE ENERGIA



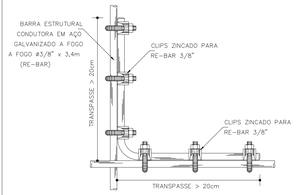
DETALHE DA FIXAÇÃO DO CABO DA CAPTAÇÃO EM TELHA

DETALHE 1



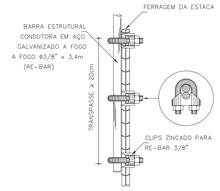
DETALHE DA FUNDAÇÃO

DETALHE 2



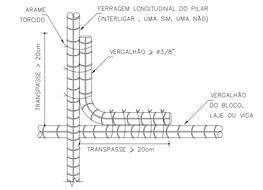
DETALHE DE AMARRAÇÃO DO VERGALHÃO DE DESCIDA COM O VERGALHAO HORIZONTAL

DETALHE 3



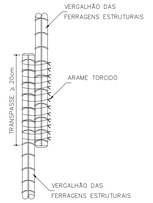
DETALHE DE EMENDA DO VERGALHÃO DE DESCIDA

DETALHE 4



DETALHE DE AMARRAÇÃO DAS FERRAGENS DOS PILARES ESTRUTURAIS COM OS VERGALHAÕES HORIZONTAIS

DETALHE 5



DETALHE DE EMENDA DO VERGALHÕES ESTRUTURAIS COM ARAME TORCIDO

DETALHE 6

NOTAS PARA A EXECUÇÃO DO SPDA

1- A EXECUÇÃO DO PROJETO SPDA ESTRUTURAL DEVE SER INICIADO JUNTO COM A FUNDAÇÃO DA EDIFICAÇÃO SENDO IMPORTANTE O ACOMPANHAMENTO DE PESSOA RESPONSÁVEL PELA OBRA, PARA CONFERIR A PRESENÇA DA BARRA NOS PILARES E FUNDAÇÃO E O TRANSPASSE DE 20 CM E A INTERLIGAÇÃO DAS FERRAGENS DOS PILARES COM AS FERRAGENS DAS LAJES.

3- PARA CADA PILAR DA TORRE DO PRÉDIO DEVERÁ SER SEPARADA 1 BARRA DE REFERÊNCIA DE TERRA, SENDO QUE NOS PILARES EXTERNOS DEVERÁ SER LOCALIZADA NA FACE MAIS EXTERNA, PORÉM DENTRO DO ESTRIBO, E NOS PILARES INTERNOS PODERÁ SER INSTALADA EM QUALQUER POSIÇÃO, SEMPRE FIXADA NOS ESTRIBOS POR ARAME TORCIDO. (VER DETALHE)

4- NO ENCONTRO DAS FERRAGENS LAJE COM OS VERGALHÕES LONGITUDINAIS DOS PILARES, DEVERÁ SER FEITA UMA INTERLIGAÇÃO ATRAVÉS DE FERRO DE CONSTRUÇÃO Ø 3/8" (10mm) TRANSPASSADOS DE 20CM NA VERTICAL E NA HORIZONTAL EM FORMATO DE "L" (VER DETALHE), DEVENDO SER INTERLIGADO EM PRIMEIRO LUGAR NA BARRA DE REFERÊNCIA - SPDA E AS DEMAIS FERRAGENS DO PILAR, UMA SIM, UMA NÃO, EM POSIÇÕES ALTERNADAS.

5- OS PROCEDIMENTOS ACIMA SE REPETEM EM TODOS OS PILARES E EM TODAS AS LAJES, ATÉ NA 'ULTIMA LAJE, ONDE OS PILARES QUE IRIAM MORRER NESTA, DEVERÃO SER INTERLIGADOS NA HORIZONTAL COM OS PILARES MAIS PRÓXIMOS QUE IRÃO SUBIR PARA A CASA DE MÁQUINAS OU CAIXA D'ÁGUA, DE MODO QUE HAJA UMA CONTINUIDADE DE TODOS OS PILARES DESDE A FUNDAÇÃO ATÉ O PONTO MAIS ALTO DA EDIFICAÇÃO.

6- NOS LOCAIS ONDE NÃO EXISTE ACESSO AO PÚBLICO (TELHADO DA COBERTURA, LAGE DA CASA DE M'AQUINAS, TAMPA DA CAIXA D' AGUA, DEVERÁ SER UTILIZADA A FERRAGEM DA ESTRUTURA AFLORANDO ACIMA DAS PLATIBANDAS NO MÍNIMO 30CM PARA QUE DURANTE A EXECUÇÃO DA CAPTAÇÃO ESTAS BARRAS SEJAM INTERLIGADAS NA HORIZONTAL POR CABO DE COBRE NÚ #35mm2 , ATRAVÉS DE CONECTORES ADEQUADOS. OU UTILIZAR CONECTORES ATERRINSERTS, SUPRIMINDO OS AFLORAMENTOS DAS FERRAGENS.

7- O ATERRAMENTO DESTE SISTEMA CONSISTE NA UTILIZAÇÃO DA PRÓPRIA FERRAGEM DA DA FUNDAÇÃO COM CONTINUIDADE DE CONDUÇÃO FAZENDO UMA EQUALIZAÇÃO ENTRE OS DIVERSOS ELEMENTOS ESTRUTURAIS.

8- NÃO É FUNÇÃO DO SPDA A PROTEÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELETRO-ELETRÔNICOS. PARA TAL, OS INTERESSADOS DEVERÃO ADQUIRIR SUPRESSORES DE SURTOS INDIVIDUAIS (PROTETORES DE LINHA) NAS CASAS ESPECIALIZADAS.

9- A INSTALAÇÃO DAS BARRAS E LIGAÇÕES ENTRE PILARES E LAJES DEVERÁ SER EXECUTADA PELA CONSTRUTORA DURANTE A CONCRETAGEM DA ESTRUTURA . A CAPTAÇÃO E A EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAIS PODERÁ SER EXECUTADA POR EMPRESA ESPECIALIZADA A QUAL DEVERÁ EMITIR RELATÓRIO TÉCNICO DOS SERVIÇOS EXECUTADOS E ART JUNTO AO CREA.

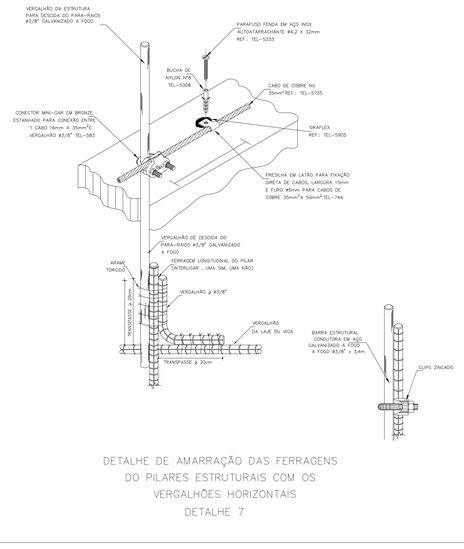
10- TODOS OS MATERIAIS ESPECÍFICADOS SÃO DE FABRICAÇÃO DA TERMOTÉCNICA IND. E COM. LTDA. PODERÁ SER UTILIZADO PRODUTO EQUIVALENTE DESDE QUE ATENDA A TODOS OS REQUISITOS DA ABNT.

11- ESTE PROJETO NÃO PODERÁ SOFRER MODIFICAÇÕES SEM A PRÉVIA AUTORIZAÇÃO DO PROJETISTA.

12- O SISTEMA DEVERÁ TER UMA MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL E SEMPRE QUE ATINGIDO POR DESGARGA ATMOSFÉRICA, PARA VERIFICAR EVENTUAIS IRREGULARIDADES E GARANTIR A EFICIÊNCIA DO SPDA.

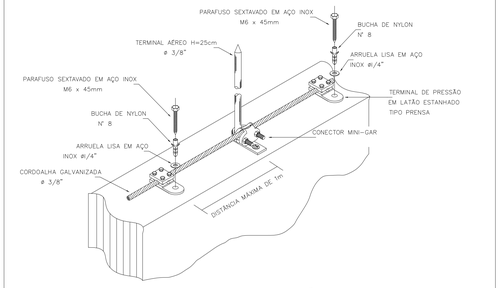
OBSERVAÇÕES:

1) ESTA FOLHA DESTINA-SE A ORIENTAÇÃO BÁSICA DA INSTALAÇÃO DO SPDA.
2) ESTA INSTALAÇÃO DEVE SER ACOMPANHADA PELO ENG. ELETRICISTA PELA OBRA.
3) INTERLIGAR TODAS AS MASSAS METÁLICAS DA COBERTURA (ANTENA DE TV/FM, TORRES DE AR CONDICIONADO,TANQUE DE ÁGUA QUENTE,ETC), COM CONDUTOR DE CU NU #16mm2, A BARRA CHATA DE ALUMÍNIO. CASO ELES SEJAM CONSIDERADOS CAPTORES DEVERÃO SER UTILIZADOS CABOS CU NU DE 35 mm².
4) TODAS AS ESTRUTURAS METÁLICAS EXISTENTES NAS COBERTURAS DA EDIFICAÇÃO (ANTENAS, ESCADAS, CHAMINES,ETC.) DEVERÃO SER INTERLIGADOS AO PONTO MAIS PRÓXIMO DO SISTEMA (OBSERVAÇÃO 3) DE CAPTAÇÃO PARA EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAL E ESCOAMENTO DE ALGUMA POSSÍVEL DESCARGA.
5) NO CASO DA COLOCAÇÃO DE ANTENAS OU OUTRAS ESTRUTURAS ACIMA DO VOLUME PROTEGIDO, DEVE-SE PROVIDENCIAR A COLOCAÇÃO DE MASTROS DE PROTEÇÃO COM PARA RAIO TIPO FRANKLIN À ESSAS ESTRUTURAS DE FORMA QUE ULTRAPASSEM SUA ALTURA EM 3 METROS.
6) APÓS A INSTALAÇÃO A RESISTÊNCIA DE TERRA NÃO DEVE SUPERAR 10 OHMS EM QUALQUER ÉPOCA DO ANO, DEVERÁ SER EFETUADA MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL.
7) O SISTEMA PROPOSTO NÃO GARANTE A PROTEÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS E ELETÔNICOS DENTRO DO EDIFÍCIO À SER PROTEGIDO (NBR 5419). PARA TAL, OS INTERESSADOS DEVERÃO ADQUIRIR SUPRESSORES DE SURTOS INDIVIDUAIS (PROTETORES DE LINHA) NAS CASAS ESPECIALIZADAS.



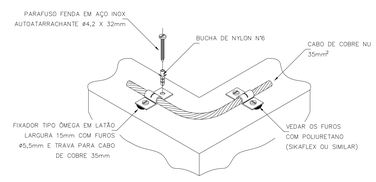
DETALHE DE AMARRAÇÃO DAS FERRAGENS DO PILARES ESTRUTURAIS COM OS VERGALHÕES HORIZONTAIS

DETALHE 7



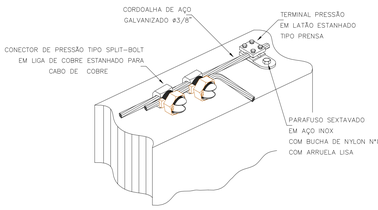
DETALHE DA FIXAÇÃO DO CABO E TERMINAL AÉREO NA ALVENARIA

DETALHE 8



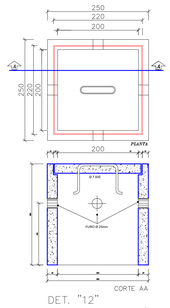
DETALHE DO TRAVAMENTO DE CABO PARA MUDANÇA DE DIREÇÃO

DETALHE 9

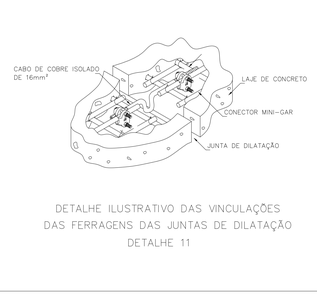


DETALHE DA DERIVAÇÃO DO CABO PARA INTERLIGAÇÃO DAS DESCIDAS E DAS ESTRUTURAS METÁLICAS

DETALHE 10

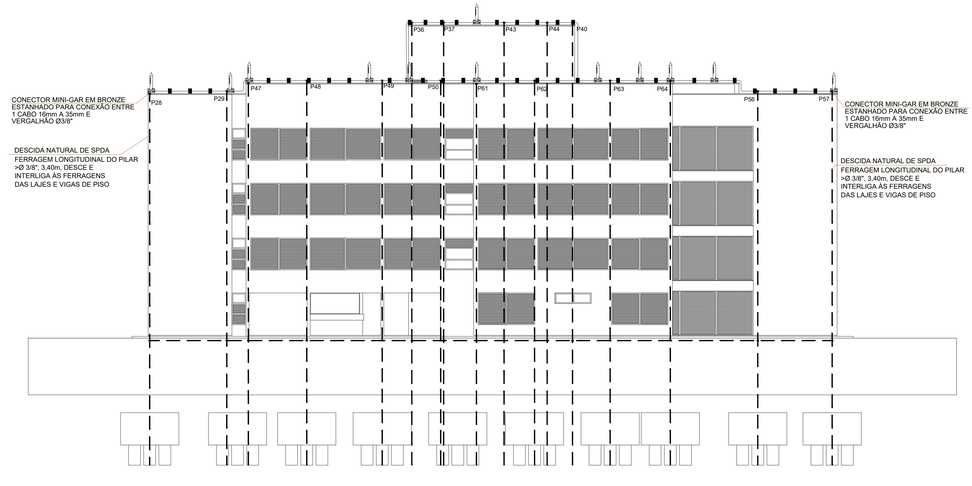


DET. "12" CAIXA DE INSPEÇÃO (250x250x250)mm

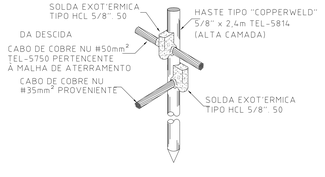


DETALHE ILUSTRATIVO DAS VINCULAÇÕES DAS FERRAGENS DAS JUNTAS DE DILATAÇÃO

DETALHE 11



FACHADA LESTE



DETALHE DA HASTE DE ATERRAMENTO FIXAÇÃO DA BARRA CHATA DE ALUMÍNIO E DERIVAÇÃO PARA CABO DE COBRE

DET. "13" S/ ESC.

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: PROJETO SPDA
C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
local: Câmpus Riachuelo - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)
endereço: CÂMPUS RIACHUELO
RUA RIACHUELO QDA- 20 LT - ÁREA - Nº 1.530 - SETOR SAMUEL
GRAHAM - JATAÍ - GO -
CEP 75.804-020

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ 35.940.659/0001-30

AUTOR DO PROJETO: ARQUITETO - JOSÉ CRUCIANO DE ARAÚJO FILHO - CAU-A 15849-6

AUTOR DO PROJETO DE SPDA: ENG. ELETRICISTA LÁZARO RUBENS ARAÚJO PINTO - CREA-GO 101362426-2 D / GO

RESPONSÁVEL TÉCNICO: ENG. ELETRICISTA LÁZARO RUBENS ARAÚJO PINTO - CREA-GO 101362426-2 D / GO

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA - (ADEQUAÇÃO): ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 101601189/D

CONTEÚDO: Câmpus Riachuelo
DETALHES: QUADRO, ELETROCALHAS, SENSOR PRESENÇA

01	
00	
REV.	

DATA: Agosto / 2024
GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA:
ESCALA: INDICADAS
No. DO PROCESSO:
DESENHO: LÁZARO RUBENS ARAÚJO PINTO
NÚMERO DE PAVIMENTOS: 04

QUADRO DE ÁREAS

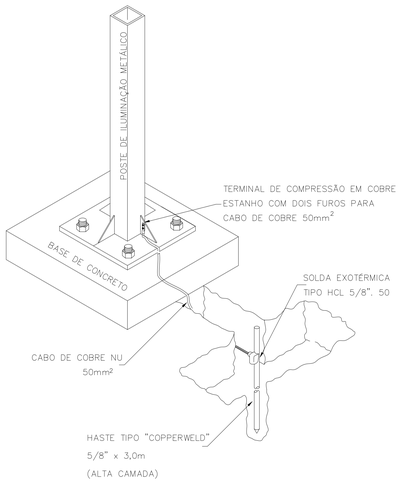
Á. Terreno	12.450,00 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.551,64 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Á. do Quiosque	59,38 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

PRANCHA: 03/03

Aprovação/Data Unidade
Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ. O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

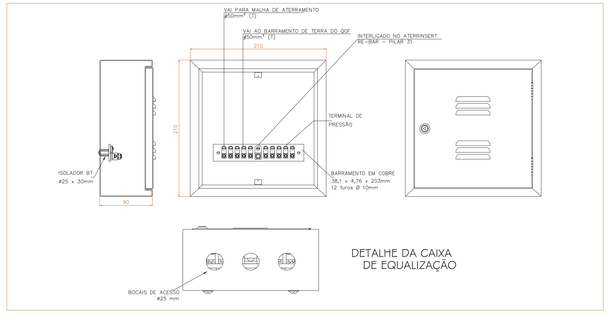
Formato - A0

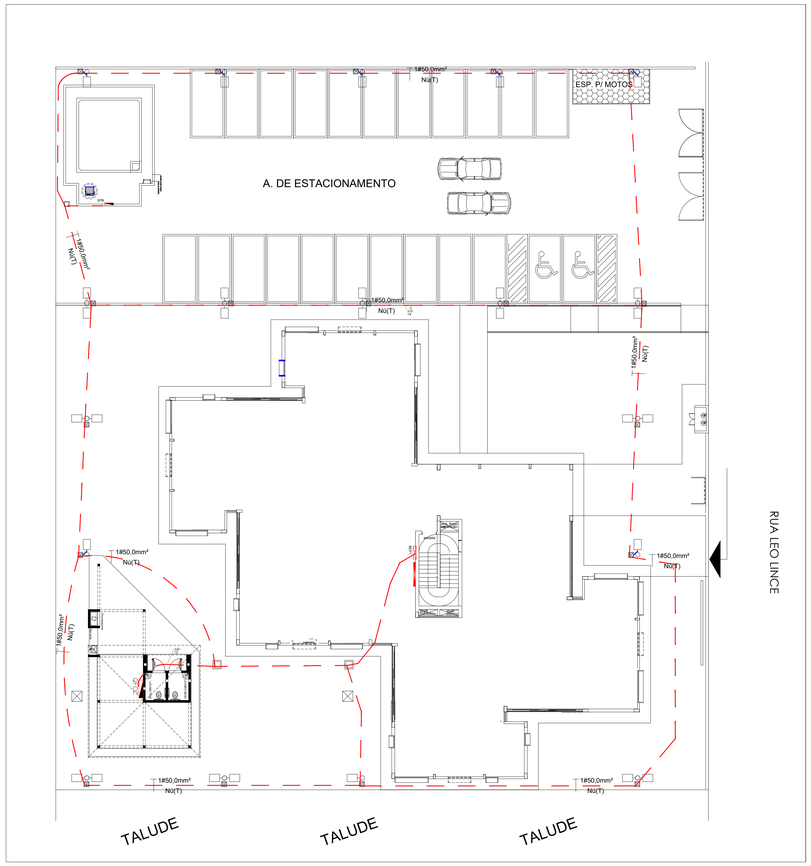


DETALHE DE UTILIZAÇÃO DE PILAR
METÁLICO COMO DESCIDA NATURAL

DETALHE

SEM —— ESCALA





MALHA DE ATERRAMENTO - 50mm²

SUGESTÃO DE NOTAS PARA O SISTEMA DE PROTEÇÃO ESTRUTURAL CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS

1- A EXECUÇÃO DO PROJETO SPDA ESTRUTURAL DEVE SER INICIADO JUNTO COM A FUNDAÇÃO DA EDIFICAÇÃO SENDO IMPORTANTE O ACOMPANHAMENTO DE PESSOA RESPONSÁVEL PELA OBRA, PARA CONFERIR A PRESENÇA DA BARRA NOS PILARES E FUNDAÇÃO, O TRANSPASSE DE 20 CM E A INTERLIGAÇÃO DAS FERRAGENS DOS PILARES COM AS FERRAGENS DAS LAJES.

3- PARA CADA PILAR DA TORRE DO PRÉDIO DEVERÁ SER SEPARADA 1 BARRA DE REFERÊNCIA DE TERRA, SENDO QUE NOS PILARES EXTERNOS DEVERÁ SER LOCALIZADA NA FACE MAIS EXTERNA, PORÉM DENTRO DO ESTRIBO, E NOS PILARES INTERNOS PODERÁ SER INSTALADA EM QUALQUER POSIÇÃO, SEMPRE FIXADA NOS ESTRIBOS POR ARAME TORCIDO. (VER DETALHE)

4- NO ENCONTRO DAS FERRAGENS LAJE COM OS VERGALHÕES LONGITUDINAIS DOS PILARES, DEVERÁ SER FEITA UMA INTERLIGAÇÃO ATRAVÉS DE FERRO DE CONSTRUÇÃO Ø 3/8" (10mm) TRANSPASSADOS DE 20CM NA VERTICAL E NA HORIZONTAL EM FORMATO DE "L" (VER DETALHE), DEVENDO SER INTERLIGADO EM PRIMEIRO LUGAR NA BARRA DE REFERÊNCIA - SPDA E AS DEMAIS FERRAGENS DO PILAR, UMA SIM, UMA NÃO, EM POSIÇÕES ALTERNADAS.

5- OS PROCEDIMENTOS ACIMA SE REPETEM EM TODOS OS PILARES E EM TODAS AS LAJES, ATÉ NA 'ULTIMA LAJE, ONDE OS PILARES QUE IRIAM MORRER NESTA, DEVERÃO SER INTERLIGADOS NA HORIZONTAL COM OS PILARES MAIS PRÓXIMOS QUE IRÃO SUBIR PARA A CASA DE MÁQUINAS OU CAIXA D'ÁGUA, DE MODO QUE HAJA UMA CONTINUIDADE DE TODOS OS PILARES DESDE A FUNDAÇÃO ATÉ O PONTO MAIS ALTO DA EDIFICAÇÃO.

6- NOS LOCAIS ONDE NÃO EXISTE ACESSO AO PÚBLICO (TELHADO DA COBERTURA, LAGE DA CASA DE M'AQUINAS, TAMPA DA CAIXA D' AGUA, DEVERÁ SER UTILIZADA A FERRAGEM DA ESTRUTURA AFLORANDO ACIMA DOS PARAPEITOS NO MÍNIMO 30CM PARA QUE DURANTE A EXECUÇÃO DA CAPTAÇÃO ESTAS BARRAS SEJAM INTERLIGADAS NA HORIZONTAL POR CABO DE COBRE NÚ #35mm2 , ATRAVÉS DE CONECTORES ADEQUADOS.

7- O ATERRAMENTO DESTE SISTEMA CONSISTE NA UTILIZAÇÃO DA PRÓPRIA FERRAGEM DA DA FUNDAÇÃO COM CONTINUIDADE DE CONDUÇÃO FAZENDO UMA EQUALIZAÇÃO ENTRE OS DIVERSOS ELEMENTOS ESTRUTURAIS.

8- NÃO É FUNÇÃO DO SPDA A PROTEÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELETRO-ELETRÔNICOS. PARA TAL, OS INTERESSADOS DEVERÃO ADQUIRIR SUPRESSORES DE SURTOS INDIVIDUAIS (PROTETORES DE LINHA) NAS CASAS ESPECIALIZADAS.

9- A INSTALAÇÃO DAS BARRAS E LIGAÇÕES ENTRE PILARES E LAJES DEVERÁ SER EXECUTADA PELA CONSTRUTORA DURANTE A CONCRETAGEM DA ESTRUTURA . A CAPTAÇÃO E A EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAIS PODERÁ SER EXECUTADA POR EMPRESA ESPECIALIZADA A QUAL DEVERÁ EMITIR RELATÓRIO TÉCNICO DOS SERVIÇOS EXECUTADOS E ART JUNTO AO CREA.

10- TODOS OS MATERIAIS ESPECÍFICADOS SÃO DE FABRICAÇÃO DA TERMOTÉCNICA IND. E COM. LTDA. PODERÁ SER UTILIZADO PRODUTO EQUIVALENTE DESDE QUE ATENDA A TODOS OS REQUIZITOS DA ABNT.

11- ESTE PROJETO NÃO PODERÁ SOFRER MODIFICAÇÕES SEM A PRÉVIA AUTORIZAÇÃO DO PROJETISTA.

12- O SISTEMA DEVERÁ TER UMA MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL E SEMPRE QUE ATINGIDO POR DESGARGA ATMOSFÉRICA, PARA VERIFICAR EVENTUAIS IRREGULARIDADES E GARANTIR A EFICIÊNCIA DO SPDA.

LEGENDA SPDA

■	PÁRA-RAIO TIPO FRANKLIN 5KA INST. H= 3m (EM PLANTA BAIXA) - DET "10"
▣	CX. DE INSP. EM ALVENARIA (250x250x250)mm COM HASTE DE (EM PLANTA BAIXA) - DET "12"
◎	02 HASTES DE ATERAMENTO ROSQUEÁVEIS NAS EXTREMIDADES Ø 16x2400mm (EM PLANTA BAIXA) COM LUVA DE EMENDA - DET "13"
1#50mm2 NU(T)	CORDOALHA DA MALHA DE ATERRAMENTO DE 1#50mm2 NU(T)
◈	TERMINAL AÉREO FIXAÇÃO HORIZONTAL H = 250mm (EM PLANTA BAIXA) - DET "1 E 8"
▪	PRESILHA METÁLICA PARA FIXAÇÃO DIRETA DE CABOS, LARG. 15mm E FURO Ø-5mm - DET "1"
▪	TERMINAL DE PRESSÃO EM LATÃO TIPO PRENSA COM 4 PARAFUSOS PARA CABO DE COBRE 35mm² - DET "8"
1#35mm2 NU(T)	CORDOALHA DE ATERRAMENTO DE 1#35mm2 NU(T) - DET. "9"
▯	PILAR DETERMINADO NO PROJETO ESTRUTURAL.
▪	CONECTOR MINI-GAR EM BRONZE ESTANHADO PARA CONEXÃO ENTRE 1 CABO 16mm A 35mm E VERGALHÃO Ø3/8" - DET. "7"
— — — —	VERGALHÃO DA ESTRUTURA PARA DESCIDA DO PARA-RAIOS Ø3/8" GALVANIZADO A FOGO - DET "7"
↗	FERRAGEM LONGITUDINAL DO PILAR, Ø 3/8", 3,40m.

OBSERVAÇÕES:

1) ESTA FOLHA DESTINA-SE A ORIENTAÇÃO BÁSICA DA INSTALAÇÃO DO SPDA.

2) ESTA INSTALAÇÃO DEVE SER ACOMPANHADA PELO ENGENHEIRO RESPONSÁVEL PELA CONSTRUÇÃO CIVIL DA EDIFICAÇÃO.

3) INTERLIGAR TODAS AS MASSAS METÁLICAS DA COBERTURA (ANTENA DE TV/FM, TORRES DE AR CONDICIONADO,TANQUE DE ÁGUA QUENTE,ETC), COM CONDUTOR DE CU NU #16mm2, A BARRA CHATA DE ALUMÍNIO.

4) TODAS AS ESTRUTURAS METÁLICAS EXISTENTES NAS COBERTURAS DA EDIFICAÇÃO (ANTENAS, ESCADAS, CHAMINES,ETC.) DEVERÃO SER INTERLIGADOS AO PONTO MAIS PRÓXIMO DO SISTEMA (OBSERVAÇÃO 3) DE CAPTAÇÃO PARA EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAL E ESCOAMENTO DE ALGUMA POSSÍVEL DESCARGA.

5) NO CASO DA COLOCAÇÃO DE ANTENAS OU OUTRAS ESTRUTURAS ACIMA DO VOLUME PROTEGIDO, DEVE-SE PROVIDENCIAR A COLOCAÇÃO DE MASTROS DE PROTEÇÃO COM PARA RAIO TIPO FRANKLIN À ESSAS ESTRUTURAS DE FORMA QUE ULTRAPASSEM SUA ALTURA EM 3 METROS.

6) APÓS A INSTALAÇÃO A RESISTÊNCIA DE TERRA NÃO DEVE SUPERAR 10 OHMS EM QUALQUER ÉPOCA DO ANO, DEVERÁ SER EFETUADA MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL.

7) O SISTEMA PROPOSTO NÃO GARANTE A PROTEÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS E ELETÔNICOS DENTRO DO EDIFÍCIO À SER PROTEGIDO (NBR 5419). PARA TAL, OS INTERESSADOS DEVERÃO ADQUIRIR SUPRESSORES DE SURTOS INDIVIDUAIS (PROTETORES DE LINHA) NAS CASAS ESPECIALIZADAS.

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBA - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (0643)606-8205
CEP 75.801-615

tipo: PROJETO SPDA

C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ

local: Câmpus Riachuelo - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)

endereço: CÂMPUS RIACHUELO
RUA RIACHUELO QDA- 20 LT - ÁREA - Nº 1.530 - SETOR SAMUEL
GRAHAM - JATAÍ - GO -
CEP 75.804-020

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ 35.640.659/0001-30

AUTOR DO PROJETO: ARQUITETO - JOSÉ CRUCIANO DE ARAÚJO FILHO - CAU-A 15849-6

AUTOR DO PROJETO DE SPDA: ENG. ELETRICISTA LAZARO RUBENS ARAÚJO PINTO - CREA-GO 1013624262-2 D7 GO

RESPONSAVEL TÉCNICO: ENG. ELETRICISTA LAZARO RUBENS ARAÚJO PINTO - CREA-GO 1013624262-2 D7 GO

RESPONSAVEL TECNICO PELA OBRA - (ADEQUAÇÃO): ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 1018011880/D

CONTEÚDO: IMPLANTAÇÃO - MALHA DE ATERRAMENTO — Câmpus Riachuelo

01		
00		
REV.		

DATA: Agosto / 2024 — GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA — ESCALA: INDICADAS

No. DO PROCESSO — DESENHO: LÁZARO RUBENS ARAÚJO PINTO — NÚMERO DE PAVIMENTOS: 04

QUADRO DE ÁREAS

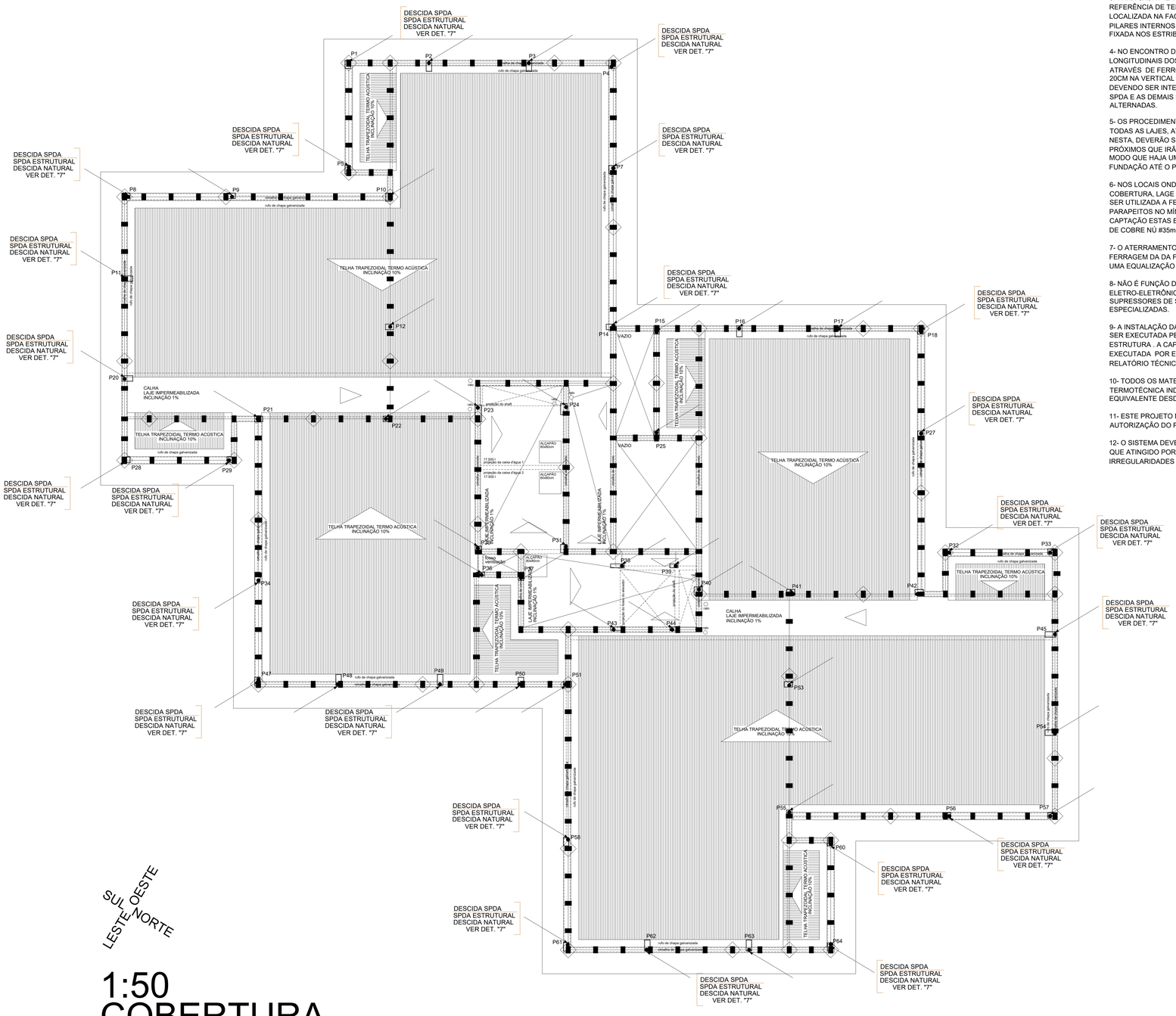
Á. Terreno	12.450,00 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.551,64 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Á. do Quiosque	59,38 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

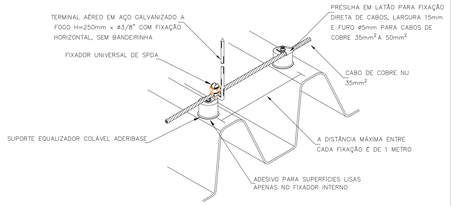
PRANCHA: 01/03

Aprovação/Data — Unidade: Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ. O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

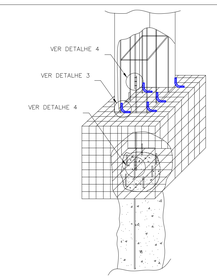
Formato - A0


DESCIDA SPDA SPDA ESTRUTURAL DESCIDA NATURAL VER DET. "7"
P1
P2
P3
P4
P5
P6
P7
P8
P9
P10
P11
P12
P13
P14
P15
P16
P17
P18
P20
P21
P22
P23
P24
P25
P26
P27
P28
P29
P31
P32
P33
P34
P36
P37
P38
P39
P40
P41
P42
P43
P44
P45
P46
P47
P48
P49
P50
P51
P53
P54
P55
P56
P57
P58
P60
P61
P62
P63
P64
VAZIO
TELHA TRAPEZOIDAL TERMO ACÚSTICA INCLINAÇÃO 10%
CALHA LAJE IMPERMEABILIZADA INCLINAÇÃO 1%
rufo de chapa galvanizada
projeção do shaft
projeção da caixa d'água 1
17.500 l
projeção da caixa d'água 2
17.500 l
ALÇAPÃO 60x80cm
ALÇAPÃO Ø100cm
ALÇAPÃO 80x80cm
ENTRADA DE ENERGIA
ENTRADA DE ENERGIA
ENTRADA DE ENERGIA



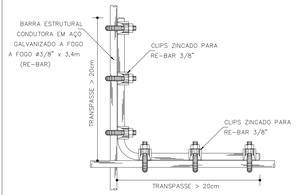
DETALHE DA FIXAÇÃO DO CABO DA CAPTAÇÃO EM TELHA

DETALHE 1



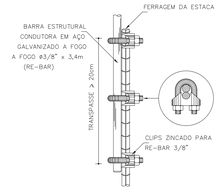
DETALHE DA FUNDAÇÃO

DETALHE 2



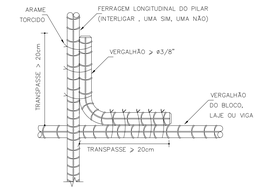
DETALHE DE AMARRAÇÃO DO VERGALHÃO DE DESCIDA COM O VERGALHAO HORIZONTAL

DETALHE 3



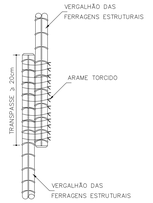
DETALHE DE EMENDA DO VERGALHÃO DE DESCIDA

DETALHE 4



DETALHE DE AMARRAÇÃO DAS FERRAGENS DOS PILARES ESTRUTURAIS COM OS VERGALHAÕES HORIZONTAIS

DETALHE 5



DETALHE DE EMENDA DO VERGALHÕES ESTRUTURAIS COM ARAME TORCIDO

DETALHE 6

NOTAS PARA A EXECUÇÃO DO SPDA

1- A EXECUÇÃO DO PROJETO SPDA ESTRUTURAL DEVE SER INICIADO JUNTO COM A FUNDAÇÃO DA EDIFICAÇÃO SENDO IMPORTANTE O ACOMPANHAMENTO DE PESSOA RESPONSÁVEL PELA OBRA, PARA CONFERIR A PRESENÇA DA BARRA NOS PILARES E FUNDAÇÃO E O TRANSPASSE DE 20 CM E A INTERLIGAÇÃO DAS FERRAGENS DOS PILARES COM AS FERRAGENS DAS LAJES.

3- PARA CADA PILAR DA TORRE DO PRÉDIO DEVERÁ SER SEPARADA 1 BARRA DE REFERÊNCIA DE TERRA, SENDO QUE NOS PILARES EXTERNOS DEVERÁ SER LOCALIZADA NA FACE MAIS EXTERNA, PORÉM DENTRO DO ESTRIBO, E NOS PILARES INTERNOS PODERÁ SER INSTALADA EM QUALQUER POSIÇÃO, SEMPRE FIXADA NOS ESTRIBOS POR ARAME TORCIDO. (VER DETALHE)

4- NO ENCONTRO DAS FERRAGENS LAJE COM OS VERGALHÕES LONGITUDINAIS DOS PILARES, DEVERÁ SER FEITA UMA INTERLIGAÇÃO ATRAVÉS DE FERRO DE CONSTRUÇÃO Ø 3/8" (10mm) TRANSPASSADOS DE 20CM NA VERTICAL E NA HORIZONTAL EM FORMATO DE "L" (VER DETALHE), DEVENDO SER INTERLIGADO EM PRIMEIRO LUGAR NA BARRA DE REFERÊNCIA - SPDA E AS DEMAIS FERRAGENS DO PILAR, UMA SIM, UMA NÃO, EM POSIÇÕES ALTERNADAS.

5- OS PROCEDIMENTOS ACIMA SE REPETEM EM TODOS OS PILARES E EM TODAS AS LAJES, ATÉ NA 'ULTIMA LAJE, ONDE OS PILARES QUE IRIAM MORRER NESTA, DEVERÃO SER INTERLIGADOS NA HORIZONTAL COM OS PILARES MAIS PRÓXIMOS QUE IRÃO SUBIR PARA A CASA DE MÁQUINAS OU CAIXA D'ÁGUA, DE MODO QUE HAJA UMA CONTINUIDADE DE TODOS OS PILARES DESDE A FUNDAÇÃO ATÉ O PONTO MAIS ALTO DA EDIFICAÇÃO.

6- NOS LOCAIS ONDE NÃO EXISTE ACESSO AO PÚBLICO (TELHADO DA COBERTURA, LAGE DA CASA DE M'AQUINAS, TAMPA DA CAIXA D' AGUA, DEVERÁ SER UTILIZADA A FERRAGEM DA ESTRUTURA AFLORANDO ACIMA DAS PLATIBANDAS NO MÍNIMO 30CM PARA QUE DURANTE A EXECUÇÃO DA CAPTAÇÃO ESTAS BARRAS SEJAM INTERLIGADAS NA HORIZONTAL POR CABO DE COBRE NÚ #35mm2 , ATRAVÉS DE CONECTORES ADEQUADOS. OU UTILIZAR CONECTORES ATERRINSERTS, SUPRIMINDO OS AFLORAMENTOS DAS FERRAGENS.

7- O ATERRAMENTO DESTE SISTEMA CONSISTE NA UTILIZAÇÃO DA PRÓPRIA FERRAGEM DA DA FUNDAÇÃO COM CONTINUIDADE DE CONDUÇÃO FAZENDO UMA EQUALIZAÇÃO ENTRE OS DIVERSOS ELEMENTOS ESTRUTURAIS.

8- NÃO É FUNÇÃO DO SPDA A PROTEÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELETRO-ELETRÔNICOS. PARA TAL, OS INTERESSADOS DEVERÃO ADQUIRIR SUPRESSORES DE SURTOS INDIVIDUAIS (PROTETORES DE LINHA) NAS CASAS ESPECIALIZADAS.

9- A INSTALAÇÃO DAS BARRAS E LIGAÇÕES ENTRE PILARES E LAJES DEVERÁ SER EXECUTADA PELA CONSTRUTORA DURANTE A CONCRETAGEM DA ESTRUTURA . A CAPTAÇÃO E A EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAIS PODERÁ SER EXECUTADA POR EMPRESA ESPECIALIZADA A QUAL DEVERÁ EMITIR RELATÓRIO TÉCNICO DOS SERVIÇOS EXECUTADOS E ART JUNTO AO CREA.

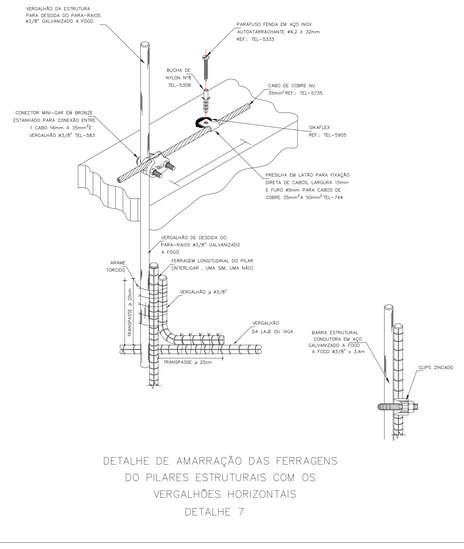
10- TODOS OS MATERIAIS ESPECÍFICADOS SÃO DE FABRICAÇÃO DA TERMOTÉCNICA IND. E COM. LTDA. PODERÁ SER UTILIZADO PRODUTO EQUIVALENTE DESDE QUE ATENDA A TODOS OS REQUISITOS DA ABNT.

11- ESTE PROJETO NÃO PODERÁ SOFRER MODIFICAÇÕES SEM A PRÉVIA AUTORIZAÇÃO DO PROJETISTA.

12- O SISTEMA DEVERÁ TER UMA MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL E SEMPRE QUE ATINGIDO POR DESGARGA ATMOSFÉRICA, PARA VERIFICAR EVENTUAIS IRREGULARIDADES E GARANTIR A EFICIÊNCIA DO SPDA.

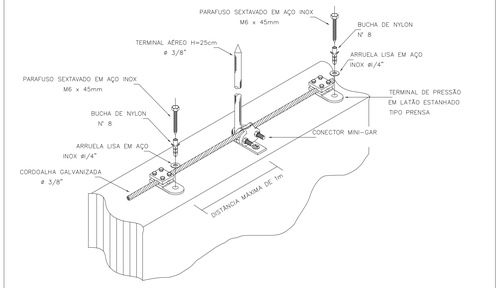
OBSERVAÇÕES:

1) ESTA FOLHA DESTINA-SE A ORIENTAÇÃO BÁSICA DA INSTALAÇÃO DO SPDA.
2) ESTA INSTALAÇÃO DEVE SER ACOMPANHADA PELO ENG. ELETRICISTA PELA OBRA.
3) INTERLIGAR TODAS AS MASSAS METÁLICAS DA COBERTURA (ANTENA DE TV/FM, TORRES DE AR CONDICIONADO,TANQUE DE ÁGUA QUENTE,ETC), COM CONDUTOR DE CU NU #16mm2, A BARRA CHATA DE ALUMÍNIO. CASO ELES SEJAM CONSIDERADOS CAPTORES DEVERÃO SER UTILIZADOS CABOS CU NU DE 35 mm².
4) TODAS AS ESTRUTURAS METÁLICAS EXISTENTES NAS COBERTURAS DA EDIFICAÇÃO (ANTENAS, ESCADAS, CHAMINES,ETC.) DEVERÃO SER INTERLIGADOS AO PONTO MAIS PRÓXIMO DO SISTEMA (OBSERVAÇÃO 3) DE CAPTAÇÃO PARA EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAL E ESCOAMENTO DE ALGUMA POSSÍVEL DESCARGA.
5) NO CASO DA COLOCAÇÃO DE ANTENAS OU OUTRAS ESTRUTURAS ACIMA DO VOLUME PROTEGIDO, DEVE-SE PROVIDENCIAR A COLOCAÇÃO DE MASTROS DE PROTEÇÃO COM PARA RAIO TIPO FRANKLIN À ESSAS ESTRUTURAS DE FORMA QUE ULTRAPASSEM SUA ALTURA EM 3 METROS.
6) APÓS A INSTALAÇÃO A RESISTÊNCIA DE TERRA NÃO DEVE SUPERAR 10 OHMS EM QUALQUER ÉPOCA DO ANO, DEVERÁ SER EFETUADA MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL.
7) O SISTEMA PROPOSTO NÃO GARANTE A PROTEÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS E ELETÔNICOS DENTRO DO EDIFÍCIO À SER PROTEGIDO (NBR 5419). PARA TAL, OS INTERESSADOS DEVERÃO ADQUIRIR SUPRESSORES DE SURTOS INDIVIDUAIS (PROTETORES DE LINHA) NAS CASAS ESPECIALIZADAS.



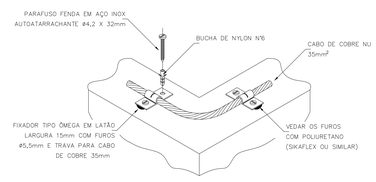
DETALHE DE AMARRAÇÃO DAS FERRAGENS DO PILARES ESTRUTURAIS COM OS VERGALHÕES HORIZONTAIS

DETALHE 7



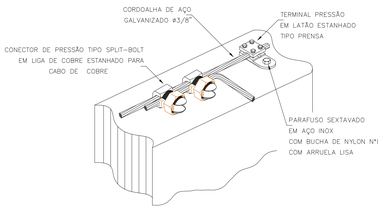
DETALHE DA FIXAÇÃO DO CABO E TERMINAL AÉREO NA ALVENARIA

DETALHE 8



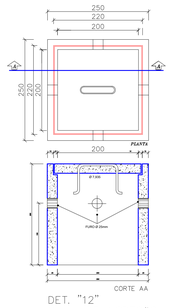
DETALHE DO TRAVAMENTO DE CABO PARA MUDANÇA DE DIREÇÃO

DETALHE 9

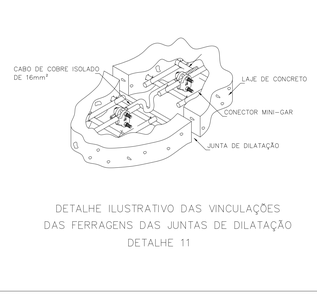


DETALHE DA DERIVAÇÃO DO CABO PARA INTERLIGAÇÃO DAS DESCIDAS E DAS ESTRUTURAS METÁLICAS

DETALHE 10

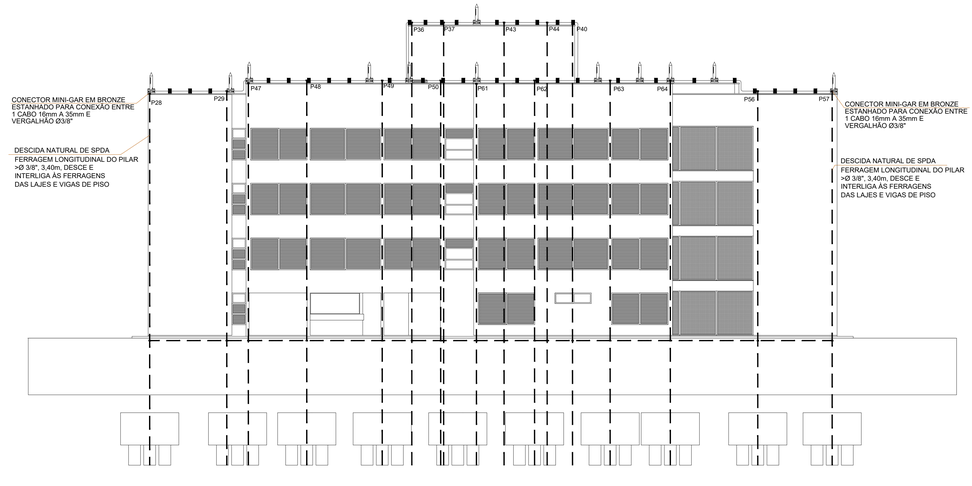


DET. "12" CAIXA DE INSPEÇÃO (250x250x250)mm

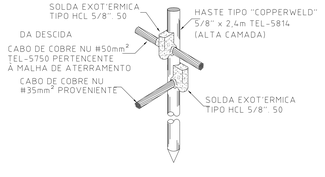


DETALHE ILUSTRATIVO DAS VINCULAÇÕES DAS FERRAGENS DAS JUNTAS DE DILATAÇÃO

DETALHE 11



FACHADA LESTE



DETALHE DA HASTE DE ATERRAMENTO FIXAÇÃO DA BARRA CHATA DE ALUMÍNIO E DERIVAÇÃO PARA CABO DE COBRE

DET. "13" S/ ESC.

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: PROJETO SPDA
C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
local: Câmpus Riachuelo - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)
endereço: CÂMPUS RIACHUELO
RUA RIACHUELO QDA- 20 LT - ÁREA - Nº 1.530 - SETOR SAMUEL
GRAHAM - JATAÍ - GO -
CEP 75.804-020

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ 35.940.659/0001-30

AUTOR DO PROJETO: ARQUITETO - JOSÉ CRUCIANO DE ARAÚJO FILHO - CAU-A 15849-6

AUTOR DO PROJETO DE SPDA: ENG. ELETRICISTA LÁZARO RUBENS ARAÚJO PINTO - CREA-GO 101362426-2 D / GO

RESPONSÁVEL TÉCNICO: ENG. ELETRICISTA LÁZARO RUBENS ARAÚJO PINTO - CREA-GO 101362426-2 D / GO

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA - (ADEQUAÇÃO): ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 101601189/D

CONTEÚDO: Câmpus Riachuelo
DETALHES: QUADRO, ELETROCALHAS, SENSOR PRESENÇA

01	
00	
REV.	

DATA: Agosto / 2024
GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA:
ESCALA: INDICADAS
No. DO PROCESSO:
DESENHO: LÁZARO RUBENS ARAÚJO PINTO
NÚMERO DE PAVIMENTOS: 04

QUADRO DE ÁREAS

Á. Terreno	12.450,00 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.551,64 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Á. do Quiosque	59,38 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

PRANCHA: 03/03

Aprovação/Data Unidade
Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ. O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A0

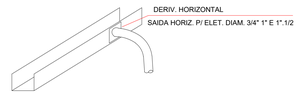
LEGENDA ELETROCALHA (100x100x3000)mm

- A 2#CABO COAXIAL 75 OHMS
- B 3#CABO COAXIAL 75 OHMS
- C 4#CABO COAXIAL 75 OHMS
- D 1#CABO COAXIAL 75 OHMS
- E 5#CABO COAXIAL 75 OHMS

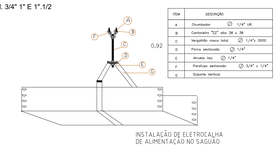
RESERVATÓRIO INFERIOR

CP (60x60x12)cm - TÉRREO

DETALHES DE CONEXÕES PARA ELETROCALHA



DERIVAÇÃO HORIZONTAL (2)



ITEM	DESCRIÇÃO
A	Chumbador Ø 1/4" x 2A
B	Contraporca "U" em 38 x 38
C	Vergalhão rosca total Ø 1/4"x 3000
D	Porca sextavada Ø 1/4"
E	Arruela lisa Ø 1/4"
F	Parafuso sextavado Ø 3/4" x 1/4"
G	Suporte Vertical

DETALHE ELETROCALHA (1)

LEGENDA

	Tomada simples para TV aberta, instalação embutida em parede de alvenaria em CP 4"x4"x2" à 30cm do piso acabado.
	ELETRODUTO DE PVC FLEXÍVEL, PARA PASSAGEM DE CABO COAXIAL 75 OHMS 85% DE MALHA - INSTALAÇÃO EMBUTIDA NA LAJE (OBS.: VER DIÂMETROS INDICADAS EM PLANTA BAIXA)
6	Caixa de Passagem Metálica (60x60x12)cm - instalação aparente
	Eletrocalha perfurada com tampa, em aço galvanizado à FoGo segundo norma NBR6323. Acabamento em pintura eletrostática à pó cinza. (Dimensões e modo de instalação indicado em projeto) Det. "1"
	PEÇAS E ACESSÓRIOS PARA ELETROCALHA E ELETROPERFIL
	Saída lateral para eletroduto de 3/4" ou 1" em eletrocalha perfurada (100x100)mm Det. "2"
	Terminal de fechamento liso em eletrocalha perfurada (100x100)mm
	TE horizontal 90º para eletrocalha perfurada (100x100)mm
	Curva horizontal 90º para eletrocalha perfurada (100x100)mm

OBS.: ELETRODUTOS NÃO COTADOS SÃO DE PVC FLEXÍVEL Ø-1"

PLANTA BAIXA - PAV. TÉRREO BLOCO 1

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: PROJETO DE ANTENA

local: C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
Conjunto Rio Claro 3 - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)

endereço: CONJUNTO RIO CLARO 3
ALAMEDA CAIAPÔNIA - LT.02 - QDA - 33A - CONJUNTO RIO CLARO 3
JATAÍ - GO -

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ 35.940.659/0001-30

AUTOR DO PROJETO: ARQUITETO - JOSÉ CRUCIANO DE ARAÚJO FILHO - CAU-A 15849-6

AUTOR DO PROJETO ANTENA: ENG. ELETRICISTA LAZARO RUBENS ARAÚJO PINTO - CREA-GO 1013624262 D / GO

RESPONSÁVEL TÉCNICO: ENG. ELETRICISTA LAZARO RUBENS ARAÚJO PINTO - CREA-GO 1013624262 D / GO

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA - (ADEQUAÇÃO): ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 1016011890/D

CONTEÚDO: Conjunto Rio Claro 3

PLANTA BAIXA - TÉRREO - ANTENA

01	
00	
REV.	

DATA: Agosto / 2024 — GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA — ESCALA: INDICADAS

Nº DO PROCESSO — DESENHO: LÁZARO RUBENS ARAÚJO PINTO — NÚMERO DE PAVIMENTOS: 04

QUADRO DE ÁREAS

Á. Terreno	2.181,07 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.492,26 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

PRANCHA: 01/03

Aprovação/Data — Unidade — Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ. — O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A0

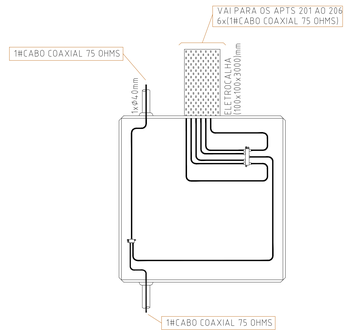
LEGENDA

	Tomada simples para TV aberta, instalação embutida em parede de alvenaria em CP 4"x4"x2" à 30cm do piso acabado
	ELETRODUTO DE PVC FLEXÍVEL, PARA PASSAGEM DE CABO COAXIAL 75 OHMS 85% DE MALHA - INSTALAÇÃO EMBUTIDA NA LAJE (OBS.: VER DIÂMETROS INDICADAS EM PLANTA BAIXA)
6	Caixa de Passagem Metálica (60x60x12)cm - instalação aparente
	Eletrocalha perfurada com tampa, em aço galvanizado à FoGo segundo norma NBR6323. Acabamento em pintura eletrostática à pó cinza. (Dimensões e modo de instalação indicado em projeto). Det. "1"

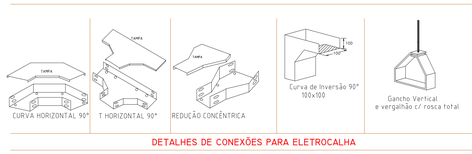
PEÇAS E ACESSÓRIOS PARA ELETROCALHA E ELETROPERFIL

	Saída lateral para eletroduto de 3/4" ou 1" em eletrocalha perfurada (100x100)mm Det. "2"
	Terminal de fechamento liso em eletrocalha perfurada (100x100)mm
	TE horizontal 90º para eletrocalha perfurada (100x100)mm
	Curva horizontal 90º para eletrocalha perfurada (100x100)mm

OBS.: ELETRODUTOS NÃO COTADOS SÃO DE PVC FLEXÍVEL Ø-1"

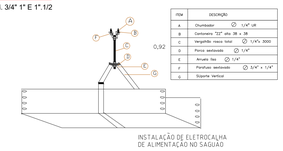


CP (60x60x12)cm - PAV. TIPO



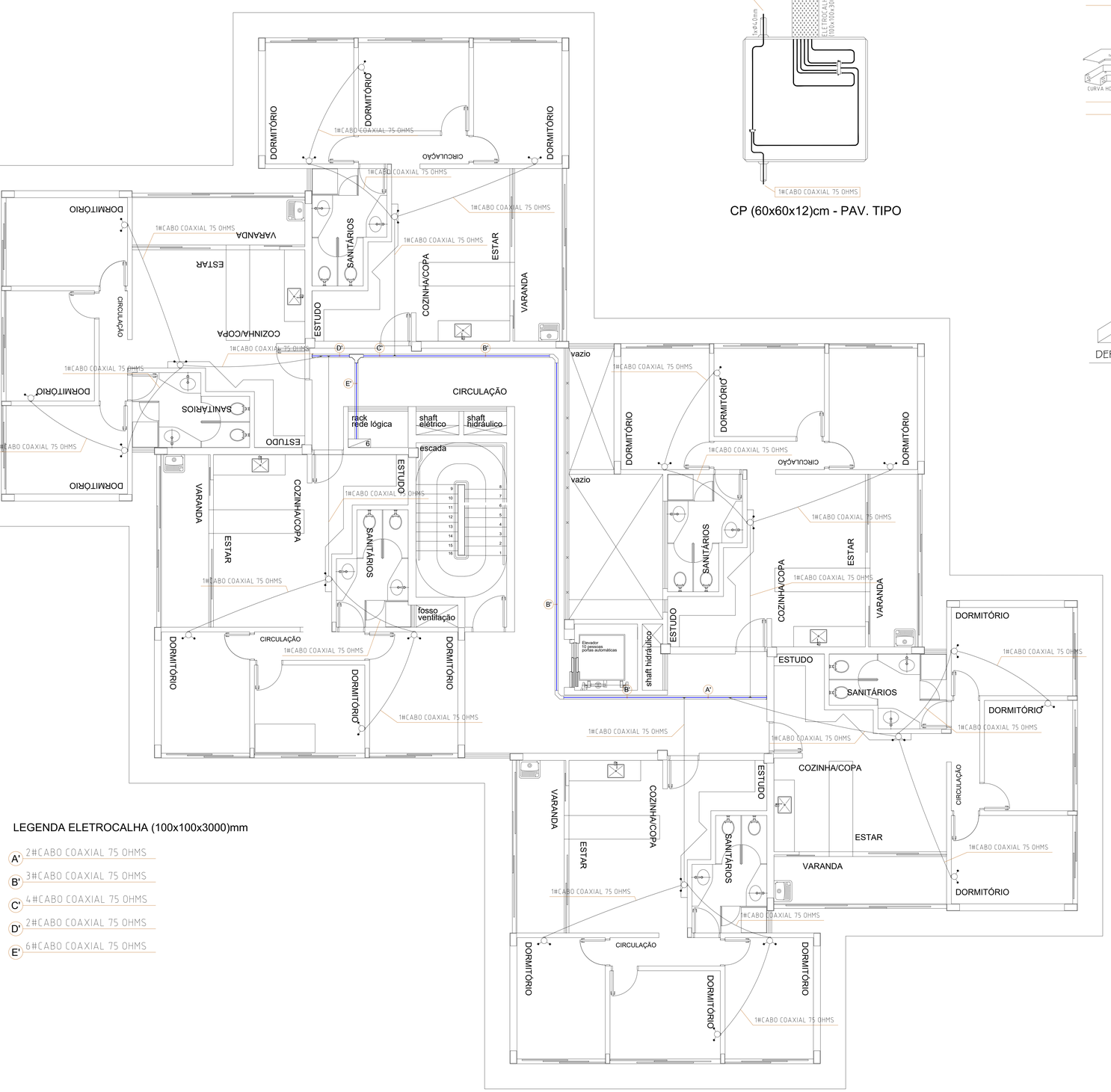
DETALHES DE CONEXÕES PARA ELETROCALHA

DERIVAÇÃO HORIZONTAL (2)



ITEM	DESCRIÇÃO	
A	Chumbador	Ø - 1/4" x8
B	Contraventa "72" alta 38 x 38	
C	Vergalhão rosca total	Ø - 1/4"x 3000
D	Porca sextavada	Ø - 1/4"
E	Arruela lisa	Ø - 1/4"
F	Parafuso sextavado	Ø - 3/4" x 1/4"
G	Suporte Vertical	

DETALHE ELETROCALHA (1)



LEGENDA ELETROCALHA (100x100x3000)mm

- A' 2#CABO COAXIAL 75 OHMS
- B' 3#CABO COAXIAL 75 OHMS
- C' 4#CABO COAXIAL 75 OHMS
- D' 2#CABO COAXIAL 75 OHMS
- E' 6#CABO COAXIAL 75 OHMS

1:50
PLANTA BAIXA - PAV. TIPO

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: PROJETO DE ANTENA

local: C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
Conjunto Rio Claro 3 - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)

endereço: CONJUNTO RIO CLARO 3
ALAMEDA CAIAPÔNIA - LT.02 - QDA - 33A - CONJUNTO RIO CLARO 3
JATAI - GO -

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAI - CNPJ -35.840.659/0001-30

AUTOR DO PROJETO: ARQUITETO - JOSÉ CRUCIANO DE ARAUJO FILHO - CAU-A 15849-6

AUTOR DO PROJETO ANTENA: ENG. ELETRICISTA LAZARO RUBENS ARAUJO PINTO - CREA-GO 1013624/26-2 D / GO

RESPONSÁVEL TÉCNICO: ENG. ELETRICISTA LAZARO RUBENS ARAUJO PINTO - CREA-GO 1013624/26-2 D / GO

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA - (ADEQUAÇÃO): ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 1016011890/D

CONTEUDO: Conjunto Rio Claro 3

PLANTA BAIXA - PAVIMENTO TIPO - ANTENA

01	
00	
REV.	

DATA: Agosto / 2024
GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA:
ESCALA: INDICADAS
No. DO PROCESSO:
DESENHO: LÁZARO RUBENS ARAÚJO PINTO
NÚMERO DE PAVIMENTOS: 04

QUADRO DE ÁREAS

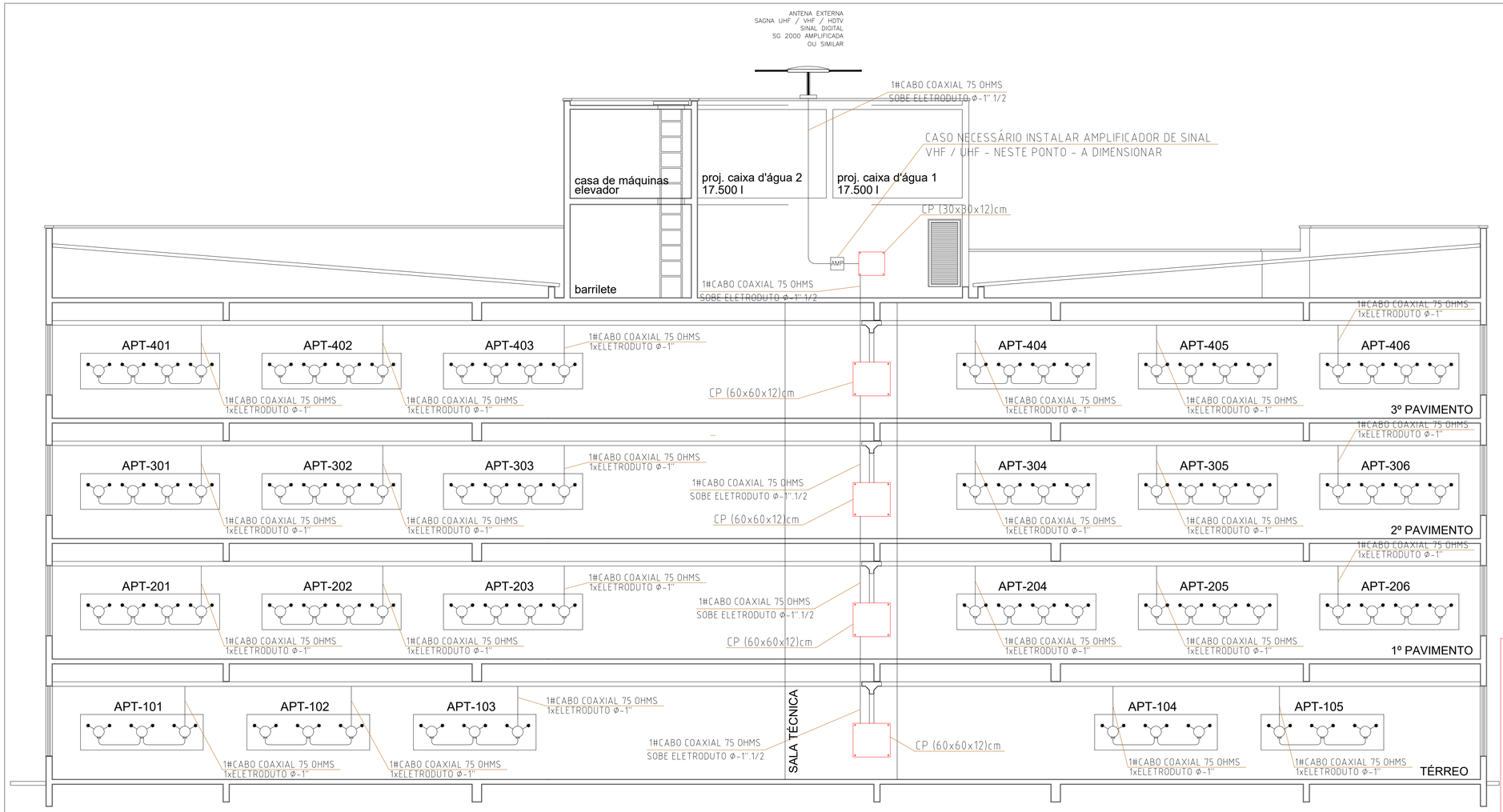
Á. Terreno	2.181,07 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.492,26 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

PRANCHA: 02/03

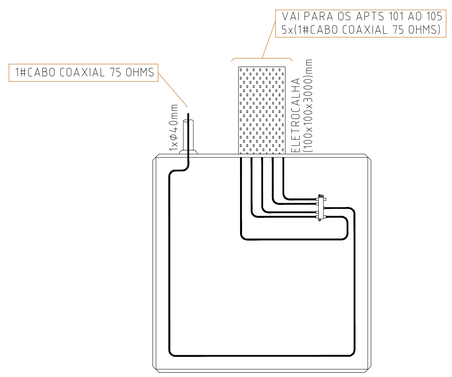
Aprovação/Data: Unidade
Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PPROAD/UFJ.
O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

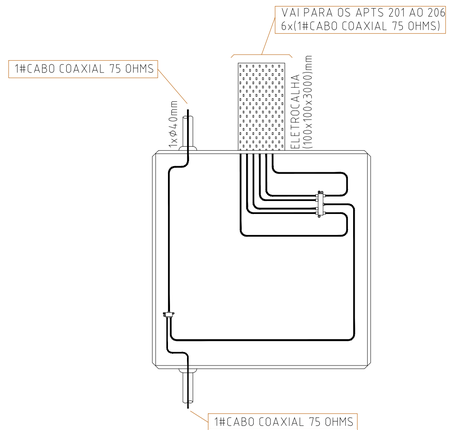
Formato - A0



PRUMADA



CP (60x60x12)cm - TÉRREO



CP (60x60x12)cm - PAV. TIPO

LEGENDA

	Tomada simples para TV aberta, instalação embutida em parede de alvenaria em CP 4"x4"x2" à 30cm do piso acabado.
	ELETRODUTO DE PVC FLEXÍVEL, PARA PASSAGEM DE CABO COAXIAL 75 OHMS 85% DE MALHA - INSTALAÇÃO EMBUTIDA NA LAJE. (OBS.: VER DIÂMETROS INDICADAS EM PLANTA BAIXA).
6	Caixa de Passagem Metálica (60x60x12)cm - instalação aparente
	Eletrocalha perfurada com tampa, em aço galvanizado à FoGo segundo norma NBR6323. Acabamento em pintura eletrostática à pó cinza. (Dimensões e modo de instalação indicado em projeto). Det. "1"
	PEÇAS E ACESSÓRIOS PARA ELETROCALHA E ELETROPERFIL
	Saída lateral para eletroduto de 3/4" ou 1" em eletrocalha perfurada (100x100)mm Det. "2"
]	Terminal de fechamento liso em eletrocalha perfurada (100x100)mm
	TE horizontal 90º para eletrocalha perfurada (100x100)mm
	Curva horizontal 90º para eletrocalha perfurada (100x100)mm

OBS.: ELETRODUTOS NÃO COTADOS SÃO DE PVC FLEXÍVEL Ø-1"

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: PROJETO DE ANTENA

local: C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
Conjunto Rio Claro 3 - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)

endereço: CONJUNTO RIO CLARO 3
ALAMEDA CAIAPÔNIA - LT.02 - QDA - 33A - CONJUNTO RIO CLARO 3
JATAÍ - GO -

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ -35.840.659/0001-30

AUTOR DO PROJETO: ARQUITETO - JOSÉ CRUCIANO DE ARAUJO FILHO - CAU-A 15849-6

AUTOR DO PROJETO ANTENA ENG. ELETRICISTA LAZARO RUBENS ARAUJO PINTO - CREA-GO 101362426-2 D / GO

RESPONSÁVEL TÉCNICO: ENG. ELETRICISTA LAZARO RUBENS ARAUJO PINTO - CREA-GO 101362426-2 D / GO

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA - (ADEQUAÇÃO): ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 1016011890/D

CONTEÚDO: Conjunto Rio Claro 3
PRUMADA - ANTENA

01	
00	
REV.	

DATA: Agosto / 2024
GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA:
ESCALA: INDICADAS
No. DO PROCESSO:
DESENHO: LÁZARO RUBENS ARAÚJO PINTO
NÚMERO DE PAVIMENTOS: 04

QUADRO DE ÁREAS

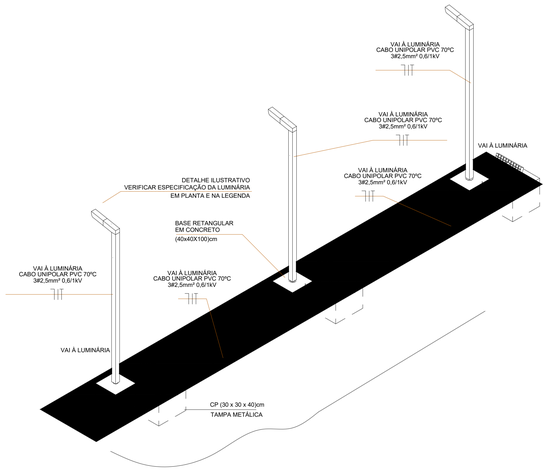
Á. Terreno	2.181,07 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.492,26 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

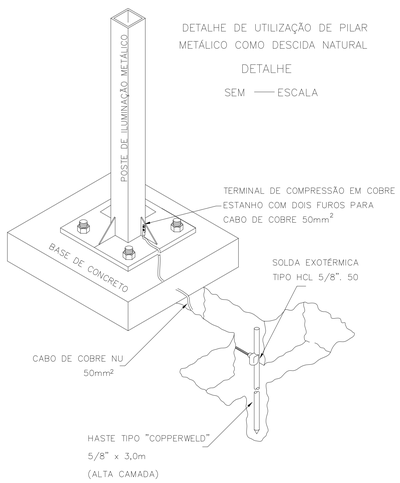
PRANCHA: 03/03

Aprovação/Data Unidade
Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ.
O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A0

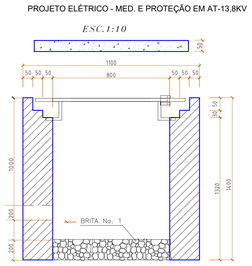




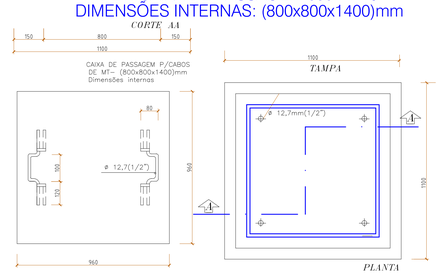
DETALHE DE UTILIZAÇÃO DE PILAR
METÁLICO COMO DESCIDA NATURAL
DETALHE
SEM ESCALA

CORTE A-A

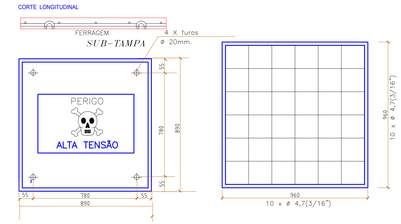
PROJETO ELÉTRICO - MED. E PROTEÇÃO EM AT-13,8KV



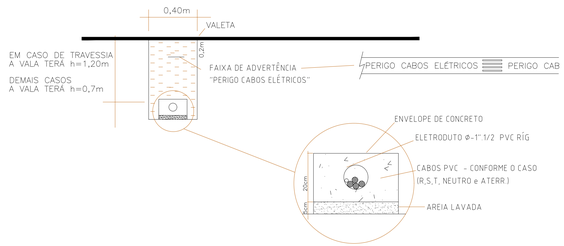
DET. CAIXA DE PASSAGEM esc.: 1:10
DIMENSÕES INTERNAS: (800x800x1400)mm



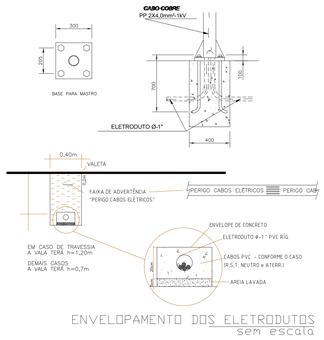
NOTA:
A CP (800X800X1100)mm SEM LACRE SEGUE O MESMO PADRÃO ABAIXO
DA CP COM LACRE DETALHADA, EMBORA SEJA SEM O LACRE.



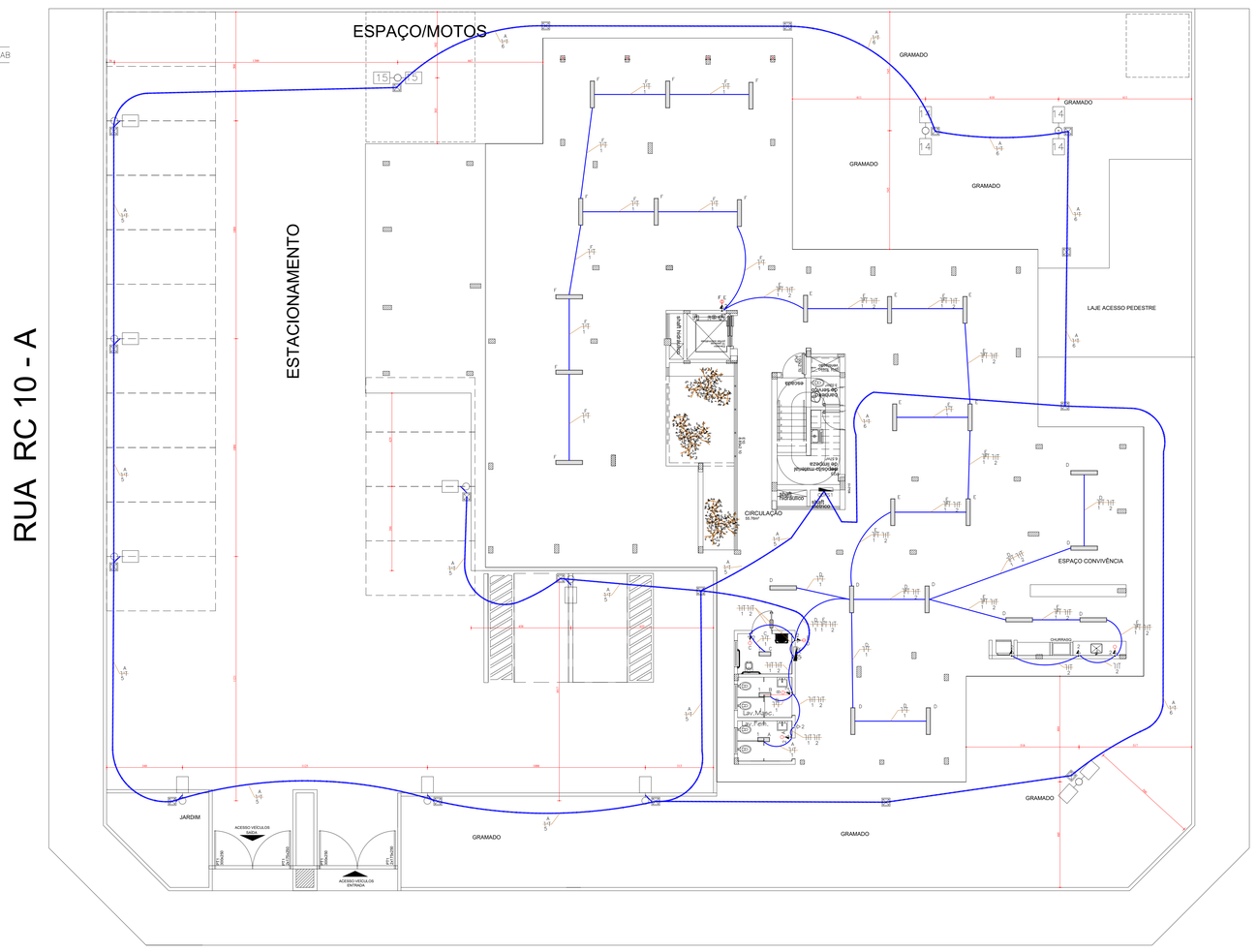
DETALHE DA CAIXA CP3 E VALA PARA DUTOS



ENVELOPAMENTO DOS ELETRODUTOS
sem escala



ENVELOPAMENTO DOS ELETRODUTOS
sem escala



RUA SÃO SEBASTIÃO (RC -10)

IMPLANTAÇÃO - PAVIMENTO SUBSOLO - ESC. 1:50

LEGENDA

	CAIXA DE PASSAGEM DE PISO (30X30X40)CM- DIMENSÕES INTERNAS; EM CONCRETO PRÉ MOLDADO; COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO COMPATÍVEL COM A DIMENSÃO DA CAIXA; APÓS A EXECUÇÃO DEVERÁ SER FEITA UMA TAMPA DE CONCRETO ACIMA DA TAMPA DE FERRO LACRANDO CONTRA FURTO DE CABOS - EXISTENTE
	Caixa de passagem em alvenaria com tampa de concreto. Dimensões internas (800x800x1100)mm
	CAIXA DE PASSAGEM DE PISO (60X60X80)CM- DIMENSÕES INTERNAS; EM CONCRETO PRÉ MOLDADO; COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO COMPATÍVEL COM A DIMENSÃO DA CAIXA; APÓS A EXECUÇÃO DEVERÁ SER FEITA UMA TAMPA DE CONCRETO ACIMA DA TAMPA DE FERRO LACRANDO CONTRA FURTO DE CABOS - EXISTENTE
	Poste com 4 holofotes, módulos em LED, estrutura e dissipadores em alumínio extrutado, pintura eletrostática, lente óptica com proteção UV em PMMA, LED osram oslon square ou similar, driver dimenizável e com proteção contra surtos de 10kV. 13.800lm/130W/ 90 305 V. Altura do poste 10m e cruzeta metálica de 1,60m. M.O.D. : C L L - R T 1 3 , COLD LED LIGHT ou equivalente.
	Poste simples, estrutura em metalon 80x80x2mm, com pintura eletrostática, dissipadores da luminária em alumínio extrutado, pintura eletrostática, lente óptica com proteção UV em PMMA, LED osram oslon square ou similar, driver dimerizável e com proteção contra surtos de 6kV. 6 6 0 0 m / 6 0 W / 160 305 V. Altura do poste de 6m. M O D : C L L - A C - S - T , COLD LED LIGHT ou equivalente
	Poste simples, estrutura em metalon 80x80x2mm, com pintura eletrostática, dissipadores da luminária em alumínio extrutado, pintura eletrostática, lente óptica com proteção UV em PMMA, LED osram oslon square ou similar, driver dimerizável e com proteção contra surtos de 10KV. 1 3 . 2 0 0 l m / 1 0 0 W / 90 305 V. Altura do poste de 6m. M O D : C L L - A C - D - T , COLD LED LIGHT ou equivalente

TUBULAÇÕES

	Eletroduto de PVC rígido; para passagem de fiação elétrica - instalação embutido no piso . (OBS.: ver diâmetros indicados em planta baixa)

QUADROS E CAIXAS DE PASSAGEM

QIEX	QIEX - QUADRO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA Quadro para distribuição de iluminação externa; em material termoplástico anti-chama; padrão IEC/DIN.
QFCC	QFCC - Quadro de força do Quiosque Quadro para distribuição de iluminação e tomadas; em material termoplástico anti-chama, padrão IEC/DIN. Para 20 elementos.
QFQE	QFQE - QUADRO DE FORÇA DA QUADRA DE ESPORTES Quadro para distribuição de iluminação e tomadas; em material termoplástico anti-chama, padrão IEC/DIN. Para 12 elementos.
	ELETRODUTO EM PVC - CONTENDO: - Neutro : Cabo condutor de cobre tipo Antiflam, isolamento 600 Volts, cor azul claro; - Fase A: Cabo condutor de cobre tipo Antiflam, isolamento 600 Volts, cor branco; - Fase B: Cabo condutor de cobre tipo Antiflam, isolamento 600 Volts, cor vermelha; - Fase C: Cabo condutor de cobre tipo Antiflam, isolamento 600 Volts, cor preta; - Terra : Cabo condutor de cobre tipo Antiflam, isolamento 600 Volts, cor verde; - Retorno : Cabo condutor de cobre tipo Antiflam, isolamento 600 Volts, cor cinza; PARA ALIMENTADORES 380V - VER DIMENSIONAMENTO EM PLANTA BAIXA
RTC	RELÉ FOTOCÉLULA

OBS:
*A SEÇÃO DE CONDUTORES NÃO COTADOS ESTÃO RELACIONADOS NOS QUADROS DE CARGAS E DIAG. UNIFILARES.
*ELETRODUTOS DE PVC FLEXÍVEL NÃO COTADOS SÃO ø–3/4;"
*CONDUTE EM CONTATO COM O CHÃO SÃO DO TIPO SINTENAX
*AS MEDIDAS APRESENTADAS CONSIDERAM O EIXO DAS CAIXAS;
*DISJUNTORES – Curva B: proteção equipamentos eletrônicos, Curva C: Proteção Geral, Curva D: proteção equipamentos com motores.
*TODOS OS CONDUTORES, ELETRODUTOS, CONEXÕES E DEMAIS COMPONENTES DESTE PROJETO ESTÃO DE ACORDO COM ABNT.

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: PROJETO ELÉTRICO

local: C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
Conjunto Rio Claro 3 - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)

endereço: CONJUNTO RIO CLARO 3
ALAMEDA CAIAPÔNIA - LT.02 - QDA - 33A - CONJUNTO RIO CLARO 3
JATAÍ - GO -

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ -35.840.659/0001-30

AUTOR DO PROJETO: ARQUITETO - JOSÉ CRUCIANO DE ARAÚJO FILHO - CAU-A 15849-6

AUTOR DO PROJETO ELÉTRICO: ENG. ELETRICISTA LÁZARO RUBENS ARAÚJO PINTO - CREA-GO 101362426-2 D T GO

RESPONSÁVEL TÉCNICO: ENG. ELETRICISTA LÁZARO RUBENS ARAÚJO PINTO - CREA-GO 101362426-2 D T GO

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA - (ADEQUAÇÃO): ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 101601189/D

CONTEÚDO: Conjunto Rio Claro 3

IMPLANTAÇÃO - DETALHE ILUMINAÇÃO EXTERNA - DETALHE CAIXA DE PASSAGEM

01	
00	
REV.	

DATA: Agosto / 2024
GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA:
ESCALA: INDICADAS
No. DO PROCESSO:
DESENHO: LÁZARO RUBENS ARAÚJO PINTO
NÚMERO DE PAVIMENTOS: 04

QUADRO DE ÁREAS

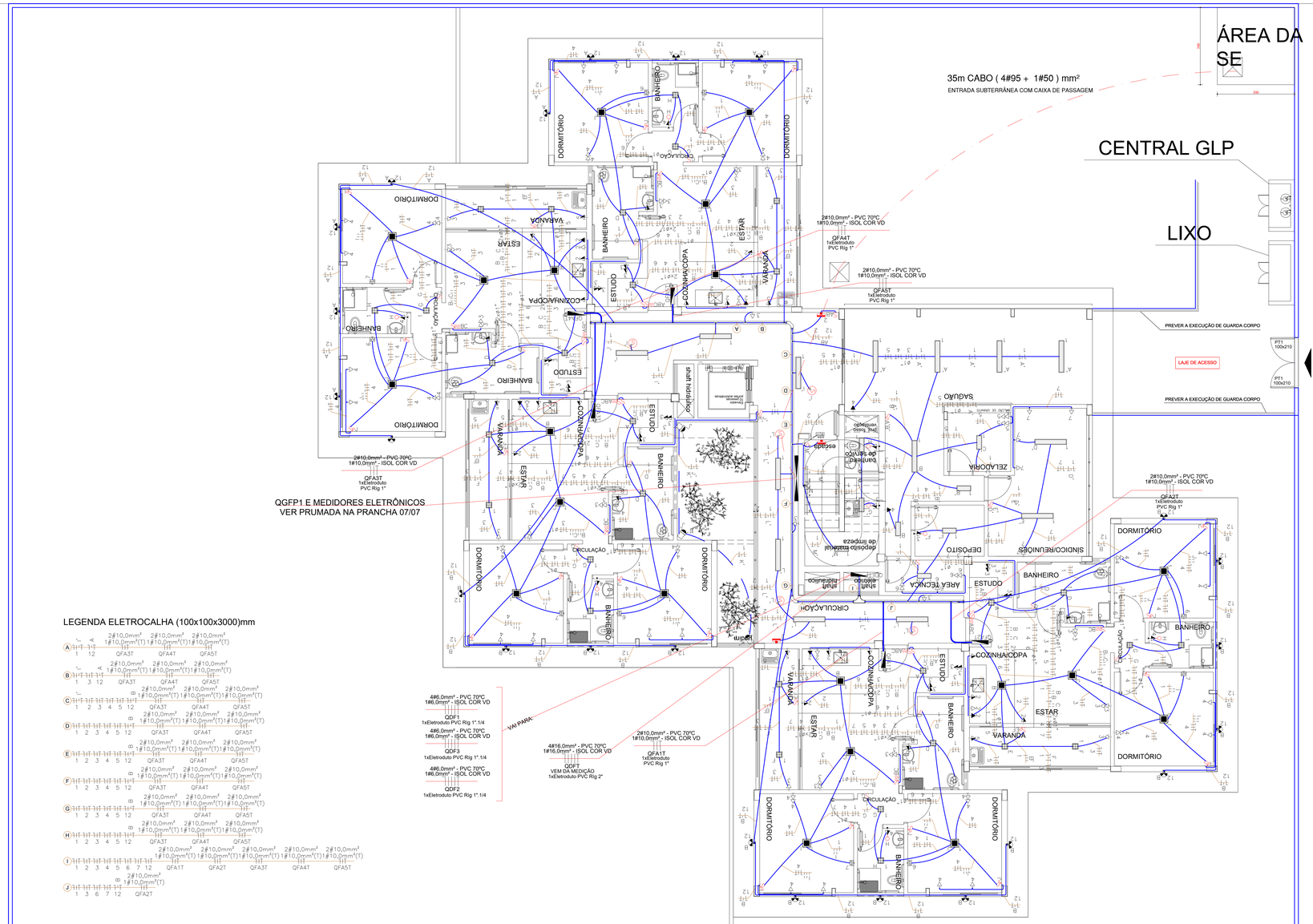
Á. Terreno	2.181,07 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.492,26 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

PRANCHA: 01/07

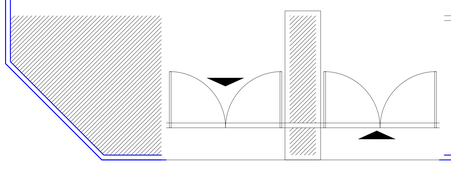
Aprovação/Data: Unidade
Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ. O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A0



LEGENDA ELETROCALHA (100x100x3000)mm



PLANTA BAIXA - PAV. TÉRREO
BLOCO 1

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: PROJETO ELÉTRICO

local: C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
Conjunto Rio Claro 3 - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)

endereço: CONJUNTO RIO CLARO 3
ALAMEDA CAIAPÔNIA - LT.02 - QDA - 33A - CONJUNTO RIO CLARO 3
JATAÍ - GO -

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ -35.840.659/0001-30

AUTOR DO PROJETO: ARQUITETO - JOSÉ CRUCIANO DE ARAUJO FILHO - CAU-A 15849-6

AUTOR DO PROJETO ELÉTRICO: ENG. ELETRICISTA LAZARO RUBENS ARAUJO PINTO - CREA-GO 1013624262-2 D / GO

RESPONSÁVEL TÉCNICO: ENG. ELETRICISTA LAZARO RUBENS ARAUJO PINTO - CREA-GO 1013624262-2 D / GO

RESPONSAVEL TÉCNICO PELA OBRA - (ADEQUAÇÃO): ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 1016011890/D

CONTEÚDO: CIRCUITOS TÉRREO — Conjunto Rio Claro 3

01		
00		
REV.		

DATA: Agosto / 2024
GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA:
ESCALA: INDICADAS
No. DO PROCESSO:
DESENHO: LÁZARO RUBENS ARAÚJO PINTO
NÚMERO DE PAVIMENTOS: 04

QUADRO DE ÁREAS

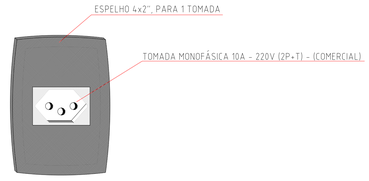
Á. Terreno	2.181,07 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.492,26 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

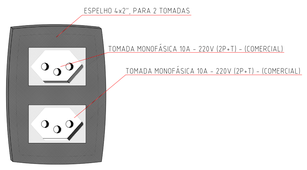
PRANCHA: 02/07

Aprovação/Data — Unidade
Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ.
O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A0





NOTA-1:

× TODAS AS TOMADAS DEVERÃO SER CONFORME PADRÃO EXIGIDOS PELA NBRNM60884-1 de 01/2010 e NBR 14136/2012, CERTIFICADOS PELO INMETRO, DOTADAS;

1-INCLUI REBAIXO (ENCAIXE DE PLUQUE) AUMENTANDO A SEGURANÇA CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS.

2-NÃO HAVENDO RISCO DE CONTATO ACIDENTAL NAS PARTES VIVAS DO CIRCUITO.

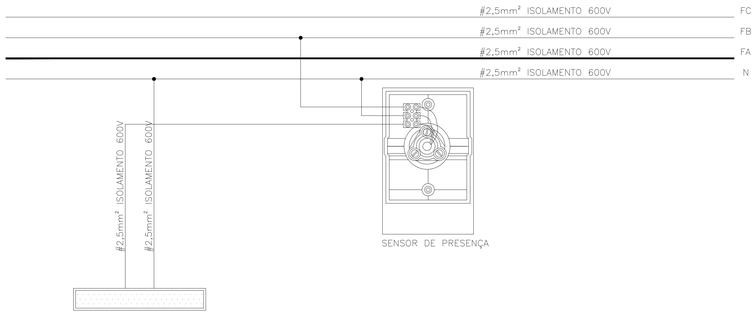
3-NÃO PERMITE A INSERÇÃO DE PLUGUE COM CORRENTE SUPERIOR Á SUA.

4-POSSUI PINAGEM PARA ATERRAMENTO NA ESTRUTURA DA TOMADA.

NOTA-2:

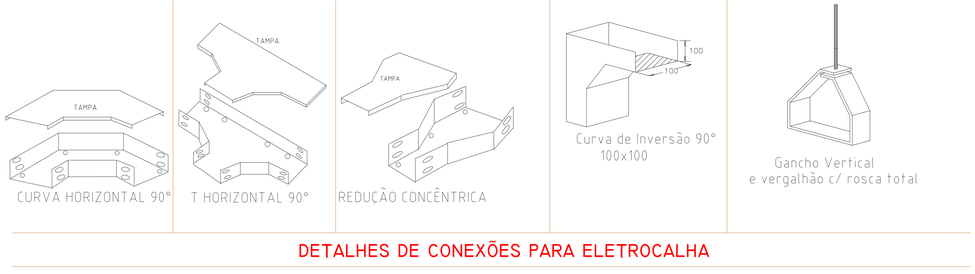
×TOMADA MONOFÁSICA 20A - 220V (2P+T) PARA SISTEMA COMERCIAL COM MARCAÇÕES POR PLACA OU ADESIVO FIXADO NO ESPELHO DA TOMADA INDICANDO A TENSÃO DA MESMA.

TOMADAS DE EMBUTIR 2



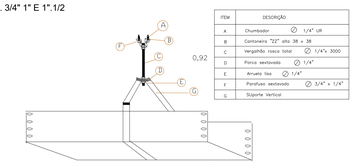
:NCIA DE LED 1

DETALHE GENÉRICO - SENSOR DE PRESENÇA 3



DETALHES DE CONEXÕES PARA ELETROCALHA

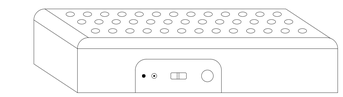
DERIVAÇÃO HORIZONTAL 5



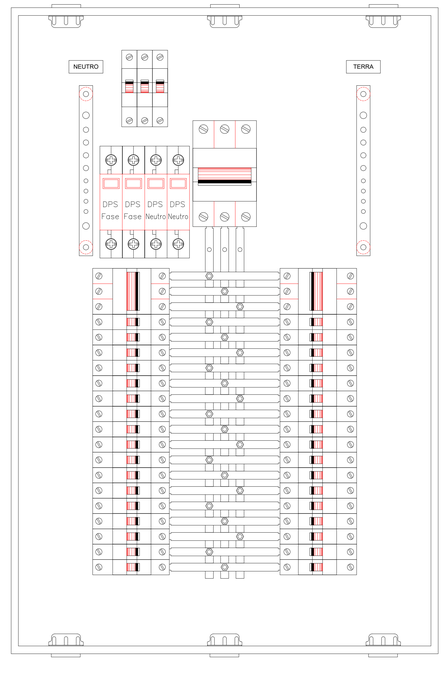
ITEM	DESCRIÇÃO	
A	Chumbador	∅ 1/4" UR
B	Contraveiro "22" alto 38 x 38	
C	Vergalhão rosca total	∅ 1/4"x 3000
D	Porca sextavado	∅ 1/4"
E	Arruela liso	∅ 1/4"
F	Parafuso sextavado	∅ 3/4" x 1/4"
G	Suporte Vertical	

INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA DE ALIMENTAÇÃO NO SAGUÃO

DETALHE ELETROCALHA 4



LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA DE LED 1



DETALHE INTERNO DO QUADRO QGF 6

LEGENDA

S	INTERRUPTOR SIMPLES DE UMA SEÇÃO-10A, 220VCA - INSTALAR INSTALAÇÃO EM CP 4"x2"x2" EMBUTIDO.
S2	INTERRUPTOR SIMPLES DE DUAS SEÇÕES-10A, 220VCA - INSTALAR INSTALAÇÃO EM CP 4"x2"x2" EMBUTIDO.
S3	INTERRUPTOR SIMPLES DE TRÊS SEÇÕES-15A, 220VCA - INSTALAR INSTALAÇÃO EM CP 4"x2"x2" EMBUTIDO.
SP	INTERRUPTOR PARALELO DE UMA SEÇÃO — 15A, 220VCA — INSTALAR INSTALAÇÃO EM CP 4"x2"x2" EMBUTIDO.
S2P	INTERRUPTOR PARALELO DE DUAS SEÇÕES-15A 220VCA - INSTALAR INSTALAÇÃO EM CP 4"x2"x2" EMBUTIDO.
	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA BIVOLT COM 30 LED's INSTALADA NA PAREDE. Det. "1"
	LUMINÁRIA DE SOBREPOR TIPO ARANDELA PARA LÂMPADA BULBO LED DE 9w/ CORPO E GRADE FRONTAL DE PROTEÇÃO EM ALUMINIO FUNDIDO COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA EPOXI-PO NA COR BRANCA/ DIFUSOR EM VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE FRISADO.
	Luminária retangular para poste tipo pétala, 5m de altura. Corpo em alumínio extrudado com acabamento em pintura eletrostática na cor branca. Suporte móvel em alumínio com sistema de orientação e travamento da posição do facho (até 180º). Driver incluso. Pétala com 25w LED cada.
	Luminária de sobrepor com 2 lâmpadas LED de 18W cada. Corpo em chapa de aço tratada com acabamento em pintura eletrostática na cor branca.
	Luminária de sobrepor com 1 lâmpada de LED 18W. Corpo em chapa de aço tratada com acabamento em pintura eletrostática na cor branca.
	LUMINÁRIA DE SOBREPOR, CORPO EM CHAPA DE ACO OU ALUMINIO, COR BRANCA, PARA LÂMPADA LED TUBULAR T8 - 2x10W 60cm, BASE G13, COM DIFUSOR ACRÍLICO LEITOSO.
	LUMINÁRIA DE SOBREPOR, CORPO EM CHAPA DE ACO OU ALUMINIO, COR BRANCA, PARA LÂMPADA LED TUBULAR T8 - 2x18W 120cm, BASE G13, COM DIFUSOR ACRÍLICO LEITOSO.
	Projetor de sobrepor para fixação no solo, com foco orientável, LED 17W. Corpo em alumínio injetado com acabamento em pintura eletrostática na cor preta. Grau de proteção IP65. Acompanha espeto para fixação no solo.
	Tomada baixa simples monofásica - 220VCA (2P+T) 10A, modular (COMERCIAL) – à 30cm do piso acabado. Espelho "4x2", para 1 tomada. Det. "2"
	Tomada media simples monofásica - 220VCA (2P+T) 10A, modular (COMERCIAL) – à 110cm do piso acabado. Espelho "4x2", para 1 tomada. Det. "2"
	Tomada alta simples monofásica - 220VCA (2P+T) 10A, modular (COMERCIAL) – à 210cm do piso acabado. Espelho "4x2", para 1 tomada. Det. "2"
	Tomada baixa dupla monofásica - 220VCA (2P+T) 10A, modular (COMERCIAL) – à 30cm do piso acabado. Espelho "4x2", para 2 tomadas. Det. "2"
	Tomada media simples monofásica - 220VCA (2P+T) 10A, modular (COMERCIAL) conjugada com interruptor simples de uma seção- à 110cm do piso acabado.
	Ponto para exaustor
	Sensor de presença 180º instalado em parede com relé acoplado - 5A-220V Det. "3"
	Sensor de presença 360º instalado no teto com relé acoplado - 5A-220V. Det. "3"

TUBULAÇÕES

	Eletroduto de PVC flexível, para passagem de fiação elétrica - instalação embutido na laje de concreto ou parede. (OBS.: ver diâmetros indicados em planta baixa).
	Eletroduto de PVC flexível, para passagem de fiação elétrica - instalação embutido no piso. (OBS.: ver diâmetros indicados em planta baixa).
	Eletroduto de PVC rígido, para passagem de fiação elétrica - instalação aparente, fixada por abraçadeira tipo "D". (OBS.: ver diâmetros indicados em planta baixa).
	Eletroduto de PVC rígido, para passagem de fiação elétrica - instalação embutido no piso. (OBS.: ver diâmetros indicados em planta baixa).
	Eletrocalha perfurada com tampa, em aço galvanizado à Fogo segundo norma NBR6323. Acabamento em pintura eletrostática à pó cinza. (Dimensões e modo de instalação indicado em projeto). Det. "4"

PEÇAS E ACESSÓRIOS PARA ELETROCALHA E ELETROPERFIL

	Saída lateral para eletroduto de 3/4" ou 1" em eletrocalha perfurada. Det. "5"
	Terminal de fechamento liso em eletrocalha perfurada.
	TE horizontal 90º para eletrocalha perfurada.
	Curva horizontal 90º para eletrocalha perfurada.

QUADROS E CAIXAS DE PASSAGEM

	Caixa de Passagem Metálica (4x4x2)" - instalação embutida.
	Caixa de Passagem Metálica (4x2x2)" - instalação embutida - Para bombas.
	Caixa de Passagem Metálica (4x4x4)" - instalação embutida - Para Ar Condicionado.
QDFT	QDFT - Quadro de Distribuição de Força Térreo Quadro para distribuição de iluminação e tomadas, em material termoplástico anti-chama, padrão IEC/DIN. Para 40 elementos.
QDF1	QDF1 - Quadro de Distribuição de Força 1º Pavimento Quadro para distribuição de iluminação e tomadas, em material termoplástico anti-chama, padrão IEC/DIN. Para 20 elementos.
QDF2	QDF2 - Quadro de Distribuição de Força 2º Pavimento Quadro para distribuição de iluminação e tomadas, em material termoplástico anti-chama, padrão IEC/DIN. Para 20 elementos.
QDF3	QDF3 - Quadro de Distribuição de Força 3º Pavimento Quadro para distribuição de iluminação e tomadas, em material termoplástico anti-chama, padrão IEC/DIN. Para 20 elementos.
QFELE	QFELE - Quadro de Força do Elevador Quadro para distribuição de iluminação, tomadas e elevador, em material termoplástico anti-chama, padrão IEC/DIN. Para 20 elementos.
QFBI	QFBI - Quadro de Força das Bombas Inferior Quadro para distribuição de bombas, em material termoplástico anti-chama, padrão IEC/DIN. Para 20 elementos.
QFBA	QFBA - Quadro de Força do Barrilete Quadro para distribuição de bombas, em material termoplástico anti-chama, padrão IEC/DIN. Para 24 elementos.
QFCC	QFCC - Quadro de força do Centro de Convivência Quadro para distribuição de iluminação e tomadas, em material termoplástico anti-chama, padrão IEC/DIN. Para 20 elementos.
QFA	QFA - Quadro de Força dos Apartamentos Quadro para distribuição de iluminação e tomadas, em material termoplástico anti-chama, padrão IEC/DIN. Para 20 elementos.
QGF	QGF - Quadro Geral de Força Quadro de comando (1500x600x350)mm - Quadro com flange na parte inferior, fecho fenda metálico e placa de montagem removível com abertura de 100 graus e borracha de vedação. Em chapa de aço tratada a base de fosfato de ferro e pintura a pó. Det. "6"
	ELETRODUTO (PVC) - CONTENDO: - Neutro - Cabo condutor de cobre tipo Antiflam, isolamento 600 Volts, cor azul claro; - Fase A- Cabo condutor de cobre tipo Antiflam, isolamento 600 Volts, cor branca; - Fase B- Cabo condutor de cobre tipo Antiflam, isolamento 600 Volts, cor vermelha; - Fase C- Cabo condutor de cobre tipo Antiflam, isolamento 600 Volts, cor preta; - Terra - Cabo condutor de cobre tipo Antiflam, isolamento 600 Volts, cor verde; - Retorno- Cabo condutor de cobre tipo Antiflam, isolamento 600 Volts, cor cinza; PARA ALIMENTADORES 380V - VER DIMENSIONAMENTO EM PLANTA BAIXA.

OBS:

*A SEÇÃO DE CONDUTORES NÃO COTADOS ESTÃO RELACIONADOS NOS QUADROS DE CARGAS E DIAG. UNIFILARES.

*ELETRODUTOS DE PVC FLEXIVEL NÃO COTADOS SÃO Ø=3/4."

*COND.EM CONTATO COM O CHÃO SÃO DO TIPO SINTENAX

*AS MEDIDAS APRESENTADAS CONSIDERAM O EIXO DAS CAIXAS;

*DISJUNTORES - Curva B: proteção equipamentos eletrônicos, Curva C: Proteção Geral, Curva D: proteção equipamentos com motores.

*TODOS OS CONDUTORES, ELETRODUTOS, CONEXÕES E DEMAIS COMPONENTES DESTE PROJETO ESTÃO DE ACORDO COM ABNT.

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBA - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: PROJETO ELÉTRICO

local: C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
Conjunto Rio Claro 3 - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)

endereço: CONJUNTO RIO CLARO 3
ALAMEDA CAIAPÔNIA - LT.02 - QDA - 33A - CONJUNTO RIO CLARO 3
JATAÍ - GO -

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ -35.840.669/0001-30

AUTOR DO PROJETO ARQUITETO - JOSÉ CRUCIANO DE ARAUJO FILHO - CAU-A 15849-6

AUTOR DO PROJETO ELÉTRICO: ENG. ELETRICISTA LAZARO RUBENS ARAUJO PINTO - CREA-GO 1013624262-2 D.T.GO

RESPONSAVEL TÉCNICO: ENG. ELETRICISTA LAZARO RUBENS ARAUJO PINTO - CREA-GO 1013624262-2 D.T.GO

RESPONSAVEL TÉCNICO PELA OBRA - (ADEQUAÇÃO): ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 1016011890/D

CONTEÚDO: Conjunto Rio Claro 3

DETALHES: QUADRO, ELETROCALHAS, SENSOR PRESENÇA

01		
00		
REV.		

DATA: Agosto / 2024
GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA:
ESCALA: INDICADAS
Nº. DO PROCESSO:
DESENHO: LÁZARO RUBENS ARAÚJO PINTO
NÚMERO DE PAVIMENTOS: 04

QUADRO DE ÁREAS

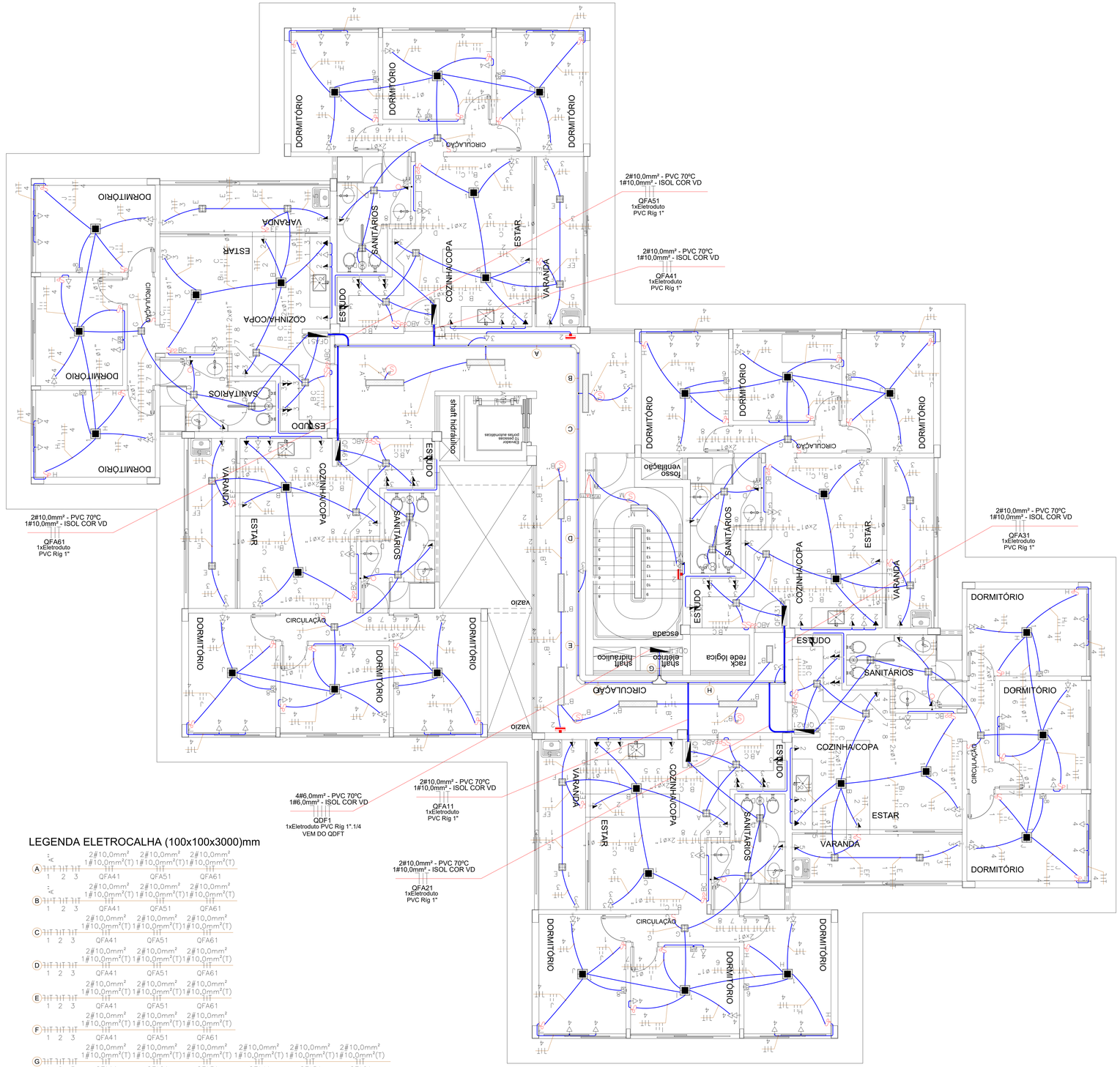
Á. Terreno	2.181,07 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.492,26 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

PRANCHA: 02a /07

Aprovação/Data Unidade
Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ. O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A0



LEGENDA ELETROCALHA (100x100x3000)mm

	1	2	3
A	2#10,0mm² 1#10,0mm²(T)	2#10,0mm² 1#10,0mm²(T)	2#10,0mm² 1#10,0mm²(T)
	QFA41	QFA51	QFA61
B	2#10,0mm² 1#10,0mm²(T)	2#10,0mm² 1#10,0mm²(T)	2#10,0mm² 1#10,0mm²(T)
	QFA41	QFA51	QFA61
C	2#10,0mm² 1#10,0mm²(T)	2#10,0mm² 1#10,0mm²(T)	2#10,0mm² 1#10,0mm²(T)
	QFA41	QFA51	QFA61
D	2#10,0mm² 1#10,0mm²(T)	2#10,0mm² 1#10,0mm²(T)	2#10,0mm² 1#10,0mm²(T)
	QFA41	QFA51	QFA61
E	2#10,0mm² 1#10,0mm²(T)	2#10,0mm² 1#10,0mm²(T)	2#10,0mm² 1#10,0mm²(T)
	QFA41	QFA51	QFA61
F	2#10,0mm² 1#10,0mm²(T)	2#10,0mm² 1#10,0mm²(T)	2#10,0mm² 1#10,0mm²(T)
	QFA41	QFA51	QFA61
G	2#10,0mm² 1#10,0mm²(T)	2#10,0mm² 1#10,0mm²(T)	2#10,0mm² 1#10,0mm²(T)
	QFA11	QFA21	QFA31
H	2#10,0mm² 1#10,0mm²(T)	2#10,0mm² 1#10,0mm²(T)	2#10,0mm² 1#10,0mm²(T)
	QFA11	QFA21	QFA31

1:50
PLANTA BAIXA - PAV. TIPO

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: PROJETO ELÉTRICO

local: C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
Conjunto Rio Claro 3 - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)

endereço: CONJUNTO RIO CLARO 3
ALAMEDA CAIAPÔNIA - LT.02 - QDA - 33A - CONJUNTO RIO CLARO 3
JATAÍ - GO -

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ 35.840.659/0001-30

AUTOR DO PROJETO: ARQUITETO - JOSÉ CRUCIANO DE ARAÚJO FILHO - CAU-A 15849-6

AUTOR DO PROJETO ELÉTRICO: ENG. ELETRICISTA LAZARO RUBENS ARAÚJO PINTO - CREA-GO 101362426-2 D / GO

RESPONSÁVEL TÉCNICO: ENG. ELETRICISTA LAZARO RUBENS ARAÚJO PINTO - CREA-GO 101362426-2 D / GO

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA - (ADEQUAÇÃO): ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 101601189/D

CONTEÚDO: CIRCUITOS PAVIMENTO TIPO — Conjunto Rio Claro 3

01		
00		
REV.		

DATA: Agosto / 2024 — GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA — ESCALA: INDICADAS

No. DO PROCESSO — DESENHO: LAZARO RUBENS ARAÚJO PINTO — NÚMERO DE PAVIMENTOS: 04

QUADRO DE ÁREAS

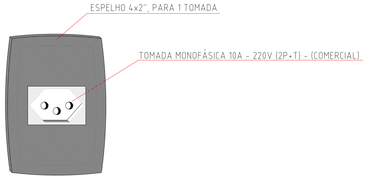
Á. Terreno	2.181,07 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.492,26 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

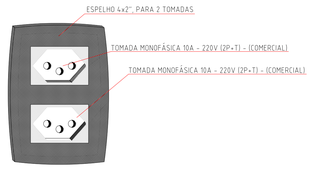
PRANCHA: 03/07

Aprovação/Data — Unidade — Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ.
O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A0





NOTA-1:

× TODAS AS TOMADAS DEVERÃO SER CONFORME PADRÃO EXIGIDOS PELA NBR NBRNM60884-1 de 01/2010 e NBR 14136/2012, CERTIFICADOS PELO INMETRO; DOTADAS;

1-INCLUI REBAIXO (ENCAIXE DE PLUQUE) AUMENTANDO A SEGURANÇA CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS.

2-NÃO HAVENDO RISCO DE CONTATO ACIDENTAL NAS PARTES VIVAS DO CIRCUITO.

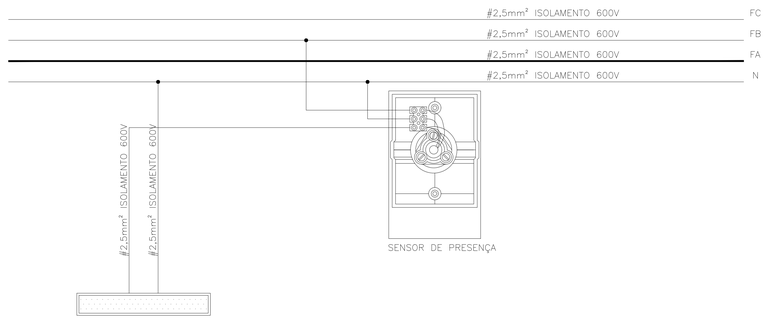
3-NÃO PERMITE A INSERÇÃO DE PLUGUE COM CORRENTE SUPERIOR Á SUA.

4-POSSUI PINAGEM PARA ATERRAMENTO NA ESTRUTURA DA TOMADA.

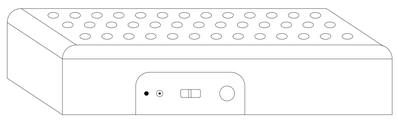
NOTA-2:

×TOMADA MONOFÁSICA 20A - 220V (2P+T) PARA SISTEMA COMERCIAL COM MARCAÇÕES POR PLACA OU ADESIVO FIXADO NO ESPELHO DA TOMADA INDICANDO A TENSÃO DA MESMA.

TOMADAS DE EMBUTIR 2

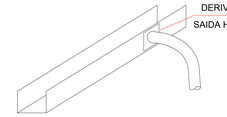


DETALHE GENÉRICO - SENSOR DE PRESENÇA 3

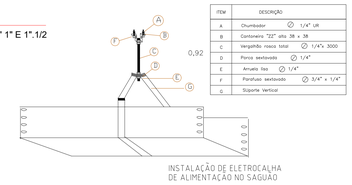


LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA DE LED 1

DETALHES DE CONEXÕES PARA ELETROCALHA



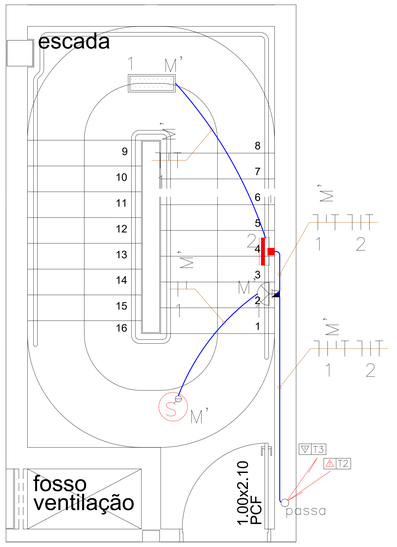
DERIVAÇÃO HORIZONTAL 5



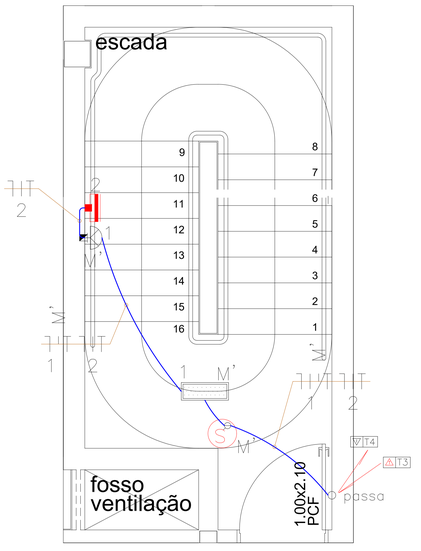
ITEM	DESCRIÇÃO	
A	Chumbador	⌀ 1/4" UR
B	Contraveira "22" alta 38 x 38	
C	Vergalhão rosca total	⌀ 1/4"x 3000
D	Porca sextavada	⌀ 1/4"
E	Arruela lisa	⌀ 1/4"
F	Parafuso sextavado	⌀ 3/4" x 1/4"
G	Suporte Vertical	

INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA DE ALIMENTAÇÃO NO SAGUÃO

DETALHE ELETROCALHA 4



1:50 PLANTA BAIXA ESCADA - 2º PAV.



1:50 PLANTA BAIXA ESCADA - 3º PAV.

LEGENDA

S	INTERRUPTOR SIMPLES DE UMA SEÇÃO-15A, 220VCA - INSTALAR INSTALAÇÃO EM CX 4"x2"x2" EMBUTIDO.
S2	INTERRUPTOR SIMPLES DE DUAS SEÇÕES-15A, 220VCA - INSTALAR INSTALAÇÃO EM CX 4"x2"x2" EMBUTIDO.
S3	INTERRUPTOR SIMPLES DE TRÊS SEÇÕES-15A, 220VCA - INSTALAR INSTALAÇÃO EM CX 4"x2"x2" EMBUTIDO.
Sp	INTERRUPTOR PARALELO DE UMA SEÇÃO — 15A, 220VCA — INSTALAR INSTALAÇÃO EM CX 4"x2"x2" EMBUTIDO.
Sp2	INTERRUPTOR PARALELO DE DUAS SEÇÕES-15A, 220VCA - INSTALAR INSTALAÇÃO EM CX 4"x2"x2" EMBUTIDO.
	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA BIVOLT COM 30 LED'S INSTALADA NA PAREDE. Det "1"
	LUMINARIA DE SOBREPOR TIPO ARANDELA PARA 1 LÂMPADA BULBO LED DE 9W/ CORPO E GRADE FRONTAL DE PROTEÇÃO EM ALUMÍNIO FUNDIDO COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA EPÓXI-PÓ NA COR BRANCA/ DIFUSOR EM VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE FRISADO.
	Luminária retangular para poste tipo pétala, 5m de altura. Corpo em alumínio extrudado com acabamento em pintura eletrostática na cor branca. Suporte móvel em alumínio com sistema de orientação e travamento da posição do facho (até 180º). Driver incluso. Pétala com 25W LED cada.
	Luminária de sobrepor com 2 lâmpadas LED de 18W cada. Corpo em chapa de aço tratada com acabamento em pintura eletrostática na cor branca.
	Luminária de sobrepor com 1 lâmpada LED de 18W. Corpo em chapa de aço tratada com acabamento em pintura eletrostática na cor branca.
	LUMINÁRIA DE SOBREPOR, CORPO EM CHAPA DE AÇO OU ALUMINIO, COR BRANCA, PARA LÂMPADA LED TUBULAR T8 - 2x15W 60cm, BASE G13, COM DIFUSOR ACRÍLICO LEITOSO.
	LUMINARIA DE SOBREPOR, CORPO EM CHAPA DE ACO OU ALUMINIO, COR BRANCA, PARA LÂMPADA LED TUBULAR T8 - 2x18W 120cm, BASE G13, COM DIFUSOR ACRÍLICO LEITOSO.
	Projetor de sobrepor para fixação no solo, com foco orientável, LED 11W. Corpo em alumínio injetado com acabamento em pintura eletrostática na cor preta. Grau de proteção IP65. Acompanha espeto para fixação no solo.
	Tomada baixa simples monofásica – 220VCA (2P+T) 10A, modular (COMERCIAL) – à 30cm do piso acabado. Espelho 4x2", para 1 tomada. Det "2"
	Tomada média simples monofásica – 220VCA (2P+T) 10A, modular (COMERCIAL) – à 110cm do piso acabado. Espelho 4x2", para 1 tomada. Det "2"
	Tomada alta simples monofásica – 220VCA (2P+T) 10A, modular (COMERCIAL) – à 210cm do piso acabado. Espelho 4x2", para 1 tomada. Det "2"
	Tomada baixa dupla monofásica – 220VCA (2P+T) 10A, modular (COMERCIAL) – à 30cm do piso acabado. Espelho 4x2", para 2 tomadas. Det "2"
	Tomada média simples monofásica – 220VCA (2P+T) 10A, modular (COMERCIAL) conjugada com interruptor simples de uma seção- à 110cm do piso acabado.
	Ponto para exaustor.
	Sensor de presença 180° instalado em parede com relé acoplado – 5A-220V Det "3"
	Sensor de presença 360° instalado no teto com relé acoplado - 5A-220V Det "3"

TUBULAÇÕES

	Eletroduto de PVC flexível, para passagem de fiação elétrica - instalação embutido na laje de concreto ou parede. (DB5 - ver diâmetros indicados em planta baixa).
	Eletroduto de PVC flexível, para passagem de fiação elétrica - instalação embutido no piso (DB5 - ver diâmetros indicados em planta baixa).
	Eletroduto de PVC rígido, para passagem de fiação elétrica – instalação aparente, fixada por abraçadeira tipo "D". (DB5 - ver diâmetros indicados em planta baixa).
	Eletroduto de PVC rígido, para passagem de fiação elétrica – instalação embutido no piso. (DB5 - ver diâmetros indicados em planta baixa).
	Eletrocalha perfurada com tampa, em aço galvanizado a fogo segundo norma NBR6323. Acabamento em pintura eletrostática à pó cinza. (Dimensões e modo de instalação indicado em projeto). Det "4"

PEÇAS E ACESSÓRIOS PARA ELETROCALHA E ELETROPERFIL

	Saída lateral para eletroduto de 3/4", ou 1", em eletrocalha perfurada. Det "5"
	Terminal de fechamento liso em eletrocalha perfurada.
	TE horizontal 90º para eletrocalha perfurada.
	Curva horizontal 90º para eletrocalha perfurada.

QUADROS E CAIXAS DE PASSAGEM

	Caixa de Passagem Metálica (4x4x2)" – instalação embutida.
	Caixa de Passagem Metálica (4x2x2)" – instalação embutida – Para bombas.
	Caixa de Passagem Metálica (4x4x2)" – instalação embutida – Para Ar Condicionado
QDFT	QDFT – Quadro de Distribuição de Força Térreo Quadro para distribuição de iluminação e tomadas, em material termoplástico anti-chama, padrão IEC/DIN. Para 40 elementos.
QDF1	QDF1 – Quadro de Distribuição de Força 1º Pavimento Quadro para distribuição de iluminação e tomadas, em material termoplástico anti-chama, padrão IEC/DIN. Para 20 elementos.
QDF2	QDF2 – Quadro de Distribuição de Força 2º Pavimento Quadro para distribuição de iluminação e tomadas, em material termoplástico anti-chama, padrão IEC/DIN. Para 20 elementos.
QDF3	QDF3 – Quadro de Distribuição de Força 3º Pavimento Quadro para distribuição de iluminação e tomadas, em material termoplástico anti-chama, padrão IEC/DIN. Para 20 elementos.
QFELE	QFELE – Quadro de Força do Elevador Quadro para distribuição de iluminação, fomadas e elevador, em material termoplástico anti-chama, padrão IEC/DIN. Para 20 elementos.
QFBI	QFBI – Quadro de Força das Bombas Inferior Quadro para distribuição de bombas, em material termoplástico anti-chama, padrão IEC/DIN. Para 20 elementos.
QFBA	QFBA – Quadro de Força do Barriete Quadro para distribuição de bombas, em material termoplástico anti-chama, padrão IEC/DIN. Para 24 elementos.
QFCC	QFCC – Quadro de força do Centro de Convivência Quadro para distribuição de iluminação e tomadas, em material termoplástico anti-chama, padrão IEC/DIN. Para 20 elementos.
QFA	QFA – Quadro de Força dos Apartamentos Quadro para distribuição de iluminação e fomadas, em material termoplástico anti-chama, padrão IEC/DIN. Para 20 elementos.
QGF	QGF – Quadro Geral de Força Quadro de comando (1000x600x350)mm – Quadro com flange na parte inferior, fecho fenda metálico e placa de montagem removível com abertura de 130 graus e borracha de vedação. Em chapa de aço tratada a base de fosfato de ferro e pintura a pó.
	ELETRODUTO EM PVC – CONTENDO: - Neutro : Cabo condutor de cobre tipo Antiflam, isolamento 600 Volts, cor azul claro; - Fase A: Cabo condutor de cobre tipo Antiflam, isolamento 600 Volts, cor branco; - Fase B: Cabo condutor de cobre tipo Antiflam, isolamento 600 Volts, cor vermelha; - Fase C: Cabo condutor de cobre tipo Antiflam, isolamento 600 Volts, cor preto; - Terra : Cabo condutor de cobre tipo Antiflam, isolamento 600 Volts, cor verde; - Retorno: Cabo condutor de cobre tipo Antiflam, isolamento 600 Volts, cor cinza. PARA ALIMENTADORES 380V - VER DIMENSIONAMENTO EM PLANTA BAIXA.

OBS:

*A SEÇÃO DE CONDUTORES NÃO COTADOS ESTÃO RELACIONADOS NOS QUADROS DE CARGAS E DIAG. UNIFILARES.

*ELETRODUTOS DE PVC FLEXÍVEL NÃO COTADOS SÃO ⌀=3/4;"

*COND.EM CONTATO COM O CHÃO SÃO DO TIPO SINTENAX

*AS MEDIDAS APRESENTADAS CONSIDERAM O EIXO DAS CAIXAS;

*DISJUNTORES – Curva B: proteção equipamentos eletrônicos, Curva C: Proteção Geral, Curva D: proteção equipamentos com motores.

*TODOS OS CONDUTORES, ELETRODUTOS, CONEXÕES E DEMAIS COMPONENTES DESTE PROJETO ESTÃO DE ACORDO COM ABNT.

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: PROJETO ELÉTRICO

local: C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
Conjunto Rio Claro 3 - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)

endereço: CONJUNTO RIO CLARO 3
ALAMEDA CAIAPÔNIA - LT.02 - QDA - 33A - CONJUNTO RIO CLARO 3
JATAÍ - GO -

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ: 35.840.659/0001-30

AUTOR DO PROJETO: ARQUITETO - JOSÉ CRUCIANO DE ARAÚJO FILHO - CAU-A 15849-6

AUTOR DO PROJETO ELÉTRICO: ENG. ELETRICISTA LAZARO RUBENS ARAUJO PINTO - CREA-GO 1013624262 D7/GO

RESPONSÁVEL TECNICO: ENG. ELETRICISTA LAZARO RUBENS ARAUJO PINTO - CREA-GO 1013624262 D7/GO

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA - (ADEQUAÇÃO): ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 1016011896/D

CONTEÚDO:
CIRCUITOS ESCADA;
DETALHE ELETROCALHAS, LUMINÁRIAS DE EMERGÊNCIA

Conjunto Rio Claro 3

01	
00	
REV.	

DATA: Agosto / 2024
GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA:
ESCALA: INDICADAS
No. DO PROCESSO:
DESENHO: LAZARO RUBENS ARAUJO PINTO
NUMERO DE PAVIMENTOS: 04

QUADRO DE AREAS

Á. Terreno	2.181,07 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.492,26 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

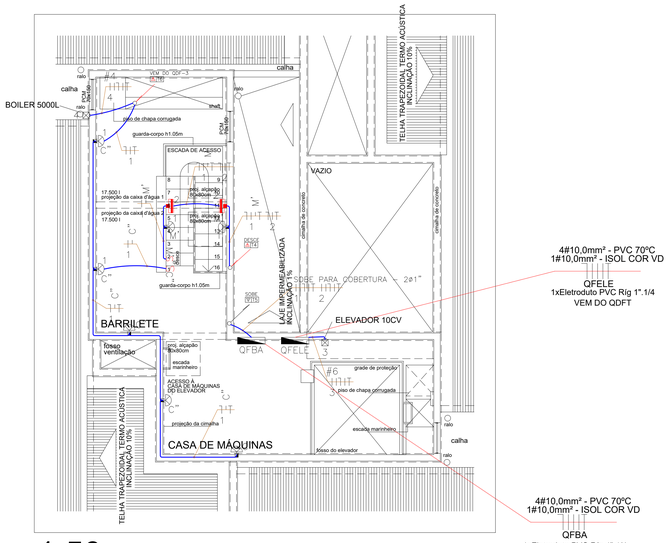
PRANCHA: 03a /07

Aprovação/Data Unidade

Gerência de Projetos

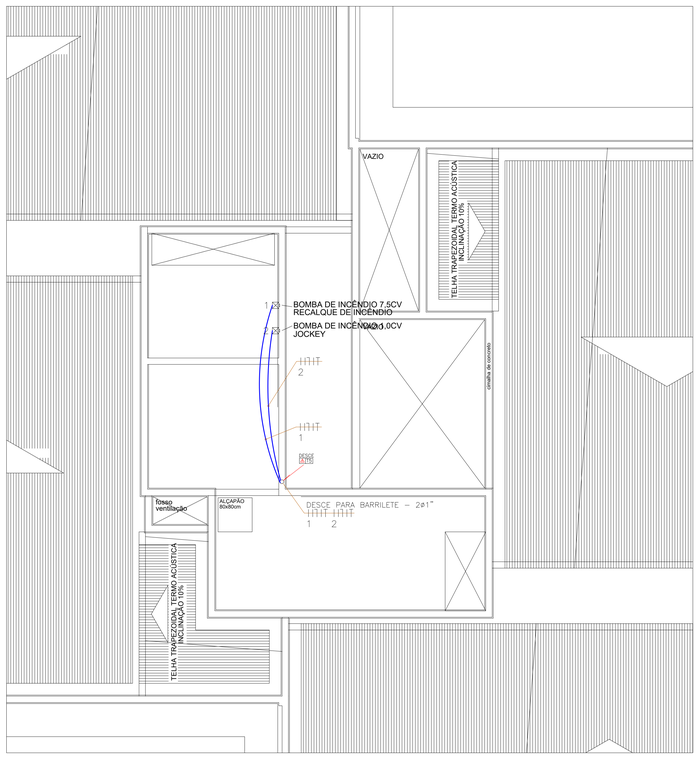
Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ. O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A0



1:50

PLANTA BAIXA - BARRILETE



1:50

PLANTA BAIXA - COBERTURA

CÁLCULO DE DEMANDA - CEU RIACHUELO

SEGUNDO NT-04 REVISÃO 06/2023:

Dapt = Demanda dos apartamentos
Nº de apartamentos: 23 unidades
Área dos apartamentos: 88m²
Segundo Tabela 22 - 1,96kVA/Apartamento
Segundo Tabela 23 - 15,10
A demanda dos apartamentos serão:
Dapt = 1,96 x 15,10
Dapt = 29,60kVA

Dcond = Demanda do Condomínio
Iluminação = 2.917W x 100%
Iluminação = 2.917W ou 3,17kVA

Tomada = 4.800W x 31%
Tomada = 1.488W ou 1,61kVA

Bombas
1xmotor-bomba monofásica de 1,5CV
1xmotor trifásico de 10CV

1x1,93 = 1,93kVA
1x10,76 = 10,76kVA

Bombas = 1,93 + 10,76
Bombas = 12,69kVA

Aquecedores
2xboiler 5000W
2x5000x71%
TOTAL Aquecedores: 7,10kVA

Dcond = 3,17 + 1,61 + 12,69 + 7,10
Dcond = 24,57kVA

Dext
Iluminação e Tomada = 3.892W x 100%
Tomada = 3,89W ou 4,2kVA

Bombas
1xmotor-bomba monofásica de 1,5CV

1x1,93 = 1,93kVA

Bombas = 1,93kVA

Dext = 4,2 + 1,93
Dext = 6,13kVA

Dt = Dapt + Dcond + Dext
Dt = 29,60 + 24,57 + 6,13
Dt = 60,30 kVA

CONCLUSÃO:
SERÁ EXECUTADA S.E. COM POTÊNCIA DE 112,5kVA 380V 3F 60Hz EM POSTE.

CONDUTOR:
4#95,0mm² 70ºC PVC 0,6/1kV
ATERRAMENTO:
50,0mm² 70ºC PVC 0,6/1kV COR VERDE.
ELETRODUTO: 1Ø-100,0mm - PVC RÍG.

LEGENDA

S	INTERRUPTOR SIMPLES DE 1PEL 10(10)A, 250VCA - INSTALAR INSTALAÇÃO EM CP. 4"X2"X2" EMBUTIDO.
Sa	INTERRUPTOR PARALELO DE 1PEL 10(10)A, 250VCA - INSTALAR INSTALAÇÃO EM CP.4"X2"X2" EMBUTIDO.
Sb	INTERRUPTOR SIMPLES DE 3 PEL 10(10)A, 250VCA - INSTALAR INSTALAÇÃO EM CP. 4"X2"X2" EMBUTIDO.
Sp	INTERRUPTOR PARALELO DE 3 PEL 10(10)A, 250VCA - INSTALAR INSTALAÇÃO EM CP.4"X2"X2" EMBUTIDO.
	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA BIVOLT COM 30 LED's INSTALADA NA PAREDE.
	LUMINÁRIA DE SOBREPOR TIPO ARANDELA PARA 1 LÂMPADA BULBO LED DE 9W / CORPO E GRADE FRONTAL DE PROTEÇÃO EM ALUMÍNIO FUNDIDO COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA EPOXI, PO NA COR BRANCA/ DIFUSOR EM VIDRO TEMPERADO TRANSPARENTE FRISADO.
	Luminária retangular para poste tipo pétala. Em de altura. Corpo em alumínio extrudado com acabamento em pintura eletrostática na cor branca. Suporte móvel em alumínio com sistema de fixação para encaixe em poste de 3" a 4" de diâmetro. Refletor em alumínio anodizado de alta pureza.
	Luminária de sobrepor com 2 lâmpadas LED de 18W cada. Corpo em chapa de aço tratada com acabamento em pintura eletrostática na cor branca.
	Luminária de sobrepor com 1 lâmpada de LED 18W. Corpo em chapa de aço tratada com acabamento em pintura eletrostática na cor branca.
	LUMINÁRIA DE SOBREPOR, CORPO EM CHAPA DE AÇO OU ALUMINIO, COR BRANCA, PARA 1 LÂMPADA LED TUBULAR T8 - 2x18W 60cm, BASE G13, COM DIFUSOR ACRÍLICO LEITOSO.
	LUMINÁRIA DE SOBREPOR, CORPO EM CHAPA DE AÇO OU ALUMINIO, COR BRANCA, PARA 1 LÂMPADA LED TUBULAR T8 - 2x18W 120cm, BASE G13, COM DIFUSOR ACRÍLICO LEITOSO.
	Projetor de sobrepor para fixação no solo, com foco orientável. LED 15W. Corpo em alumínio injetado com acabamento em pintura eletrostática na cor preta. Grau de proteção IP65. Acompanha espeto para o fixação no solo.
	Tomada baixa simples monofásica - 220VCA (2P+T) 10A, modular (COMERCIAL) - a 30cm do piso acabado. Espelho "4x2" - para 1 tomada.
	Tomada média simples monofásica - 220VCA (2P+T) 10A, modular (COMERCIAL) - a 110cm do piso acabado. Espelho "4x2" - para 1 tomada.
	Tomada alta simples monofásica - 220VCA (2P+T) 10A, modular (COMERCIAL) - a 210cm do piso acabado. Espelho "4x2" - para 1 tomada.
	Tomada baixa dupla monofásica - 220VCA (2P+T) 10A, modular (COMERCIAL) - a 30cm do piso acabado. Espelho "4x2" - para 2 tomadas.
	Tomada média simples monofásica - 220VCA (2P+T) 10A, modular (COMERCIAL) conjugada com interruptor simples de uma seção- à 110cm do piso acabado.
	Ponto para exaustor.
	Sensor de presença 180° instalado em parede com relé acoplado - 5A-220V.
	Sensor de presença 360° instalado no teto com relé acoplado - 5A-220V.

TUBULAÇÕES

	Eletroduto de PVC flexível, para passagem de fiação elétrica - instalação embutido na laje de concreto ou parede. (DBS - ver diâmetros indicados em planta baixa).
	Eletroduto de PVC flexível, para passagem de fiação elétrica - instalação embutido no piso (DBS - ver diâmetros indicados em planta baixa).
	Eletroduto de PVC rígido para passagem de fiação elétrica - instalação aparente, fixada por abraçadeira de PVC (DBS - ver diâmetros indicados em planta baixa).
	Eletroduto de PVC rígido, para passagem de fiação elétrica - instalação embutido no piso. (DBS - ver diâmetros indicados em planta baixa).
	Eletrocalha perfurada com tampa, em aço galvanizado à fogo segundo norma NBR8323 Acabamento em pintura eletrostática à pó cinza. Dimensões e modo de instalação indicado em projeto).

PEÇAS E ACESSÓRIOS PARA ELETROCALHA E ELETROPERFIL

	Saída vertical para eletroduto de 3/4", ou 1" em eletrocalha perfurada.
	Terminal de fechamento liso em eletrocalha perfurada.
	Tê horizontal 90º para eletrocalha perfurada.
	Curva horizontal 90º para eletrocalha perfurada.

QUADROS E CAIXAS DE PASSAGEM

	Caixa de Passagem Metálica (4x4x2)" - - instalação embutida.
	Caixa de Passagem Metálica (4x4x2)" - - instalação embutida - Para bombas.
	Caixa de Passagem Metálica (4x4x4)" - - instalação embutida - Para Ar Condicionado.
QDFT	DGFT - Quadro de Distribuição de Força Térreo Quadro para distribuição de iluminação e tomadas, em material termoplástico anti-chama, padrão EC/DIN. Para 40 elementos.
QDF1	DGF1 - Quadro de Distribuição de Força 1º Pavimento Quadro para distribuição de iluminação e tomadas, em material termoplástico anti-chama, padrão EC/DIN. Para 40 elementos.
QDF2	DGF2 - Quadro de Distribuição de Força 2º Pavimento Quadro para distribuição de iluminação e tomadas, em material termoplástico anti-chama, padrão EC/DIN. Para 20 elementos.
QDF3	DGF3 - Quadro de Distribuição de Força 3º Pavimento Quadro para distribuição de iluminação e tomadas, em material termoplástico anti-chama, padrão EC/DIN. Para 20 elementos.
QFELE	DFELE - Quadro de Força do Elevador Quadro para distribuição de iluminação, tomadas e elevador, em material termoplástico anti-chama, padrão EC/DIN. Para 20 elementos.
QFBI	DFBI - Quadro de Força das Bombas Inferior Quadro para distribuição de bombas, em material termoplástico anti-chama, padrão EC/DIN. Para 20 elementos.
QFBA	DFBA - Quadro de Força do Barrilete Quadro para distribuição de bombas, em material termoplástico anti-chama, padrão EC/DIN. Para 24 elementos.
QFAR	DFAR - Quadro de força da Área de Recreação - Quadro para distribuição de iluminação e tomadas, em material termoplástico anti-chama, padrão EC/DIN. Para 20 elementos.
QFA	DFA - Quadro de Força dos Apartamentos Quadro para distribuição de iluminação e tomadas, em material termoplástico anti-chama, padrão EC/DIN. Para 20 elementos.
QGF	DGF - Quadro Geral de Força Quadro de comando (1500x600x350)mm - Quadro com flange na parte inferior, fecho fenda. Acabamento em pintura eletrostática à pó cinza. Abertura de 135 graus e borracha de vedação. Em chapa de aço tratada e base de fixação de ferro e pintura a pó.
Tose01	ELETRODUTO EM PVC - CONTENDO - Neutro - Cabo condutor de cobre tipo Antiflam, isolamento 600 Volts, cor azul claro. - Fase A - Cabo condutor de cobre tipo Antiflam, isolamento 600 Volts, cor Branca. - Fase B - Cabo condutor de cobre tipo Antiflam, isolamento 600 Volts, cor preta. - Fase C - Cabo condutor de cobre tipo Antiflam, isolamento 600 Volts, cor preta. - Terra - Cabo condutor de cobre tipo Antiflam, isolamento 600 Volts, cor verde. PARA ALIMENTADORES 380V - VER DIMENSIONAMENTO EM PLANTA BAIXA.

*OBS:
•A SEÇÃO DE CONDUTORES NÃO COTADOS ESTÃO RELACIONADOS NOS QUADROS DE CARGAS E DIAG. UNIFILARES.
•ELETRODUTOS DE PVC FLEXÍVEL NÃO COTADOS SÃO #-3/4".
•ELETRODUTOS CONTENDO CONDUTORES NÃO COTADOS SÃO DO TIPO: SINTENAX.
•OS MEDIDAS APRESENTADAS CONSIDERAM O EIXO DAS CAIXAS;
•DISJUNTORES - Curva B: proteção equipamentos eletrônicos, Curva C: Proteção motores, Curva D: Proteção motores de alta partida.
•TODOS OS CONDUTORES, ELETRODUTOS, CONEXÕES E DEMAIS COMPONENTES DESTE PROJETO ESTÃO DE ACORDO COM ABNT.

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBA - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: PROJETO ELÉTRICO

local: C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
local: Conjunto Rio Claro 3 - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)

endereço: CONJUNTO RIO CLARO 3
endereço: ALAMEDA CAIAPÔNIA - LT.02 - QDA - 33A - CONJUNTO RIO CLARO 3
JATAÍ - GO -

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ 35.640.659/0001-30

AUTOR DO PROJETO: ARQUITETO - JOSÉ CRUCIANO DE ARAUJO FILHO - CAU-A 159849-6

AUTOR DO PROJETO ELÉTRICO: ENG. ELETRICISTA LAZARO RUBENS ARAUJO PINTO - CREA-GO 1013624262-2 D / GO

RESPONSAVEL TECNICO: ENG. ELETRICISTA LAZARO RUBENS ARAUJO PINTO - CREA-GO 1013624262-2 D / GO

RESPONSAVEL TECNICO PELA OBRA - (ADEQUAÇÃO): ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 1016011890/D

CONTEÚDO
CIRCUITOS: BARRILETE e COBERTURA
CALCULO DE DEMANDA
Conjunto Rio Claro 3

01		
00		
REV.		

DATA: Agosto / 2024
GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA:
ESCALA: INDICADAS
No. DO PROCESSO:
DESENHO: LÁZARO RUBENS ARAÚJO PINTO
NÚMERO DE PAVIMENTOS: 04

QUADRO DE ÁREAS

Á. Terreno	2.181,07 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.492,26 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

PRANCHA: 04/07

Aprovação/Data: Unidade
Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ.
O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A0

Lançamento de Cabos

Lista de Cabos – QB_TOTAL

Quadro	Pot.Inst	Corrente	Seção Fase	Seção Neutro	Seção Terra	Corrente Nominal	Comprim.	Queda Tensão	Circuito	Isolação do Cabo
QGF-CEU	145990	221,20	95,0	95,0	50,0	175	35	1,65	Trifásico	EPR/XLPE 90°C
QFBA	6256	9,48	16,0	16,0	16,0	40	45	1,12	Trifásico	PVC 70°C
QDFT	30178	45,72	16,0	16,0	16,0	60	10	1,62	Trifásico	PVC 70°C
QDF1	5873	9,39	6,0	6,0	6,0	30	15	1,82	Trifásico	PVC 70°C
QDF2	5873	9,39	6,0	6,0	6,0	30	20	1,82	Trifásico	PVC 70°C
QDFS1	4913	7,44	6,0	6,0	6,0	30	15	1,82	Trifásico	PVC 70°C
QFBI	2928	4,43	6,0	6,0	6,0	30	50	0,68	Trifásico	PVC 70°C
QFAR	3160	14,36	4,0	4,0	4,0	25	30	1,64	Trifásico	PVC 70°C
QFELE	8400	13,43	10,0	10,0	10,0	40	15	2,60	Trifásico	PVC 70°C
QFAPT-PAV	7196	34,43	10,0	10,0	10,0	40	50	3,31	Monofásico	PVC 70°C
QFAPT-TERREO	5892	28,19	10,0	10,0	10,0	40	50	4,53	Monofásico	PVC 70°C

QUADRO DE FORÇA DO BARRILETE

Quadro Terminal – QFBA

CIRCUITO	DESCRIÇÃO	POTÊNCIA (W)	TENSÃO (V)	CORRENTE IB(A)	NUM. FASES	FAT.POTENCIA	SEÇÃO (MM2)	DISJUNTOR (A)	QUEDA DE TENSÃO
1	BOMBA	5520	380	4,84	TN	0,84	2,5	20	0,30
2	BOMBA	736	220	3,63	M	0,84	2,5	20	0,28
	TOTAL=	6256	–	–	–	0,84	–	–	–

Resumo Pontos Elétricos

Qtd Pontos – QFBA

Circuito	TOMADAS	
	5520	736
1	1	
2		1

QUADRO GERAL DE FORÇA – CEU

Quadro Terminal – QGF-CEU

CIRCUITO	DESCRIÇÃO	POTÊNCIA (W)	TENSÃO (V)	CORRENTE IB(A)	NUM. FASES	FAT.POTENCIA	SEÇÃO (MM2)	DISJUNTOR (A)	QUEDA DE TENSÃO
1	QDFT	30178	380	28,89	TN	0,92	16	60	0,26
2	QFA1T	5892	220	26,78	M	0,92	10	40	0,34
3	QFA2T	5892	220	26,78	M	0,92	10	40	0,32
4	QFA3T	5892	220	26,78	M	0,92	10	40	0,30
5	QFA4T	5892	220	26,78	M	0,92	10	40	0,28
6	QFA5T	5892	220	26,78	M	0,92	10	40	0,27
7	QFA11	7196	220	32,71	M	0,92	10	40	0,31
8	QFA21	7196	220	32,71	M	0,92	10	40	0,30
9	QFA31	7196	220	32,71	M	0,92	10	40	0,29
10	QFA41	7196	220	32,71	M	0,92	10	40	0,28
11	QFA51	7196	220	32,71	M	0,92	10	40	0,28
12	QFA61	7196	220	32,71	M	0,92	10	40	0,27
13	QFA12	7196	220	32,71	M	0,92	10	40	0,28
14	QFA22	7196	220	32,71	M	0,92	10	40	0,28
15	QFA32	7196	220	32,71	M	0,92	10	40	0,29
16	QFA42	7196	220	32,71	M	0,92	10	40	0,31
17	QFA52	7196	220	32,71	M	0,92	10	40	0,33
18	QFA62	7196	220	32,71	M	0,92	10	40	0,35
	TOTAL=	145990	–	–	–	0,92	–	–	–
	DEMANDA=	60.300,00KVA	380	93,22	TN	0,92	70	125	–

Resumo Pontos Elétricos

Qtd Pontos – QGF

Circuito	TOMADAS		
	36410	5892	7196
1	1		
2		1	
3		1	
4		1	
5		1	
6		1	
7			1
8			1
9			1
10			1
11			1
12			1
13			1
14			1
15			1
16			1
17			1
18			1

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE FORÇA TÉRREO

Quadro Terminal – QDFT

CIRCUITO	DESCRIÇÃO	POTÊNCIA (W)	TENSÃO (V)	CORRENTE IB(A)	NUM. FASES	FAT.POTENCIA	SEÇÃO (MM2)	DISJUNTOR (A)	QUEDA DE TENSÃO
1	ILUMINAÇÃO GERAL	811	220	4,01	M	0,92	2,5	16	0,87
2	ILUMINAÇÃO EMERGENCIA	480	220	2,37	M	0,92	2,5	16	0,52
3	TOMADA CIRCULACAO	600	220	2,96	M	0,92	2,5	20	0,36
4	TOMADA CAMERAS	200	220	0,46	M	0,92	2,5	16	0,11
5	TOMADA SALAS	800	220	3,95	M	0,92	2,5	20	0,77
6	TOMADA SALAS	1200	220	5,93	M	0,92	2,5	20	0,52
7	TOMADA SALAS	800	220	3,95	M	0,92	2,5	20	0,49
8	QDF1	5873	380	5,15	TN	0,92	6	30	0,04
9	QFELE	8400	380	7,37	TN	0,92	10	40	0,08
10	QDF2	5873	380	5,15	TN	0,92	6	30	0,06
11	QDFS1	4913	220	4,96	M	0,92	6	20	0,08
12	QFBI	2928	220	9,68	M	0,92	4	30	0,06
	TOTAL=	30178	–	–	–	0,92	–	–	–

Resumo Pontos Elétricos

Qtd Pontos – QDFT

Circuito	ILUMINAÇÃO					LUM_FLU–D		LUM_ESP–D	LUM_ESP–D				
	36	20	11	3	6	60	100	60	100	200	5873	2129	8400
1	14	11	3	6									
2								8					
3									6				
4									2				
5										4			
6										6			
7									4	2			
8											1		
9												1	
10													1
11											1		
12				23									

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE FORÇA PAV 1 e 2

Quadro Terminal – QDF1 – QDF2

CIRCUITO	DESCRIÇÃO	POTÊNCIA (W)	TENSÃO (V)	CORRENTE IB(A)	NUM. FASES	FAT.POTENCIA	SEÇÃO (MM2)	DISJUNTOR (A)	QUEDA DE TENSÃO
1	ILUMINAÇÃO GERAL	353	220	1,74	M	0,92	2,5	16	0,39
2	ILUMINAÇÃO EMERGENCIA	120	220	0,59	M	0,92	2,5	16	0,16
3	TOMADA CIRCULACAO	400	220	1,98	M	0,92	2,5	20	0,20
4	BOILER 5000 LITROS	5000	380	4,39	TN	0,92	4	25	0,11
	TOTAL=	5873	–	–	–	0,92	–	–	–

Resumo Pontos Elétricos

Qtd Pontos – QDF1

Circuito	ILUMINAÇÃO			LUM_ESP–D	LUM_ESP–D	
	36	20	9	60	100	5000
1	8	1	5			
2				2		
3					4	
4						1

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE FORÇA SUBSOLO

Quadro Terminal – QDFS1

CIRCUITO	DESCRIÇÃO	POTÊNCIA (W)	TENSÃO (V)	CORRENTE IB(A)	NUM. FASES	FAT.POTENCIA	SEÇÃO (MM2)	DISJUNTOR (A)	QUEDA DE TENSÃO
1	ILUMINAÇÃO GERAL	353	220	1,74	M	0,92	2,5	16	0,39
2	ILUMINAÇÃO EMERGENCIA	120	220	0,59	M	0,92	2,5	16	0,16
3	TOMADA CIRCULACAO	400	220	1,98	M	0,92	2,5	20	0,20
4	QDFAR	3160	220	14,36	M	0,92	6,0	20	0,20
5	ILUMINAÇÃO ESTACIONAMENTO	480	220	2,18	M	0,92	2,5	20	0,80
6	ILUMINAÇÃO PÁTIO	400	220	1,81	M	0,92	2,5	20	0,79
	TOTAL=	4913	–	–	–	0,92	–	–	–

Resumo Pontos Elétricos

Qtd Pontos – QDF1

Circuito	ILUMINAÇÃO					LUM_ESP–D		ESPECIFICO	
	36	20	36	60	100	60		100	3160
1	8	1	8						
2						2			
3								4	
4									1
5				8					
6					4				

QUADRO DE FORÇA DAS BOMBAS INFERIOR

Quadro Terminal – QFBI

CIRCUITO	DESCRIÇÃO	POTÊNCIA (W)	TENSÃO (V)	CORRENTE IB(A)	NUM. FASES	FAT.POTENCIA	SEÇÃO (MM2)	DISJUNTOR (A)	QUEDA DE TENSÃO
1	BOMBA RESERVATORIO INFERIOR	1104	220	5,45	M	0,84	2,5	20	0,07
2	BOMBA RESERVATORIO INFERIOR	1104	220	3,35	M	0,84	2,5	20	0,08
3	ILUMINAÇÃO E TOMADA DE USO GERAL	720	220	3,27	M	0,84	2,5	20	0,18
	TOTAL=	2928	–	–	–	0,84	–	–	–

Resumo Pontos Elétricos

Qtd Pontos – QFBI

Circuito	TOMADAS				LUM_FLU–D
	736	1104	200		60
1		1			
2	1				
3			3		2

QUADRO DE FORÇA DA ÁREA DE RECREAÇÃO

Quadro Terminal – QFAR

CIRCUITO	DESCRIÇÃO	POTÊNCIA (W)	TENSÃO (V)	CORRENTE IB(A)	NUM. FASES	FAT.POTENCIA	SEÇÃO (MM2)	DISJUNTOR (A)	QUEDA DE TENSÃO
1	ILUMINAÇÃO GERAL	960	220	4,37	M	0,92	2,5	16	0,09
2	TOMADA USO GERAL	2200	220	10,00	M	0,92	2,5	20	0,15
	TOTAL=	3160	–	–	–	0,92	–	–	–

Resumo Pontos Elétricos

Qtd Pontos – QFCC

Circuito	ILUMINAÇÃO		TOMADAS	
	20	36	100	600
1	3	25		
2			10	2

QUADRO DE FORÇA DO ELEVADOR

Quadro Terminal – QFELE

CIRCUITO	DESCRIÇÃO	POTÊNCIA (W)	TENSÃO (V)	CORRENTE IB(A)	NUM. FASES	FAT.POTENCIA	SEÇÃO (MM2)	DISJUNTOR (A)	QUEDA DE TENSÃO
1	ILUMINAÇÃO	240	220	1,09	M	0,92	2,5	16	0,08
2	TOMADA USO GERAL	800	220	3,95	M	0,92	2,5	20	0,06
3	ELEVADOR 10CV	7360	380	6,46	TN	0,92	6	30	0,03
	TOTAL=	8400	–	–	–	0,92	–	–	–

Resumo Pontos Elétricos

Qtd Pontos – QFELE

Circuito	LUM_FLU–D	LUM_FLU–D	
	60	200	7360
1			
2		4	
3			1

QUADRO DE FORÇA DO APT TIPO–PAV

Quadro Terminal – QFA11

CIRCUITO	DESCRIÇÃO	POTÊNCIA (W)	TENSÃO (V)	CORRENTE IB(A)	NUM. FASES	FAT.POTENCIA	SEÇÃO (MM2)	DISJUNTOR (A)	QUEDA DE TENSÃO
1	ILUMINAÇÃO APARTAMENTO	346	220	1,70	M	0,92	2,5	16	0,16
2	TOMADA COZINHA	900	220	4,41	M	0,92	2,5	20	0,35
3	TOMADA SALA E VARANDA	1200	220	5,93	M	0,92	2,5	20	0,35
4	TOMADA QUARTOS E BANHEIROS	1400	220	6,92	M	0,92	2,5	20	0,75
5	TOMADA AREA DE SERVICO	500	220	2,47	M	0,92	2,5	20	0,18
6	AR CONDICIONADO DORMITORIO	950	220	5,14	M	0,92	2,5	20	0,48
7	AR CONDICIONADO DORMITORIO	950	220	5,14	M	0,92	2,5	20	0,48
8	AR CONDICIONADO DORMITORIO	950	220	5,14	M	0,92	2,5	20	0,48
	TOTAL=	7196	–	–	–	0,92	–	–	–

Resumo Pontos Elétricos

Qtd Pontos – QFA11

Circuito	ILUMINAÇÃO		TOMADAS			
	36	18	40	100	500	950
1	5	7	1			
2				4	1	
3				12		
4				14		
5					1	
6						1
7						1
8						1

QUADRO DE FORÇA DO APT TIPO–TÉRREO

Quadro Terminal – QFA1T

CIRCUITO	DESCRIÇÃO	POTÊNCIA (W)	TENSÃO (V)	CORRENTE IB(A)	NUM. FASES	FAT.POTENCIA	SEÇÃO (MM2)	DISJUNTOR (A)	QUEDA DE TENSÃO
1	ILUMINAÇÃO APARTAMENTO	292	220	1,43	M	0,92	2,5	16	0,11
2	TOMADA COZINHA	900	220	4,41	M	0,92	2,5	20	0,23
3	TOMADA SALA E VARANDA	900	220	4,45	M	0,92	2,5	20	0,23
4	TOMADA QUARTOS E BANHEIROS	1400	220	6,92	M	0,92	2,5	20	0,59
5	TOMADA AREA DE SERVICO	500	220	2,47	M	0,92	2,5	20	0,12
6	AR CONDICIONADO DORMITORIO	950	220	5,14	M	0,92	2,5	20	0,34
7	AR CONDICIONADO DORMITORIO	950	220	5,14	M	0,92	2,5	20	0,33
	TOTAL=	5892	–	–	–	0,92	–	–	–

Resumo Pontos Elétricos

Qtd Pontos – QFA1T

Circuito	TOMADAS					ILUMINAÇÃO	
	40	100	500	200	950	36	18
1	1					4	6
2		4	1				
3		9					
4		6		4			
5			1				
6					1		
7					1		

CÁLCULO DA QUEDA DE TENSÃO						
CONSIDERANDO A PARTIR DA SE. - CEU RIO CLARO						
Circuito	Tensão (V)	Corrente (A)	Comprimento (m)	Secção (mm²)	Delta E (V)	Queda de tensão (%)	Queda de tensão total (%)
QGF-CEU	380	221,2	30	95	2,402930526	0,6324	-
QDFT	380	45,72	10	16	0,98298	0,2587	0,8910
QDF2	380	9,39	20	6	1,07672	0,2833	4,0883
Elevador	380	13,43	15	10	0,692988	0,1824	3,9873
BI	220	4,43	50	10	0,76196	0,3463	4,1513
QF Barrilete	380	9,48	45	16	0,91719	0,2414	0,2414

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75 801-615

tipo: PROJETO ELÉTRICO

local: C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
Conjunto Rio Claro 3 - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)

endereço: CONJUNTO RIO CLARO 3
ALAMEDA CAIAPÔNIA - LT.02 - QDA - 33A - CONJUNTO RIO CLARO 3
JATAÍ - GO -

PROPRIETARIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ :35.840.659/0001-30

AUTOR DO PROJETO: ARQUITETO - JOSÉ CRUCIANO DE ARAÚJO FILHO - CAU-A 15849-6

AUTOR DO PROJETO ELÉTRICO: ENG. ELETRICISTA LÁZARO RUBENS ARAÚJO PINTO - CREA-GO 1013624262-2 D / GO

RESPONSÁVEL TÉCNICO: ENG. ELETRICISTA LÁZARO RUBENS ARAÚJO PINTO - CREA-GO 1013624262-2 D / GO

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA - (ADEQUAÇÃO): ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 101601189OD

CONTEÚDO
CÁLCULO DA QUEDA DE TENSÃO. Conjunto Rio Claro 3
ESPECIFICAÇÃO DOS QUADROS, CARGAS, PROTEÇÕES E CABOS;

01	
00	
REV.	

DATA: Agosto / 2024
GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA:
ESCALA: INDICADAS
No. DO PROCESSO:
DESENHO: LÁZARO RUBENS ARAÚJO PINTO
NÚMERO DE PAVIMENTOS: 04

QUADRO DE AREAS

Á. Terreno	2.181,07 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.492,26 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

PRANCHA: 05/07

Aprovação/Data Unidade
Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ. O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A0

1x(4#120,0)-PVC CLASSE ISOL V (0,6/1 kv- PVC 70 ºC) 1#50,0mm² ISOLADO COR VERDE (T)

CONDUTOR: SEÇÃO: 95 95 50

1x Eletroduto PVC Rig. 4"

10-100mm CORRUGADO ALTA DENSIDADE

QUADRO GERAL DE FORÇA CEU

Quadro Terminal – QGF-CEU

CIRC.	SEÇÃO (mm2)	DISJUNT (IN) (A)	TENSÃO (V)	POTÊNCIA (W)	DESCRIÇÃO DO CIRCUITO
1	16	60	380	30537	QDFT
2	10	40	220	5892	QFA1T
3	10	40	220	5892	QFA2T
4	10	40	220	5892	QFA3T
5	10	40	220	5892	QFA4T
6	10	40	220	5892	QFA5T
7	10	40	220	7196	QFA11
8	10	40	220	7196	QFA21
9	10	40	220	7196	QFA31
10	10	40	220	7196	QFA41
11	10	40	220	7196	QFA51
12	10	40	220	7196	QFAE1
13	10	40	220	7196	QFA12
14	10	40	220	7196	QFA22
15	10	40	220	7196	QFA32
16	10	40	220	7196	QFA42
17	10	40	220	7196	QFA52
18	10	40	220	7196	QFAE2

NEUTRO · 175A · 3x20A · 20 KA SPS · TERRA

MEDIÇÃO 01 – CONDOMINIO
MEDIDOR TRIFASICO
60A

CONDUTOR: SEÇÃO: #16,0#16,0#16,0

MEDIÇÃO 02 a 06
MEDIDOR MONOFÁSICO
APT TIPO TÉRREO

MEDIÇÃO 07 a 18
MEDIDOR MONOFÁSICO
APT TIPO PAVIMENTO

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE FORÇA TERREO

Quadro Terminal – QDFT

CIRC.	SEÇÃO (mm2)	DISJUNT (IN) (A)	TENSÃO (V)	POTÊNCIA (W)	DESCRIÇÃO DO CIRCUITO
1	2,5	16	220	811	ILUMINAÇÃO GERAL
2	2,5	16	220	480	ILUMINAÇÃO EMERGENCIA
3	2,5	20	220	600	TOMADA CIRCULACAO
4	2,5	16	220	200	TOMADA CAMERAS
5	2,5	20	220	800	TOMADA SALAS
6	2,5	20	220	1200	TOMADA SALAS
7	2,5	20	220	800	TOMADA SALAS
8	6	30	380	5873	QDF1
9	10	40	380	8400	QFELE
10	6	30	380	5873	QDF2
11	6	30	380	4913	QDFS1
12	4	25	220	2129	QFBI
13	-	-	-	-	RESERVA
14	-	-	-	-	RESERVA
15	-	-	-	-	RESERVA
16	-	-	-	-	RESERVA
17	-	-	-	-	RESERVA
18	-	-	-	-	RESERVA
19	-	-	-	-	RESERVA
20	-	-	-	-	RESERVA

NEUTRO · 60 A · 3x20A · 20 KA SPS · TERRA

DR 25A 30mA

CONDUTOR: SEÇÃO: #16,0#16,0#16,0
1x Eletroduto PVC Rig. 1"1/2

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE FORÇA 1 PAV

Quadro Terminal – QDF1

CIRC.	SEÇÃO (mm2)	DISJUNT (IN) (A)	TENSÃO (V)	POTÊNCIA (W)	DESCRIÇÃO DO CIRCUITO
1	2,5	16	220	353	ILUMINAÇÃO GERAL
2	2,5	16	220	120	ILUMINAÇÃO EMERGENCIA
3	2,5	20	220	400	TOMADA CIRCULACAO
4	4	25	380	5000	BOILER 5000 LITROS
5	-	-	-	-	RESERVA
6	-	-	-	-	RESERVA

NEUTRO · 30 A · 3x20A · 20 KA SPS · TERRA

CONDUTOR: SEÇÃO: #6.0 #6.0 #6.0
1x Eletroduto PVC Rig. 1"1/4

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE FORÇA 2 PAV

Quadro Terminal – QDF2

CIRC.	SEÇÃO (mm2)	DISJUNT (IN) (A)	TENSÃO (V)	POTÊNCIA (W)	DESCRIÇÃO DO CIRCUITO
1	2,5	16	220	353	ILUMINAÇÃO GERAL
2	2,5	16	220	120	ILUMINAÇÃO EMERGENCIA
3	2,5	20	220	400	TOMADA CIRCULACAO
4	4	25	380	5000	BOILER 5000 LITROS
5	-	-	-	-	RESERVA
6	-	-	-	-	RESERVA

NEUTRO · 30 A · 3x20A · 20 KA SPS · TERRA

CONDUTOR: SEÇÃO: #6.0 #6.0 #6.0
1x Eletroduto PVC Rig. 1"1/4

QUADRO DE FORÇA DO APT TIPO-TERREO

Quadro Terminal – QFAPT-TERREO

CIRC.	SEÇÃO (mm2)	DISJUNT (IN) (A)	TENSÃO (V)	POTÊNCIA (W)	DESCRIÇÃO DO CIRCUITO
1	2,5	16	220	292	ILUMINAÇÃO APARTAMENTO
2	2,5	20	220	900	TOMADA COZINHA
3	2,5	20	220	900	TOMADA SALA E VARANDA
4	2,5	20	220	1400	TOMADA QUARTOS E BANHEIROS
5	2,5	20	220	500	TOMADA AREA DE SERVICO
6	2,5	20	220	950	AR CONDICIONADO DORMITORIO
7	2,5	20	220	950	AR CONDICIONADO DORMITORIO
8	-	-	-	-	RESERVA
9	-	-	-	-	RESERVA
10	-	-	-	-	RESERVA

MEDIÇÃO 02 a 06
MEDIDOR MONOFÁSICO
APT TIPO TÉRREO x05

40A

CONDUTOR: SEÇÃO: #10,0#10,0#10,0
1x Eletroduto PVC Rig. 1"

NEUTRO · 40 A · 40 A 30mA DR · 20A · 20 KA SPS · TERRA

QUADRO DE FORÇA DO APT TIPO-PAVIMENTO

Quadro Terminal – QFAPT-PAVIMENTO x12

CIRC.	SEÇÃO (mm2)	DISJUNT (IN) (A)	TENSÃO (V)	POTÊNCIA (W)	DESCRIÇÃO DO CIRCUITO
1	2,5	16	220	346	ILUMINAÇÃO APARTAMENTO
2	2,5	20	220	900	TOMADA COZINHA
3	2,5	20	220	1200	TOMADA SALA E VARANDA
4	2,5	20	220	1400	TOMADA QUARTOS E BANHEIROS
5	2,5	20	220	500	TOMADA AREA DE SERVICO
6	2,5	20	220	950	AR CONDICIONADO DORMITORIO
7	2,5	20	220	950	AR CONDICIONADO DORMITORIO
8	2,5	20	220	950	AR CONDICIONADO DORMITORIO
9	-	-	-	-	RESERVA
10	-	-	-	-	RESERVA
11	-	-	-	-	RESERVA
12	-	-	-	-	RESERVA

MEDIÇÃO 07 a 18
MEDIDOR MONOFÁSICO
APT TIPO PAVIMENTO x12

40A

CONDUTOR: SEÇÃO: #10,0#10,0#10,0
1x Eletroduto PVC Rig. 1"

NEUTRO · 40 A · 40 A 30mA DR · 20A · 20 KA SPS · TERRA

QUADRO DE FORÇA DO ELEVADOR

Quadro Terminal – QFELE

CIRC.	SEÇÃO (mm2)	DISJUNT (IN) (A)	TENSÃO (V)	POTÊNCIA (W)	DESCRIÇÃO DO CIRCUITO
1	2,5	16	220	240	ILUMINAÇÃO
2	2,5	20	220	800	TOMADA USO GERAL
3	6	30	380	7320	ELEVADOR 10CV
4	-	-	-	-	RESERVA
5	-	-	-	-	RESERVA
6	-	-	-	-	RESERVA

NEUTRO · 40 A · 3x20A · 20 KA SPS · TERRA

CONDUTOR: SEÇÃO: #10,0#10,0#10,0
1x Eletroduto PVC Rig. 1"1/4

QUADRO DE FORÇA DAS BOMBAS INFERIOR

Quadro Terminal – QFBI

CIRC.	SEÇÃO (mm2)	DISJUNT (IN) (A)	TENSÃO (V)	POTÊNCIA (W)	DESCRIÇÃO DO CIRCUITO
1	2,5	20	220	1104	BOMBA RESERVATORIO INFERIOR
2	2,5	20	220	1104	BOMBA RESERVATORIO INFERIOR
3	2,5	20	220	720	ILUMINAÇÃO E TOMADA DE USO GE
4	-	-	-	-	RESERVA

NEUTRO · 25 A · 20A · 20 KA SPS · TERRA

CONDUTOR: SEÇÃO: #4 #4 #4
1x Eletroduto PVC Rig. 1"

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE FORÇA SUBSOLO 1

Quadro Terminal – QDFS1

CIRC.	SEÇÃO (mm2)	DISJUNT (IN) (A)	TENSÃO (V)	POTÊNCIA (W)	DESCRIÇÃO DO CIRCUITO
1	2,5	16	220	353	ILUMINAÇÃO GERAL
2	2,5	16	220	120	ILUMINAÇÃO EMERGENCIA
3	2,5	20	220	400	TOMADA CIRCULACAO
4	6	20	220	3160	QFAR
5	2,5	20	220	480	ILUMINAÇÃO ESTACIONAMENTO
6	2,5	20	220	400	ILUMINAÇÃO PÁTIO

NEUTRO · 30 A · 3x20A · 20 KA SPS · TERRA

CONDUTOR: SEÇÃO: #6.0 #6.0 #6.0
1x Eletroduto PVC Rig. 1"1/4

RELÉ FOTOCÉLULA 220V
RELÉ FOTOCÉLULA 380V
RELÉ FOTOCÉLULA 220 V
30 Amperes - 3,7 Kw

QUADRO DE FORÇA DA ÁREA DE RECREAÇÃO

Quadro Terminal – QFAR

CIRC.	SEÇÃO (mm2)	DISJUNT (IN) (A)	TENSÃO (V)	POTÊNCIA (W)	DESCRIÇÃO DO CIRCUITO
1	2,5	16	220	960	ILUMINAÇÃO GERAL
2	2,5	20	220	2200	TOMADA USO GERAL
5	-	-	-	-	RESERVA
6	-	-	-	-	RESERVA

NEUTRO · 25 A · 20A · 20 KA SPS · TERRA

CONDUTOR: SEÇÃO: #4 #4 #4
1x Eletroduto PVC Rig. 1"

QUADRO DE FORÇA DO BARRILETE

Quadro Terminal – QFBA

CIRC.	SEÇÃO (mm2)	DISJUNT (IN) (A)	TENSÃO (V)	POTÊNCIA (W)	DESCRIÇÃO DO CIRCUITO
1	2,5	20	380	5520	BOMBA
2	2,5	20	220	736	BOMBA
3	-	-	-	-	RESERVA
4	-	-	-	-	RESERVA
5	-	-	-	-	RESERVA

NEUTRO · 40 A · 40A 30mA DR · 3x20A · 20 KA SPS · TERRA

CONDUTOR: SEÇÃO: #16 #16 #16
1x Eletroduto corrugado alta densidade 2"

50m

4#95,0mm² (F) (A) (B) (C) (N) (PE) 1#50mm² (PE) (barramento de equipotencialização principal)

MEDIÇÃO · 175A · TC-200A/5A · 20m · 30m · DPS · 10A · 1#6mm² · ou BARRA "PE"

nota: A distância do disjuntor ao DPS e BEP é de 44m

DPS
PROTEÇÃO GERAL DE BX TENSÃO CONTRA SOBRETRANSITORIAS
Devem ser instalados nos condutores fase do barramento de energia, a jusante do medidor, dispositivos de DPS, classe 1, tensões nominais 275v para sistema de 220/127v, corrente de descarga (8/20us) de 15ka, corrente nominal > 25kA(8/20us)e máxima>40kA(8/20us), demais características conforme ABNT NBR IEC 61643-1, deverá ser instalado no ca de dispositivo de proteção geral

TRANSF. TRIF. 112,5KVA, VOLUME NORMAL DE ÉLEO, LIGAÇÃO TRIÂNGULO - ESTRELA (DELTA/ESTRELA ATERRADO), 13800 - 380V / 13200V - 12600V

4#95,0mm² - PVC CLASSE ISOL V(0,6 a 1,0 kv - PVC 70 oC
Φ=100mm AÇO GALVANIZADO POR IMERSÃO A QUENTE

PARA-RAIO DINÂMICO 15KV
(CENTELHADOR) CLASSE - 12KV N/A 10
kA - INSTALADO NA CARCAÇA DO TRAFO

1#50mm2 nu(T)

15m

A.T. 3#50+9,5mm AR - 13,8KV - COMPACTA
+REZA(NEUTRO)

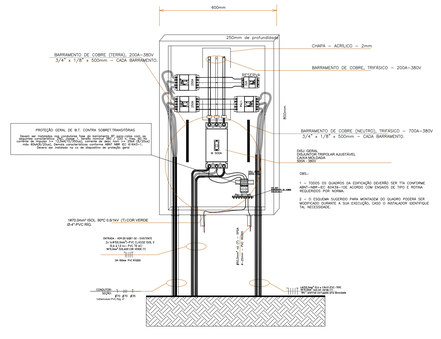
para a rede 13kv

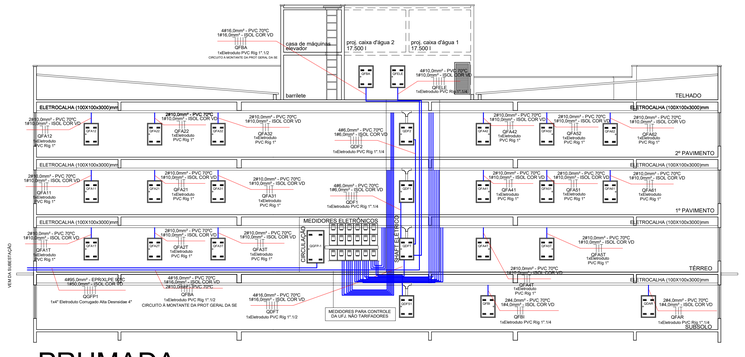
3X100A
6K

A.T. 2X3#95+9,5mm AR - 13,8KV - COMPACTA

QGD-BT

INSTALADO EM MURETA - PROXIMO A SE





PRUMADA

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: PROJETO ELÉTRICO

local: C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
Conjunto Rio Claro 3 - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)

endereço: CONJUNTO RIO CLARO 3
ALAMEDA CAIAPÔNIA - LT.02 - QDA - 33A - CONJUNTO RIO CLARO 3
JATAÍ - GO -

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ :35.840.659/0001-30

AUTOR DO PROJETO: ARQUITETO - JOSÉ CRUCIANO DE ARAÚJO FILHO - CAU/A 15849-6

AUTOR DO PROJETO ELETRICO: ENG. ELETRICISTA LAZARO RUBENS ARAÚJO PINTO - CREA-GO 1013624262-2 D / GO

RESPONSAVEL TECNICO: ENG. ELETRICISTA LAZARO RUBENS ARAÚJO PINTO - CREA-GO 1013624262-2 D / GO

RESPONSAVEL TECNICO PELA OBRA - (ADEQUAÇÃO): ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 1016011189GO

CONTEÚDO: DIAGRAMA UNIFILAR, DETALHE DISJUNTOR E PRUMADA — Conjunto Rio Claro 3

01		
00		
REV.		

DATA: Agosto / 2024
GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA:
ESCALA: INDICADAS
No. DO PROCESSO:
DESENHO: LAZARO RUBENS ARAÚJO PINTO
NÚMERO DE PAVIMENTOS: 04

QUADRO DE ÁREAS

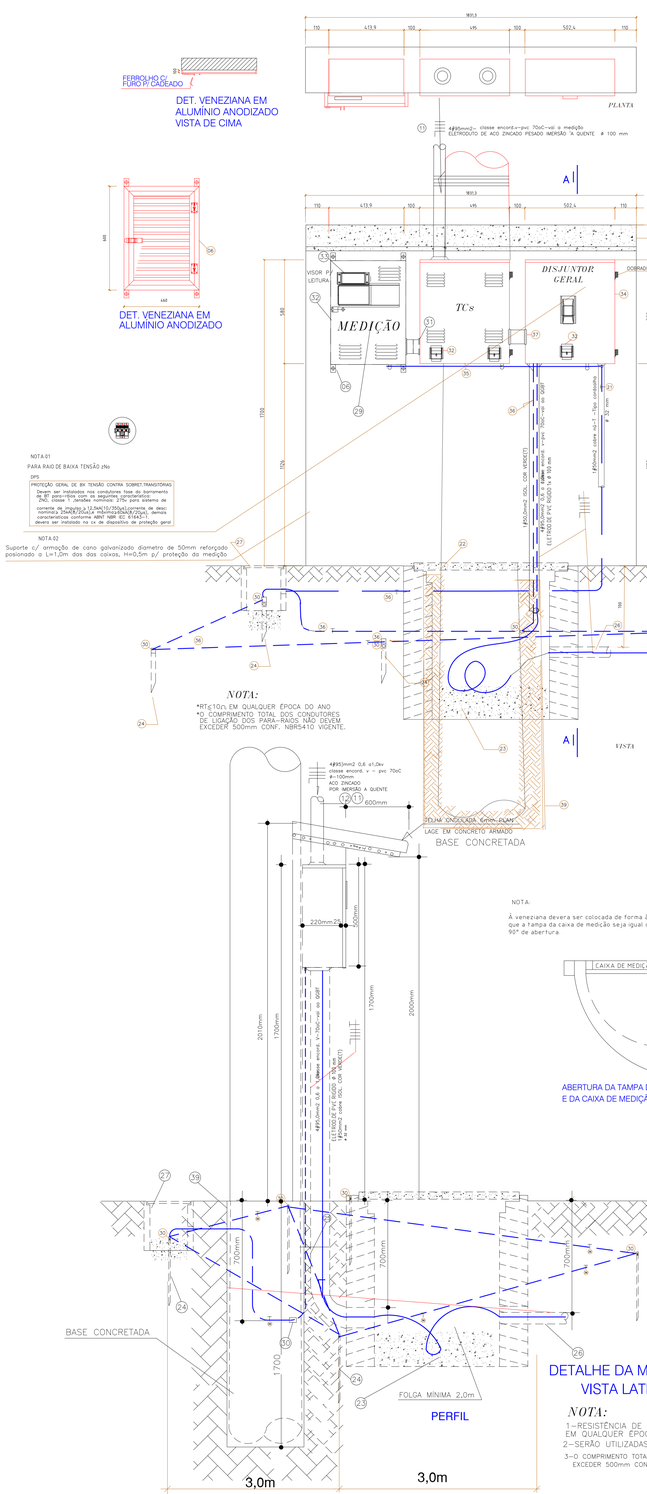
Á. Terreno	2.181,07 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.492,26 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

PRANCHA: 06/07

Aprovação/Data: Unidade
Gerência de Projetos

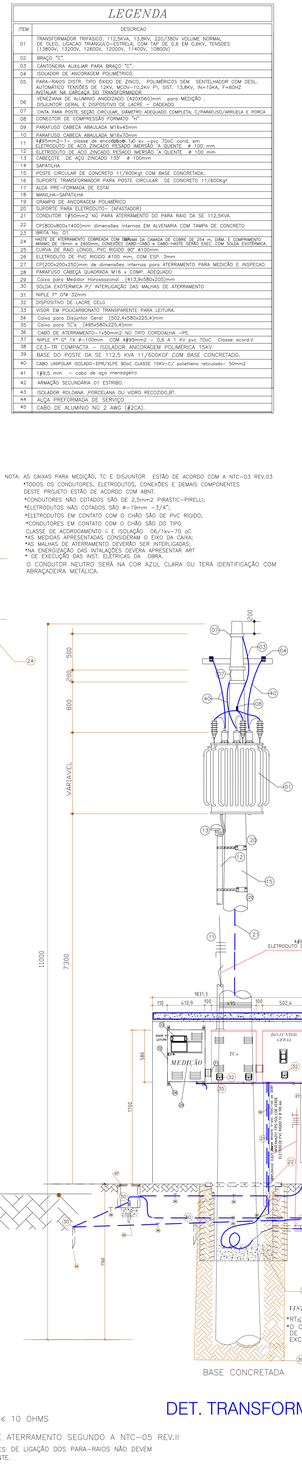
Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ. O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A0

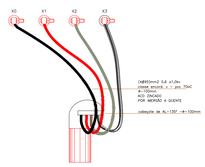


LEGENDA

ITEM	DESCRIÇÃO
01	TRANSFORMADOR TRIFÁSICO, 112,5kVA, 13,8kV, 220/380V VOLUME NORMAL DE ÓLEO, LIGAÇÃO TRIÂNGULO-ESTRELA, COM TAP DE 0,6 EM 0,6kV, TENSÕES (13800V, 13200V, 12600V, 12000v, 11400V, 10800V)
02	BRAÇO "C".
03	CANTONEIRA AUXILIAR PARA BRAÇO "C".
04	ISOLADOR DE ANCORAGEM POLIMÉTRICO.
05	PARA-RAIOS DISTR. TIPO ÓXIDO DE ZINCO, POLIMÉRICOS SEM SENTELHADOR COM DESL. AUTOMÁTICO TENSÕES DE 12KV, MCOV=10,2KV P/ 13ST. 13,8KV, In=10KA, F=60HZ INSTALAR NA CARGA DO TRANSFORMADOR.
06	VENEZIANA DE ALUMÍNIO ANODIZADO (420X560)mm para MEDIÇÃO DISJUNTOR GERAL E DISPOSITIVO DE LACRE – CADEADO
07	CINTA PARA POSTE SEÇÃO CIRCULAR, DIMETRO ADEQUADO COMPLETA, C/PARAFUSO/ARRUELA E PORCA
08	CONECTOR DE COMPRESSÃO FORMATO "H"
09	PARAFUSO CABEÇA ABAULADA M16x45mm
10	PARAFUSO CABEÇA ABAULADA M16x70mm
11	4 #95mm2-1- classe de encordoamento, ELETRODUTO DE AÇO ZINCADO PESADO IMERSÃO "A QUENTE # 100 mm
12	4 #95mm2-1- classe de encordoamento, ELETRODUTO DE AÇO ZINCADO PESADO IMERSÃO "A QUENTE # 100 mm
13	CANTEIRA DE AÇO ZINCADO 25" x 4" x 100mm
14	SAPATILHA
15	POSTE CIRCULAR DE CONCRETO 11/600kgf COM BASE CONCRETADA.
16	SUPORTE TRANSFORMADOR PARA POSTE CIRCULAR DE CONCRETO 11/600kgf
17	ALÇA PRÉ-FORMADA DE ESTAI
18	MANILHA-GARFA/OLHA
19	GRAMPO DE ANCORAGEM POLIMÉRICO
20	SUPORTE PARA ELETRODUTO(5") (VAZADO/FURO)
21	CONDUTOR 1#50mm2 NU PARA ATERRAMENTO DO PARA RAIO DA SE 112,5KVA.
22	CP/BOBUROCA/1400/mm dimensões internas EM ALVENARIA COM TAMPA DE CONCRETO
23	BARRA Nº. 01
24	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD COM 3M DE CAMADA DE COBRE DE 254 m. DIÂ. E COMPRIMENTO MÍNIMO DE 10mm e 2400mm DE DIÂMETRO E COMPRIMENTO, SENDO EXEC. COM SOLDA EXOTÉRMICA.
25	CAIXA DE PASSAGEM EM CONCRETO 400X400 mm, 400mm
26	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO #100 mm, COM ESP. 3mm
27	CP/1250x200x2500/mm de dimensões internas para ATERRAMENTO PARA MEDIÇÃO E INSPECAO
28	PARAFUSO CABEÇA QUADRADA M16 x COMP. ADEQUADO
29	Caixa para Medidor Horossazonal (413,5x305x305)mm
30	SOLDA EXOTERMICA P/ INTERLIGAÇÃO DAS MALHAS DE ATERRAMENTO
31	NIPLE Fº Gº# 32mm
32	DISPOSITIVO DE LACRE CELG
33	VISOR EM POLICARBONATO TRANSPARENTE PARA LEITURA.
34	Caixa para Disjuntor Geral (502,4x580x225,4)mm
35	Caixa para TC's (495x580x225,4)mm
36	CABO DE ATERRAMENTO=-1x50mm2 NU TIPO CORDOALHA -1PE.
37	NIPLE Fº Gº 1# A=100mm COM #85mm2 – 0,6 A 1 KV p/ 70oC Classe accord-V
38	CE3-TR COMPACTA – ISOLADOR ANCORAGEM POLIMERICA 15KV
39	BASE DO POSTE DA SE 112,5 KVA 11/600KGF COM BASE CONCRETADO.
40	CABO UNIPOLAR ISOLADO-EPR/XLPE 90oC CLASSE 15KV-c/ polietileno reticulado- 50mm2
41	1#9,5 mm – cabo de aço mensageiro
42	ARMAÇÃO SECUNDARIA DI ESTRIBO.
43	ISOLADOR ROLDANA (PORCELANA OU VIDRO RECOZIDO),BT.
44	ALÇA PREFORMADA DE SERVIÇO.
45	CABO DE ALUMINIO NU 2 AWG (#2CA).



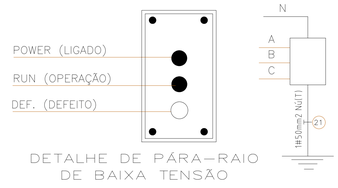
DETALHE



DISPOSIÇÃO DOS CIRCUITOS NOS ELETRODUTOS

X0 neutro – Azul claro
X1 fase A – preto
X2 fase B – Cinza
X3 fase C – Vermelho

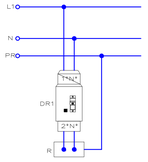
DETALHE 01



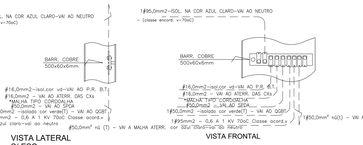
DETALHE DE PÁRA-RAIO DE BAIXA TENSÃO

Nota: O esquema de ligação padronizado -ABNT(NBR5410)- e o TNS. As funções do condutor neutro(N) e do condutor de proteção (PE) são distintos na rede (desmembrados)- segundo ABNT - NBR 5410.

DISPOSITIVO DR- BIPOLAR



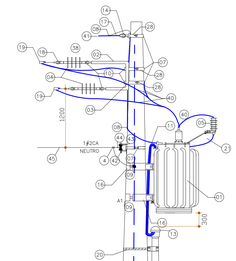
BARRAMENTO DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO PRINCIPAL-B.E.P.



VISTA LATERAL

VISTA FRONTAL

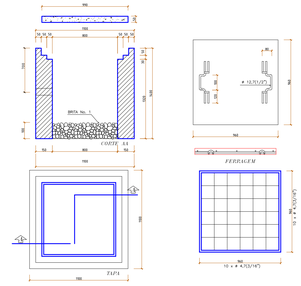
Nota-1: O esquema de ligação padronizado -ABNT(NBR5410)- e o TNS. As funções do condutor neutro(N) e do condutor de proteção (PE) são distintos na rede (desmembrados)- segundo ABNT - NBR 5410.



NOTA: TODOS OS QUADROS, GGF-1, GFG-2,3,4,5,6 e 8/1,2

1-BARREIRAS COM PROTEÇÃO BÁSICA CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS CONFORME NBR5410
2-PLACAS DE ADVERTÊNCIA CONFORME ITEM 6.5.1 NBR5410 P/AR-.118
3-BARRA DE NEUTRO E PROTEÇÃO PE
4-GRAU DE PROTEÇÃO MINIMA DOS QUADROS IP-54 e CONTRA CHOQUES ELÉT IP-2X SEGUNDO NBR5410

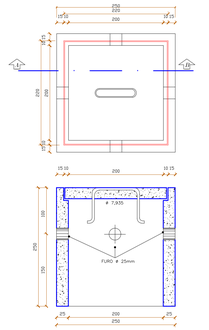
DET. CAIXA DE PASSAGEM DIMENSÕES INTERNAS: (800x800x1400)mm



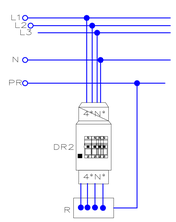
NOTAS:

1) Paredes de tijolos maciços de 1ª categoria, assentados com argamassa de cimento e areia, traço 1–6 ou concreto, desde que mantidas as dimensões internas.
2) O dispositivo para lacre só é exigido em caixas por onde passam condutores transportando energia não medida.
3) Tampa em concreto armado, com resistência mínima à compressão de 120 kgf/cm² em 28 dias.
4) Revestimento interno (chapisco e emboço) com argamassa de cimento e areia, traço 14, espessura de 10 mm, acabamento áspero à desempenadeira.
5) A sub-tampa e os chumbadores deverão ser galvanizados a fogo para proteção contra oxidação.

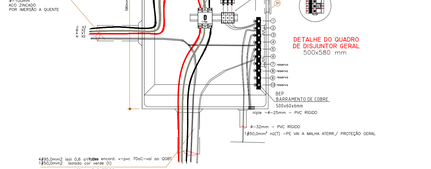
DET. CAIXA DE PASSAGEM DE ATERRAMENTO (200x200x250)mm DIMENSÕES INTERNAS



DISPOSITIVO DR- TETRAPOLAR



VISTA INTERNA S/ ESCALA

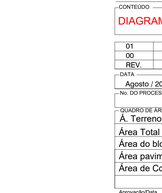


LEGENDA

BARRAMENTO DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO PRINCIPAL-B.E.P

ITEM	DESCRIÇÃO
01	#16,0mm² isol cor vd (T) – VAI AO PARA RAIO DE BAIXA TENSÃO
02	#50,0mm² nú (T) – VAI A MALHA ATERR. MEDIÇÃO / PROTEÇÃO#-PVC RIG.
03	#16,0mm² isol cor vd (T) – ATERRAMENTO DAS CAIXAS
04	#95,0mm² ISOLADO COR AZUL CLARO (N) – VAI AO NEUTRO
05	#50,0mm² NÚ TIPO CORDOALHA – VAI AO SPDA
06	#50,0mm² ISOLADO VERDE (T) – VAI AO GQBT
07	RESERVA
08	RESERVA
09	RESERVA
10	RESERVA

VISTA EXTERNAS/ ESCALA.



NTD–05
ITEM 11, letra "b"

1) Deverá ser providenciado e entregue ao setor da Celg, responsável pela vistoria da unidade consumidora, um relatório contendo a medição da resistência de aterramento da instalação, com o neutro desconectado. Nele devem constar, no mínimo, os seguintes dados:
– tipo de eletrodo de aterramento utilizado, com os respectivos tamanhos, seções e quantidades;
– tipo de eletrodo de solo e suas condições no momento da medição, indicando se ele se encontrava úmido e se houve algum tipo de tratamento químico.

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: PROJETO ELÉTRICO

local: C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
Conjunto Rio Claro 3 - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)

endereço: CONJUNTO RIO CLARO 3
ALAMEDA CAIAPÔNIA - LT.02 - QDA - 33A - CONJUNTO RIO CLARO 3
JATAÍ - GO -

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ -35.840.659/0001-30

AUTOR DO PROJETO: ARQUITETO - JOSÉ CRUCIANO DE ARAÚJO FILHO - CAU-A 15849-6

AUTOR DO PROJETO ELÉTRICO: ENG. ELETRICISTA LÁZARO RUBENS ARAÚJO PINTO - CREA-GO 1013624265-2 D / GO

RESPONSÁVEL TÉCNICO: ENG. ELETRICISTA LÁZARO RUBENS ARAÚJO PINTO - CREA-GO 1013624265-2 D / GO

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA – (ADEQUAÇÃO): ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 1016011890/D

CONTEUDO: DIAGRAMA UNIFILAR; DETALHE PRUMADA ELÉTRIDA — Conjunto Rio Claro 3

01		
00		
REV.		

DATA: Agosto / 2024 | GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA | ESCALA: INDICADAS

No. DO PROCESSO | DESENHO: LÁZARO RUBENS ARAÚJO PINTO | NÚMERO DE PAVIMENTOS: 04

QUADRO DE AREAS

Á. Terreno	2.181,07 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.492,26 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

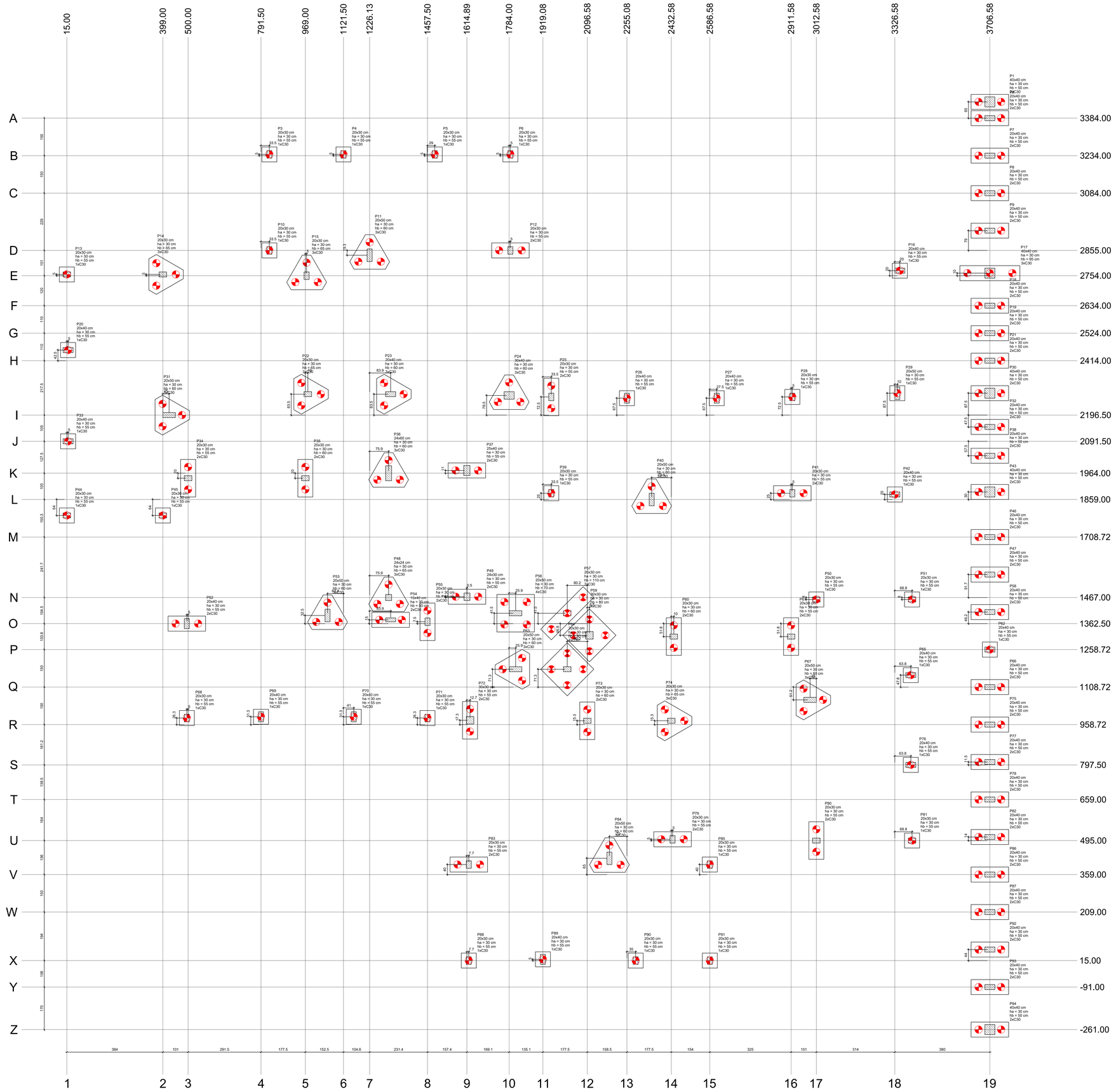
PRANCHA: 07/07

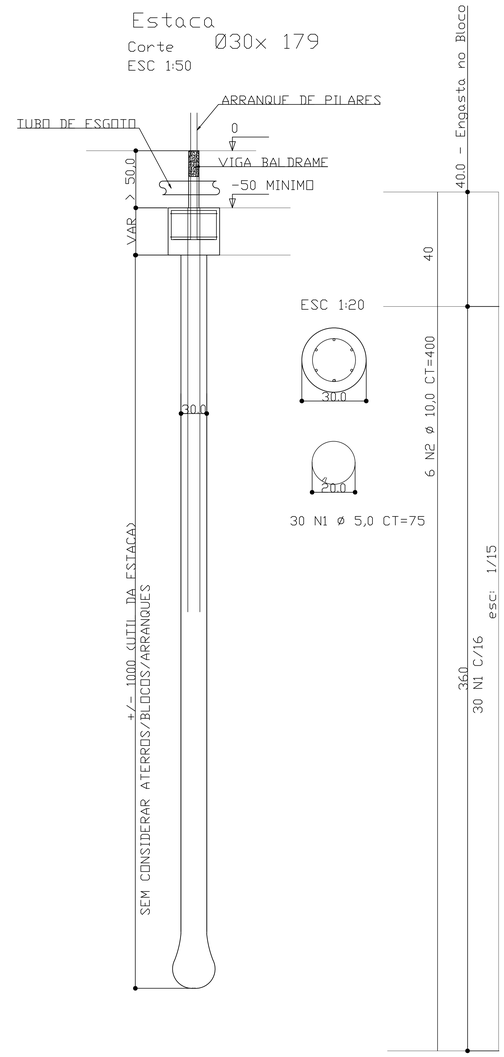
Aprovação/Data Unidade | Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ.

O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A0





Relação do aço

Estacas x 179

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	5370	75	402750
CA50	2	10.0	1074	400	429600

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	4296.0	2915.7
CA60	5.0	4027.5	682.3
PESO TOTAL (kg)			
CA50	2915.7		
CA60	682.3		

Volume de concreto (C-30) = 126.56 m³

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: PROJETO ESTRUTURAL

local: C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
Conjunto Rio Claro 3 - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)

endereço: CONJUNTO RIO CLARO 3
ALAMEDA CAMPÔNIA - LT.02 - QDA - 33A - CONJUNTO RIO CLARO 3
JATAÍ - GO -

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ: 35.640.695/0001-30

AUTOR DO PROJETO: ARQUITETO - JOSÉ CRUCIANO DE ARAÚJO FILHO - CAU/A 15649-6

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA: - ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 101800189GO

AUTOR DO PROJETO ESTRUTURAL: ENG. CIVIL - CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA - CREA-GO 100159929/D

CONTEÚDO: Planta de locação
Detalhe da estaca
Conjunto Rio Claro 3

01		
00		
REV.		

DATA: Setembro / 2024
GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA:
ESCALA: INDICADAS
Nº. DO PROCESSO:
DESENHO: CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA
NÚMERO DE PAVIMENTOS: 01

QUADRO DE ÁREAS

Á. Terreno	2.181,07 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.492,26 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

FRANCHA: 01/79

Aprovação/Data — Unidade
Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ.
O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

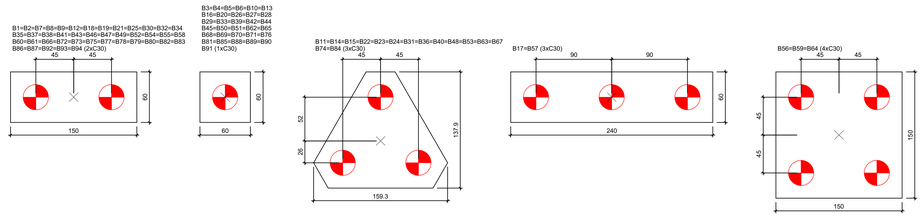
Formato - A0 EXPANDIDO - 905x 1300

Pilar										Fundação				Bloco		
Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (tf)	Carga Mín. (tf)	Mx (kgf.m)	My (kgf.m)	Fx (tf)	Fy (tf)	Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (cm)	h1 / hb (cm)	ne	Estaca	ca (cm)
P1	40x40	3706.58	3449.00	11.4	-0.6	0	0	0.1	1.5	150	60	30	50	2	C30	-65
P2	20x40	3706.58	3384.00	7.8	0.8	0	0	0.1	0.3	150	60	30	50	2	C30	-65
P3	20x30	825.00	3239.00	13.3	6.4	0	0	0.3	0.8	60	60	30	55	1	C30	-70
P4	20x30	1121.50	3239.00	22.6	18.2	0	0	0.3	0.1	60	60	30	55	1	C30	-70
P5	20x30	1486.50	3239.00	23.3	18.9	0	0	0.3	0.1	60	60	30	55	1	C30	-70
P6	20x30	1789.00	3239.00	14.6	5.2	0	0	0.3	0.6	60	60	30	55	1	C30	-70
P7	20x40	3706.58	3234.00	9.4	7.1	0	0	0.1	0.3	150	60	30	50	2	C30	-65
P8	20x40	3706.58	3084.00	9.1	8.5	0	0	0.1	0.3	150	60	30	50	2	C30	-65
P9	20x40	3706.58	2934.00	10.2	6.2	0	0	0.2	0.3	150	60	30	50	2	C30	-65
P10	20x30	825.00	2855.00	12.1	7.0	0	0	0.3	0.8	60	60	30	55	1	C30	-70
P11	20x50	1226.13	2835.75	65.9	53.3	0	0	0.3	0.3	159	138	30	60	3	C30	-75
P12	20x30	1789.00	2855.00	40.3	32.5	0	0	0.2	0.6	150	60	30	55	2	C30	-70
P13	20x30	15.00	2759.00	14.0	5.3	0	0	0.5	0.7	60	60	30	55	1	C30	-70
P14	20x30	399.00	2759.00	41.7	32.3	0	0	0.4	0.2	159	138	30	65	3	C30	-80
P15	20x30	974.00	2754.00	41.6	30.6	0	0	0.1	0.7	159	138	30	65	3	C30	-80
P16	20x40	3346.58	2774.00	8.3	-0.2	0	0	0.8	0.3	60	60	30	55	1	C30	-70
P17	40x40	3706.58	2764.00	15.7	8.0	0	0	1.1	1.5	240	60	30	95	3	C30	-110
P18	20x40	3706.58	2634.00	8.6	5.1	0	0	0.3	0.3	150	60	30	50	2	C30	-65
P19	20x40	3706.58	2524.00	7.7	6.9	0	0	0.3	0.3	150	60	30	50	2	C30	-65
P20	20x40	20.00	2456.50	24.4	18.7	0	0	0.2	0.9	60	60	30	55	1	C30	-70
P21	20x40	3706.58	2414.00	8.9	4.7	0	0	0.4	0.3	150	60	30	50	2	C30	-65
P22	20x30	979.00	2280.00	51.1	38.7	0	0	0.3	0.3	159	138	30	65	3	C30	-80
P23	20x40	1310.00	2280.00	50.3	30.8	0	0	0.8	0.4	159	138	30	60	3	C30	-75
P24	30x40	1784.00	2275.00	42.7	25.6	0	0	1.5	1.1	159	138	30	60	3	C30	-75
P25	20x30	1952.58	2269.00	20.1	4.8	0	0	0.5	0.5	150	60	30	55	2	C30	-70
P26	20x40	2255.08	2264.00	23.2	19.5	0	0	0.4	0.1	60	60	30	55	1	C30	-70
P27	20x40	2614.08	2264.00	23.8	19.6	0	0	0.4	0.1	60	60	30	55	1	C30	-70
P28	20x30	2916.58	2269.00	15.8	9.1	0	0	0.4	0.3	60	60	30	55	1	C30	-70
P29	20x50	3336.58	2284.00	12.6	7.5	0	0	0.6	1.0	60	60	30	55	1	C30	-70
P30	40x40	3706.58	2284.00	14.3	9.1	0	0	1.3	1.6	150	60	30	50	2	C30	-65
P31	20x50	424.00	2196.50	65.7	54.3	0	0	0.3	0.4	159	138	30	60	3	C30	-75
P32	20x40	3706.58	2149.00	8.9	5.2	0	0	0.4	0.3	150	60	30	50	2	C30	-65
P33	20x40	20.00	2091.50	23.7	17.8	0	0	0.2	0.9	60	60	30	55	1	C30	-70
P34	20x30	500.00	1944.00	40.1	30.3	0	0	0.5	0.2	150	60	30	55	2	C30	-70
P35	20x30	969.00	1944.00	48.4	35.2	0	0	0.5	0.2	150	60	30	60	2	C30	-75
P36	24x60	1302.00	1964.00	54.7	38.8	0	0	0.7	3.5	159	138	30	60	3	C30	-75
P37	25x40	1614.89	1975.01	45.7	31.4	0	0	0.6	0.9	150	60	30	55	2	C30	-70
P38	20x40	3706.58	2034.00	8.9	5.6	0	0	0.4	0.3	150	60	30	50	2	C30	-65
P39	20x30	1952.58	1884.00	17.4	10.1	0	0	0.1	0.5	60	60	30	55	1	C30	-70
P40	20x50	2354.08	1859.00	66.5	55.9	0	0	0.3	0.3	159	138	30	60	3	C30	-75
P41	20x30	2916.58	1884.00	39.1	30.9	0	0	0.3	0.3	150	60	30	55	2	C30	-70
P42	20x40	3326.58	1879.00	8.2	3.7	0	0	1.3	0.3	60	60	30	55	1	C30	-70
P43	40x40	3706.58	1889.00	15.7	9.3	0	0	1.4	1.5	150	60	30	50	2	C30	-65
P44	20x30	15.00	1795.00	15.3	4.4	0	0	0.4	0.7	60	60	30	55	1	C30	-70
P45	20x30	399.00	1795.00	14.0	5.2	0	0	0.4	0.5	60	60	30	55	1	C30	-70
P46	20x40	3706.58	1708.72	10.0	7.0	0	0	0.4	0.3	150	60	30	50	2	C30	-65
P47	20x40	3706.58	1558.72	9.0	8.3	0	0	0.1	0.3	150	60	30	50	2	C30	-65
P48	24x24	1302.00	1467.00	41.0	13.7	0	0	0.4	0.7	159	138	30	65	3	C30	-80
P49	24x30	1615.39	1470.00	37.4	24.4	0	0	0.4	0.5	150	60	30	55	2	C30	-70
P50	20x30	3012.58	1459.00	12.7	6.5	0	0	0.5	0.3	60	60	30	55	1	C30	-70
P51	20x30	3395.38	1459.00	13.0	7.2	0	0	0.4	0.2	60	60	30	55	1	C30	-70
P52	20x40	495.00	1362.50	43.3	32.8	0	0	0.3	1.6	150	60	30	55	2	C30	-70
P53	20x50	1057.75	1395.00	63.6	47.3	0	0	0.6	0.5	159	138	30	60	3	C30	-75
P54	15x40	1310.00	1377.50	27.8	3.7	0	0	1.4	0.3	150	60	30	50	2	C30	-65
P55	20x30	1457.50	1370.00	29.1	11.1	0	0	0.3	0.8	150	60	30	55	2	C30	-70
P56	20x50	1809.90	1404.00	51.7	2.6	0	0	4.3	0.7	150	150	30	70	4	C30	-85
P57	20x30	2016.40	1404.00	42.0	4.9	0	0	1.1	0.5	240	60	30	110	3	C30	-125
P58	20x40	3706.58	1408.72	8.9	8.3	0	0	0.1	0.3	150	60	30	50	2	C30	-65
P59	30x30	2105.08	1315.75	31.6	11.7	0	0	0.9	1.2	150	150	30	80	4	C30	-95
P60	20x30	2442.58	1310.75	46.6	34.9	0	0	0.7	0.2	150	60	30	60	2	C30	-75
P61	20x30	2911.58	1310.75	36.7	28.3	0	0	0.6	0.1	150	60	30	55	2	C30	-70
P62	20x40	3706.58	1258.72	8.9	8.3	0	0	0.2	0.3	60	60	30	55	1	C30	-70
P63	20x50	1809.90	1180.00	54.4	-1.2	0	0	4.2	0.6	159	138	30	60	3	C30	-75
P64	20x30	2016.40	1180.00	38.3	0.6	0	0	1.1	0.5	150	150	30	80	4	C30	-95
P65	20x40	3390.38	1156.50	23.1	18.8	0	0	0.2	0.2	60	60	30	55	1	C30	-70
P66	20x40	3706.58	1108.72	8.9	8.3	0	0	0.2	0.3	150	60	30	50	2	C30	-65
P67	20x50	2987.58	1057.50	65.3	54.1	0	0	0.3	0.3	159	138	30	60	3	C30	-75
P68	20x30	495.00	985.00	14.1	4.5	0	0	0.3	0.9	60	60	30	55	1	C30	-70
P69	20x40	791.50	990.00	24.1	19.3	0	0	0.4	0.3	60	60	30	55	1	C30	-70
P70	20x40	1162.50	990.00	23.8	19.2	0	0	0.4	0.2	60	60	30	55	1	C30	-70
P71	20x30	1457.50	985.00	22.9	10.8	0	0	0.4	0.5	60	60	30	55	1	C30	-70
P72	30x30	1627.58	976.01	41.9	25.5	0	0	0.8	0.5	150	60	30	55	2	C30	-70
P73	20x30	2096.58	974.00	47.8	30.7	0	0	0.5	0.3	150	60	30	60	2	C30	-75
P74	20x30	2432.58	974.00	52.8	40.8	0	0	0.4	0.3	159	138	30	65	3	C30	-80
P75	20x40	3706.58	958.72	8.9	8.3	0	0	0.2	0.3	150	60	30	50	2	C30	-65
P76	20x40	3390.38	797.50	23.6	19.3	0	0	0.2	0.2	60	60	30	55	1	C30	-70
P77	20x40	3706.58	809.00	8.9	8.3	0	0	0.1	0.3	150	60	30	50	2	C30	-65
P78	20x40	3706.58	659.00	8.9	8.3	0	0	0.1	0.3	150	60	30	50	2	C30	-65
P79	20x30	2437.58	500.00	41.8	30.9	0	0	0.2	0.6	150	60	30	55	2	C30	-70
P80	20x30	3012.59	495.00	40.8	33.2	0	0	0.5	0.2	150	60	30	55	2	C30	-70
P81	20x30	3395.38	495.00	13.3	6.3	0	0	0.5	0.2	60	60	30	55	1	C30	-70
P82	20x40	3706.58	509.00	8.9	8.3	0	0	0.1	0.3	150	60	30	50	2	C30	-65
P83	20x30	1622.59	399.00	39.7	30.6	0	0	0.2	0.6	150	60	30	55	2	C30	-70
P84	20x50	2185.08	424.00	65.2	54.0	0	0	0.4	0.2	159	138	30	60	3	C30	-75
P85	20x30	2586.58	399.00	12.9	6.9	0	0	0.4	0.4	60	60	30	55	1	C30	-70
P86	20x40	3706.58	359.00	8.9	8.3	0	0	0.2	0.3	150	60	30	50	2	C30	-65
P87	20x40	3706.58	209.00	8.9	8.3	0	0	0.2	0.3	150	60	30	50	2	C30	-65
P88	20x30	1622.59	15.00	11.8	6.0	0	0	0.3	0.6	60	60	30	55	1	C30	-70
P89	20x40	1919.08	20.00	24.6	19.7	0	0	0.4	0.1	60	60	30	55	1	C30	-70
P90	20x30	2290.08	15.00	23.4	19.1	0	0	0.4	0.1	60	60	30	55	1	C30	-70
P91	20x30	2586.58	15.00	14.4	5.6	0	0	0.3	0.4	60	60	30	55	1	C30	-70
P92	20x40	3706.58	59.00	9.0	8.4	0	0	0.3	0.3	150	60	30	50	2	C30	-65
P93	20x40	3706.58	-91.00	9.6	6.3	0	0	0.2	0.3	150	60	30	50	2	C30	-65
P94	40x40	3706.58	-261.00	9.6	3.5	0	0	0.9	1.4	150	60	30	50	2	C30	-65

Locação no eixo X	
Coordenadas (cm)	Nome
15.00	P13, P44
20.00	P20, P33
399.00	P14, P45
424.00	P31
495.00	P52, P68
500.00	P34
791.50	P69
825.00	P3, P10
969.00	P35
974.00	P15
979.00	P22
1057.75	P53
1121.50	P4
1162.50	P70
1226.13	P11
1302.00	P36, P48
1310.00	P23, P54
1457.50	P55, P71
1486.50	P5
1614.89	P37
1615.39	P49
1622.59	P83, P88
1627.58	P72
1784.00	P24
1789.00	P6, P12
1809.90	P56, P63
1919.08	P89
1952.58	P25, P39
2016.40	P57, P64
2096.58	P73
2105.08	P59
2185.08	P84
2255.08	P26
2290.08	P90
2354.08	P40
2432.58	P74
2437.58	P79
2442.58	P60
2586.58	P85, P91
2614.08	P27
2911.58	P61
2916.58	P28, P41
2987.58	P67
3012.58	P50
3012.59	P80
3326.58	P42
3336.58	P29
3346.58	P16
3390.38	P65, P76
3395.38	P51, P81
3706.58	P1, P2, P7, P8, P9, P17, P18, P19, P21, P30, P32, P38, P43, P46, P47, P58, P62, P66, P75, P77, P78, P82, P86, P87, P92, P93, P94

Locação no eixo Y	
Coordenadas (cm)	Nome
3449.00	P1
3384.00	P2
3239.00	P3, P4, P5, P6
3234.00	P7
3084.00	P8
2934.00	P9
2855.00	P10, P12
2835.75	P11
2774.00	P16
2764.00	P17
2759.00	P13, P14
2754.00	P15
2634.00	P18
2524.00	P19
2456.50	P20
2414.00	P21
2284.00	P29, P30
2280.00	P22, P23
2275.00	P24
2269.00	P25, P28
2264.00	P26, P27
2196.50	P31
2149.00	P32
2091.50	P33
2034.00	P38
1975.01	P37
1964.00	P36
1944.00	P34, P35
1889.00	P43
1884.00	P39, P41
1879.00	P42
1859.00	P40
1795.00	P44, P45
1708.72	P46
1558.72	P47
1470.00	P49
1467.00	P48
1459.00	P50, P51
1408.72	P58
1404.00	P56, P57
1395.00	P53
1377.50	P54
1370.00	P55
1362.50	P52
1315.75	P59
1310.75	P60, P61
1258.72	P62
1180.00	P63, P64
1156.50	P65
1108.72	P66
1057.50	P67
990.00	P69, P70
985.00	P68, P71
976.01	P72
974.00	P73, P74
958.72	P75
809.00	P77
797.50	P76
659.00	P78
509.00	P82
500.00	P79
495.00	P80, P81
424.00	P84
399.00	P83, P85
359.00	P86
209.00	P87
59.00	P92
20.00	P89
15.00	P88, P90, P91
-91.00	P93
-261.00	P94

Estacas			
Simbologia	Nome	d (cm)	Quantidade
	C30	30.00	179



Legenda dos blocos

escala 1:25

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: PROJETO ESTRUTURAL

local: C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
Conjunto Rio Claro 3 - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)

endereço: CONJUNTO RIO CLARO 3
ALAMEDA CAIAPÔNIA - LT.02 - QDA - 33A - CONJUNTO RIO CLARO 3
JATAÍ - GO -

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ 35.840.659/0001-30

AUTOR DO PROJETO: ARQUITETO - JOSÉ CRUCIANO DE ARAUJO FILHO - CAU-A 15849-6

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA: ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 10160118900/D

AUTOR DO PROJETO ESTRUTURAL: ENG. CIVIL - CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA - CREA-GO 10015992692/D

CONTEÚDO
Detalhe das cargas de fundação
Legenda dos blocos
Conjunto Rio Claro 3

01	
00	
REV.	

DATA	GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA	ESCALA
Setembro / 2024		INDICADAS
Nº DO PROCESSO	DESENHO: CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA	NÚMERO DE PAVIMENTOS: 01

QUADRO DE ÁREAS

Á. Terreno	2.181,07 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.492,26 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

PRANCHA 02/79

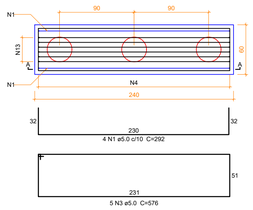
Aprovação/Data Unidade

Gerência de Projetos

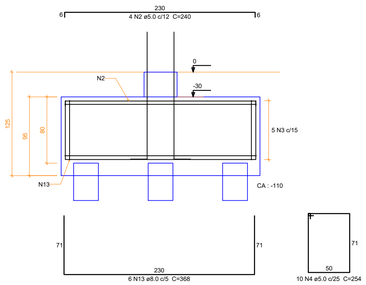
Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ. O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A0

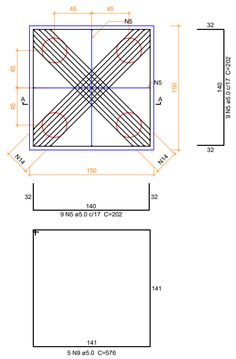
B17
3xC30
PLANTA
ESC 1:25



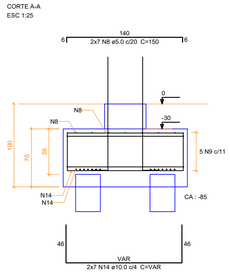
CORTE A-A
ESC 1:25



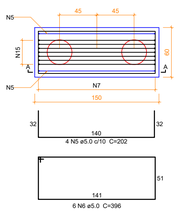
B56
4xC30
PLANTA
ESC 1:25



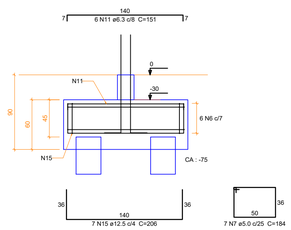
CORTE A-A
ESC 1:25



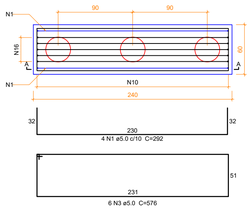
B35=B60=B73
2xC30
PLANTA
ESC 1:25



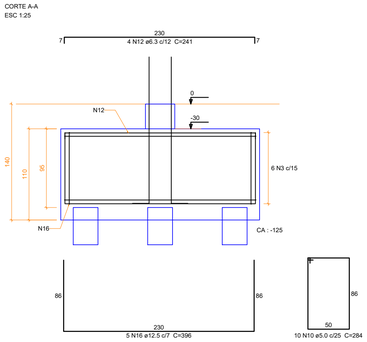
CORTE A-A
ESC 1:25



B57
3xC30
PLANTA
ESC 1:25



CORTE A-A
ESC 1:25



Relação do aço

B17
3xB73

B56

B57

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	8	292	2336
	2	5.0	4	240	960
	3	5.0	11	576	6336
	4	5.0	10	254	2540
	5	5.0	30	202	6060
	6	5.0	18	396	7128
	7	5.0	21	184	3864
	8	5.0	14	150	2100
	9	5.0	5	576	2880
	10	5.0	10	284	2840
CA50	11	6.3	18	151	2718
	12	6.3	4	241	964
	13	8.0	6	368	2208
	14	10.0	14	VAR	VAR
	15	12.5	21	206	4326
	16	12.5	5	396	1980

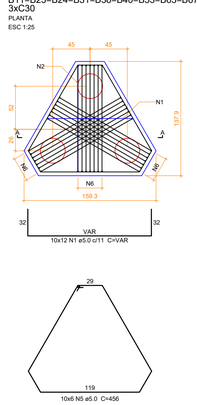
Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	36.9	9.9
	8.0	22.1	9.6
	10.0	31.8	21.6
	12.5	63.1	66.8
CA60	5.0	370.5	62.8

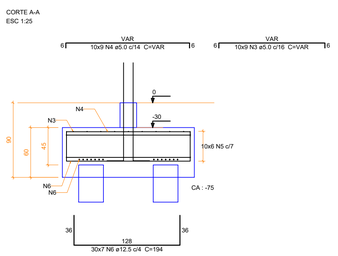
PESO TOTAL (kg)	
CA50	107.9
CA60	62.8

Volume de concreto (C-30) = 6.45 m³
Área de forma = 30.51 m²

B11=B23=B24=B31=B36=B40=B53=B63=B67=B84
3xC30
PLANTA
ESC 1:25



CORTE A-A
ESC 1:25



Relação do aço

B84

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	120	VAR	VAR
	2	5.0	140	VAR	VAR
	3	5.0	90	VAR	VAR
	4	5.0	90	VAR	VAR
	5	5.0	60	456	27360
CA50	6	12.5	210	194	40740

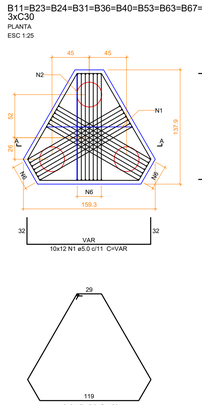
Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	12.5	407.4	431.7
CA60	5.0	1060.1	179.7

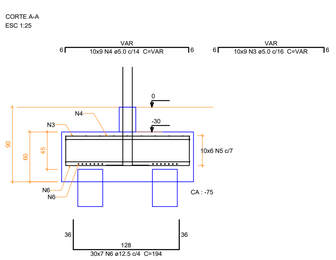
PESO TOTAL (kg)	
CA50	431.7
CA60	179.7

Volume de concreto (C-30) = 9.3 m³
Área de forma = 39.23 m²

B11=B23=B24=B31=B36=B40=B53=B63=B67=B84
3xC30
PLANTA
ESC 1:25



CORTE A-A
ESC 1:25



Relação do aço

B84

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	120	VAR	VAR
	2	5.0	140	VAR	VAR
	3	5.0	90	VAR	VAR
	4	5.0	90	VAR	VAR
	5	5.0	60	456	27360
CA50	6	12.5	210	194	40740

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	12.5	407.4	431.7
CA60	5.0	1060.1	179.7

PESO TOTAL (kg)	
CA50	431.7
CA60	179.7

Volume de concreto (C-30) = 9.3 m³
Área de forma = 39.23 m²

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

UFJ UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ

tipo: PROJETO ESTRUTURAL

local: C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
Conjunto Rio Claro 3 - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)

endereço: CONJUNTO RIO CLARO 3
ALAMEDA CAIAPÔNIA - LT.02 - QDA - 33A - CONJUNTO RIO CLARO 3
JATAÍ - GO -

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ 35.840.899/0001-30

AUTOR DO PROJETO: ARQUITETO - JOSÉ CRUCIANO DE ARAÚJO FILHO - CAU-A 15849-6

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA : - ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 10160118905/D

AUTOR DO PROJETO ESTRUTURAL: ENG. CIVIL - CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA - CREA-GO 10015992/D

CONTEÚDO: Detalhe dos blocos — Conjunto Rio Claro 3

01		
00		
REV.		

DATA: Setembro / 2024
GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA:
ESCALA: INDICADAS
Nº DO PROCESSO:
DESENHO: CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA
NÚMERO DE PAVIMENTOS: 01

QUADRO DE ÁREAS

Á. Terreno	2.181,07 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.492,26 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

PRANCHA: 03/79

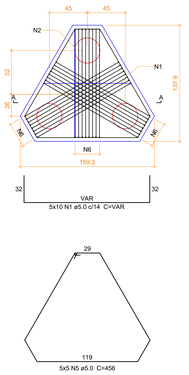
Aprovação/Data: Unidade
Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ.
O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

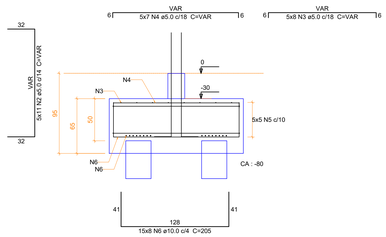
Formato - A0

B14=B15=B22=B48=B74
3xC30

PLANTA
ESC 1:25



CORTE A-A
ESC 1:25



Relação do aço

B74

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	50	VAR	VAR
	2	5.0	55	VAR	VAR
	3	5.0	40	VAR	VAR
	4	5.0	35	VAR	VAR
	5	5.0	25	456	11400
CA50	6	10.0	120	205	24600

Resumo do aço

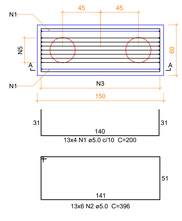
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	246	166.8
CA60	5.0	434.9	73.7

PESO TOTAL (kg)	
CA50	166.8
CA60	73.7

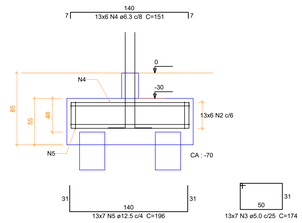
Volume de concreto (C-30) = 4.86 m³
Área de forma = 19.5 m²

B12=B25=B34=B37=B41=B49=B52=B55=B61=B72
=B79=B80=B83
2xC30

PLANTA
ESC 1:25



CORTE A-A
ESC 1:25



Relação do aço

B79

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	52	200	10400
	2	5.0	78	396	30888
	3	5.0	91	174	15834
CA50	4	6.3	78	151	11778
	5	12.5	91	196	17836

Resumo do aço

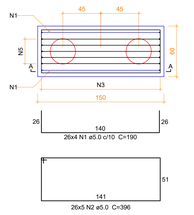
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	117.8	31.7
	12.5	178.4	189
CA60	5.0	571.3	96.8

PESO TOTAL (kg)	
CA50	220.7
CA60	96.8

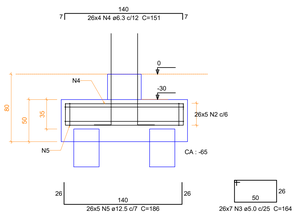
Volume de concreto (C-30) = 6.78 m³
Área de forma = 39.68 m²

B1=B2=B7=B8=B9=B18=B19=B21=B30=B32=B38
=B43=B46=B47=B54=B58=B66=B75=B77=B78
=B82=B86=B87=B92=B93=B94
2xC30

PLANTA
ESC 1:25



CORTE A-A
ESC 1:25



Relação do aço

B54

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	104	190	19760
	2	5.0	130	396	51480
	3	5.0	182	164	29848
CA50	4	6.3	104	151	15704
	5	12.5	130	186	24180

Resumo do aço

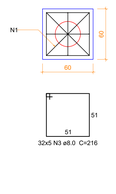
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	157.1	42.3
	12.5	241.8	256.2
CA60	5.0	1010.9	171.4

PESO TOTAL (kg)	
CA50	298.5
CA60	171.4

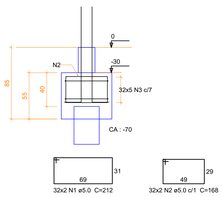
Volume de concreto (C-30) = 12.7 m³
Área de forma = 75.86 m²

B3=B4=B5=B6=B10=B13=B16=B20=B26=B27=B28
=B29=B33=B39=B42=B44=B45=B50=B51=B62
=B65=B68=B69=B70=B71=B76=B81=B85=B88
=B89=B90=B91
1xC30

PLANTA
ESC 1:25



CORTE
ESC 1:25



Relação do aço

B90

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	64	212	13568
	2	5.0	64	168	10752
CA50	3	8.0	160	216	34560

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	345.6	150
CA60	5.0	243.2	41.2

PESO TOTAL (kg)	
CA50	150
CA60	41.2

Volume de concreto (C-30) = 7.54 m³
Área de forma = 66.6 m²

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: PROJETO ESTRUTURAL

local: C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
Conjunto Rio Claro 3 - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)

endereço: CONJUNTO RIO CLARO 3
ALAMEDA CAIAPÔNIA - LT.02 - QDA - 33A - CONJUNTO RIO CLARO 3
JATAÍ - GO -

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ :35.840.659/0001-30

AUTOR DO PROJETO: ARQUITETO - JOSÉ CRUCIANO DE ARAÚJO FILHO - CAU-A 15849-6

RESPONSÁVEL TECNICO PELA OBRA – ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 1016011890/D

AUTOR DO PROJETO ESTRUTURAL: ENG. CIVIL - CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA - CREA-GO 1001599292/D

CONTEÚDO: Detalhe dos blocos — Conjunto Rio Claro 3

01		
00		
REV.		

DATA: Setembro / 2024
GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA:
ESCALA: INDICADAS
Nº DO PROCESSO:
DESENHO: CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA
NÚMERO DE PAVIMENTOS: 01

QUADRO DE ÁREAS

Á. Terreno	2.181,07 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.492,26 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

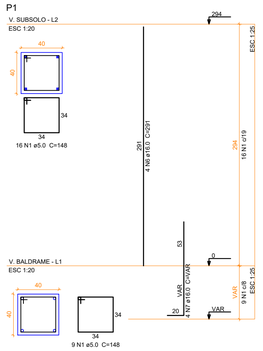
PRANCHA: 04/79

Aprovação/Data — Unidade
Gerência de Projetos

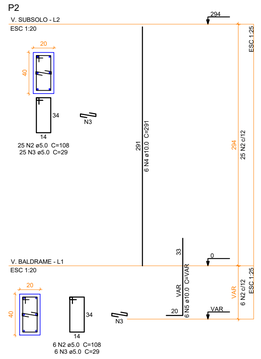
Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ.
O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A0

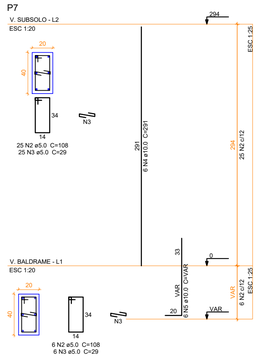
P1



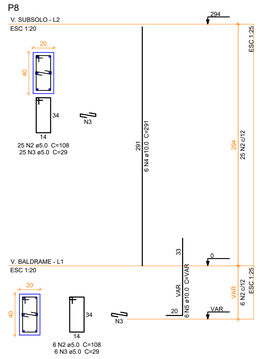
P2



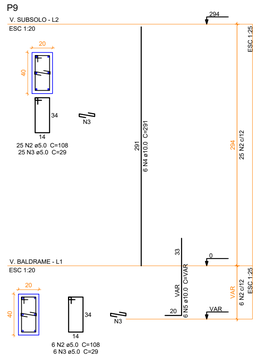
P7



P8



P9



Relação do aço

P1
P8
P2
P9
P7

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	25	148	3700
	2	5.0	124	108	13392
	3	5.0	124	29	3596
CA50	4	10.0	24	291	6984
	5	10.0	24	VAR	VAR
	6	16.0	4	291	1164
	7	16.0	4	VAR	VAR

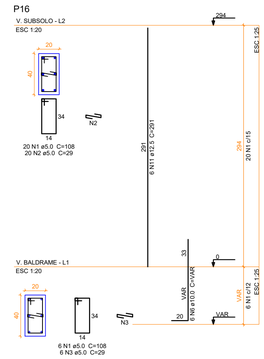
Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	96.8	65.6
	16.0	16.9	29.2
CA60	5.0	206.9	35.1

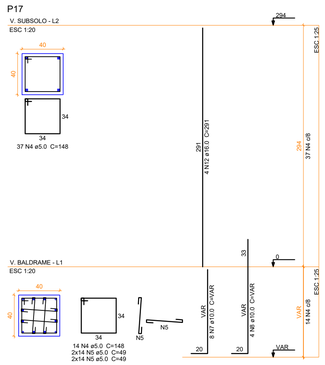
PESO TOTAL (kg)	
CA50	94.8
CA60	35.1

Volume de concreto (C-30) = 1.72 m³
Área de forma = 22.98 m²

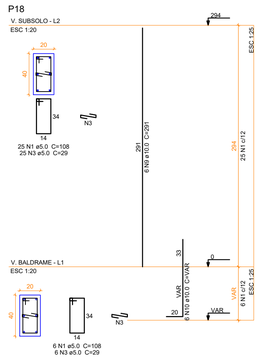
P16



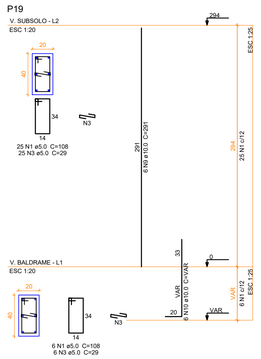
P17



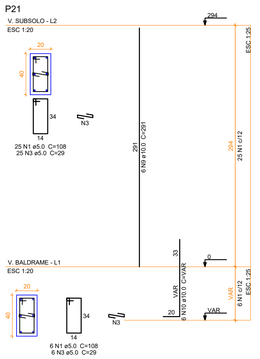
P18



P19



P21



Relação do aço

P16
P19
P17
P21
P18

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	119	108	12852
	2	5.0	20	29	580
	3	5.0	99	29	2871
	4	5.0	51	148	7548
	5	5.0	56	49	2744
CA50	6	10.0	6	VAR	VAR
	7	10.0	8	VAR	VAR
	8	10.0	4	VAR	VAR
	9	10.0	18	291	5238
	10	10.0	18	VAR	VAR
	11	12.5	6	291	1746
	12	16.0	4	291	1164

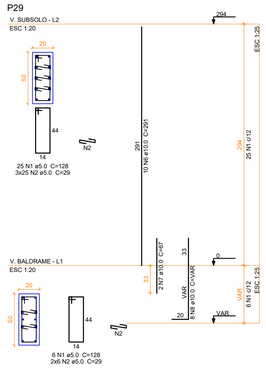
Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	95.5	64.7
	12.5	17.5	18.5
	16.0	11.7	20.2
CA60	5.0	266	45.1

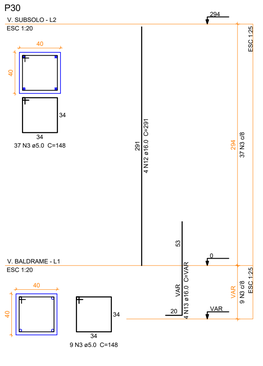
PESO TOTAL (kg)	
CA50	103.4
CA60	45.1

Volume de concreto (C-30) = 1.8 m³
Área de forma = 23.76 m²

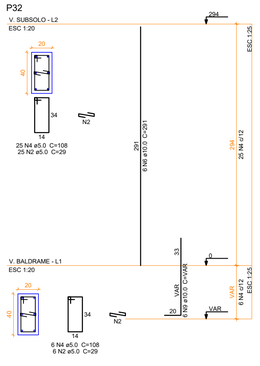
P29



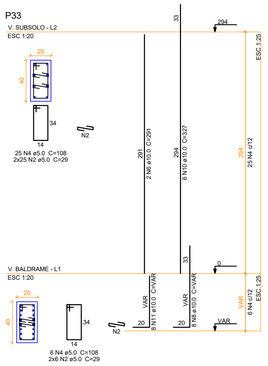
P30



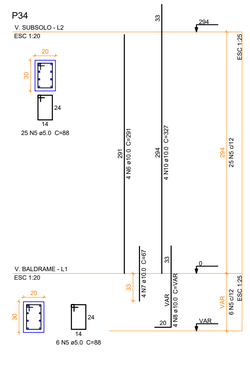
P32



P33



P34



Relação do aço

P29
P33
P30
P34
P32

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	31	128	3968
	2	5.0	180	29	5220
	3	5.0	46	148	6808
	4	5.0	62	108	6696
	5	5.0	31	88	2728
CA50	6	10.0	22	291	6402
	7	10.0	6	67	402
	8	10.0	20	VAR	VAR
	9	10.0	6	VAR	VAR
	10	10.0	10	327	3270
	11	10.0	8	VAR	VAR
	12	16.0	4	291	1164
	13	16.0	4	VAR	VAR

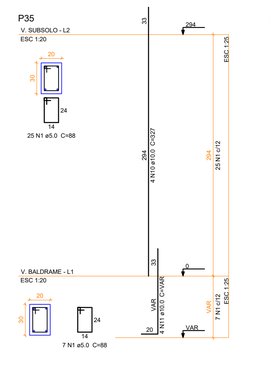
Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	137.3	93.1
	16.0	16.9	29.2
CA60	5.0	254.2	43.1

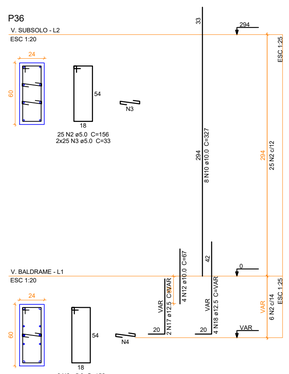
PESO TOTAL (kg)	
CA50	122.3
CA60	43.1

Volume de concreto (C-30) = 1.74 m³
Área de forma = 23.16 m²

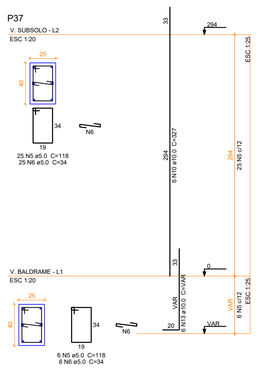
P35



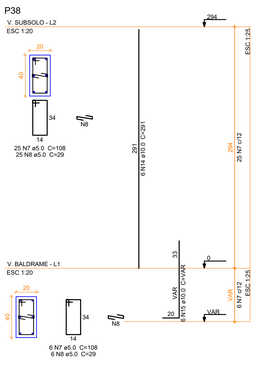
P36



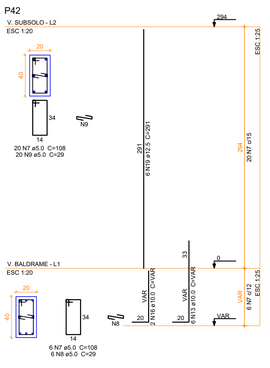
P37



P38



P42



Relação do aço

P35
P38
P36
P42
P37

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	32	88	2816
	2	5.0	31	156	4836
	3	5.0	50	33	1650
	4	5.0	6	33	198
	5	5.0	31	118	3658
	6	5.0	31	34	1054
	7	5.0	57	108	6156
	8	5.0	37	29	1073
	9	5.0	20	29	580
CA50	10	10.0	18	327	5886
	11	10.0	4	VAR	VAR
	12	10.0	4	67	268
	13	10.0	12	VAR	VAR
	14	10.0	6	291	1746
	15	10.0	6	VAR	VAR
	16	10.0	2	VAR	VAR
	17	12.5	2	VAR	VAR
	18	12.5	4	VAR	VAR
	19	12.5	6	291	1746

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	106.3	72.1
	12.5	24.4	25.8
CA60	5.0	220.3	37.3

PESO TOTAL (kg)	
CA50	97.8
CA60	37.3

Volume de concreto (C-30) = 1.7 m³
Área de forma = 23.3 m²

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

UFJ UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ

tipo: PROJETO ESTRUTURAL

local: C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
Conjunto Rio Claro 3 - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)

endereço: CONJUNTO RIO CLARO 3
ALAMEDA CAIAPÔNIA - LT.02 - QDA - 33A - CONJUNTO RIO CLARO 3
JATAÍ - GO -

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ -35.840.659/0001-30

AUTOR DO PROJETO ARQUITETO - JOSÉ CRUCIANO DE ARAUJO FILHO - CAU/A 15649-6

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA - ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 701501185/D

AUTOR DO PROJETO ESTRUTURAL: ENG. CIVIL - CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA - CREA-GO 1001599292/D

CONTEÚDO: Detalhe dos pilares — Conjunto Rio Claro 3

01		
00		
REV.		

DATA: Setembro / 2024
GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA:
ESCALA: INDICADAS
No. DO PROCESSO:
DESENHO: CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA
NUMERO DE PAVIMENTOS: 01

QUADRO DE ÁREAS

Á. Terreno	2.181,07 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.492,26 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

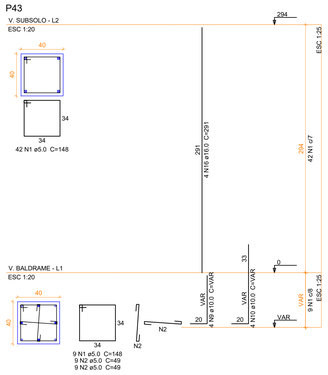
PRANCHA: 05/79

Aprovação/Data — Unidade
Gerência de Projetos

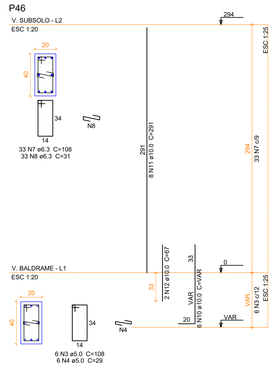
Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ — O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A0

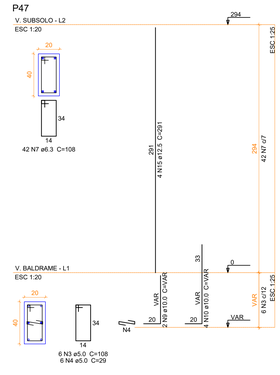
P43



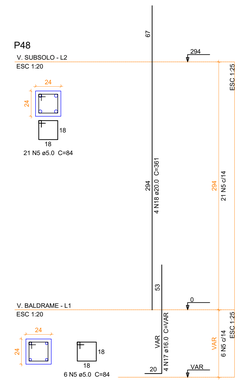
P46



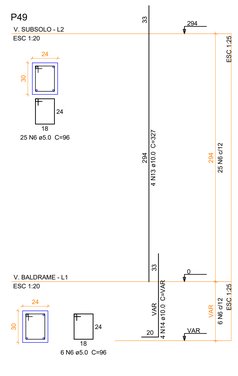
P47



P48



P49



Relação do aço

P43 P46 P47 P48 P49

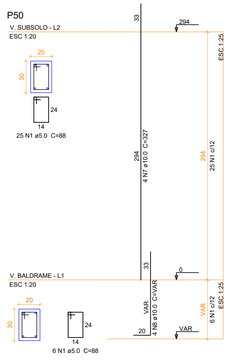
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	51	148	7548
	2	5.0	18	49	882
	3	5.0	12	108	1296
	4	5.0	12	29	348
	5	5.0	27	84	2268
	6	5.0	31	96	2976
CA50	7	6.3	75	108	8100
	8	6.3	33	31	1023
	9	10.0	6	VAR	VAR
	10	10.0	14	VAR	VAR
	11	10.0	8	291	2328
	12	10.0	2	67	134
	13	10.0	4	327	1308
	14	10.0	4	VAR	VAR
	15	12.5	4	291	1164
	16	16.0	4	291	1164
	17	16.0	4	VAR	VAR
	18	20.0	4	361	1444

Resumo do aço

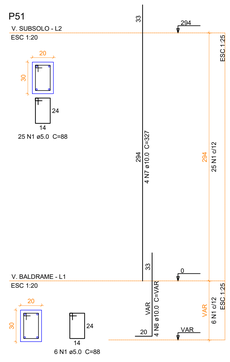
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	91.3	24.6
	10.0	62.6	42.4
	12.5	11.7	12.3
	16.0	17.5	30.3
	20.0	14.5	39.2
CA60	5.0	153.2	26
PESO TOTAL (kg)			
CA50	148.8		
CA60	26		

Volume de concreto (C-30) = 1.63 m³
Área de forma = 21.88 m²

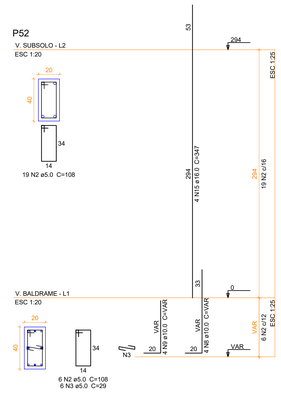
P50



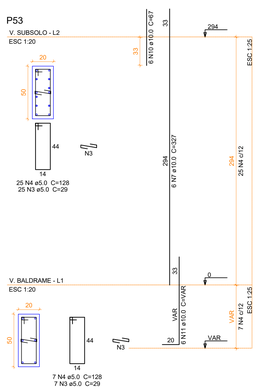
P51



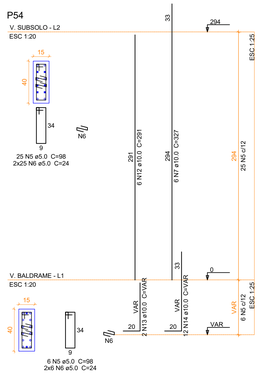
P52



P53



P54



Relação do aço

P50 P51 P52 P53 P54

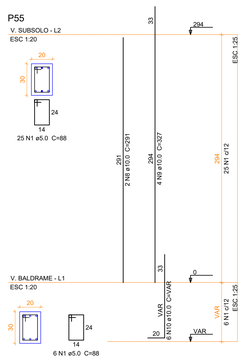
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	62	88	5456
	2	5.0	25	108	2700
	3	5.0	38	29	1102
	4	5.0	32	128	4096
	5	5.0	31	98	3038
	6	5.0	62	24	1488
CA50	7	10.0	20	327	6540
	8	10.0	12	VAR	VAR
	9	10.0	4	VAR	VAR
	10	10.0	6	67	402
	11	10.0	6	VAR	VAR
	12	10.0	6	291	1746
	13	10.0	2	VAR	VAR
	14	10.0	12	VAR	VAR
	15	16.0	4	347	1388

Resumo do aço

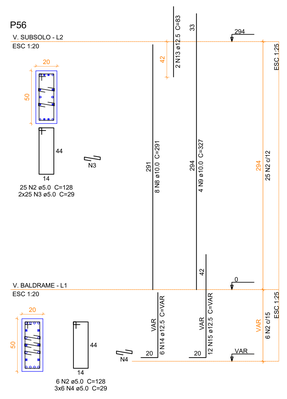
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	126.4	85.7
	16.0	13.9	24.1
CA60	5.0	178.8	30.3
PESO TOTAL (kg)			
CA50	109.8		
CA60	30.3		

Volume de concreto (C-30) = 1.31 m³
Área de forma = 20.76 m²

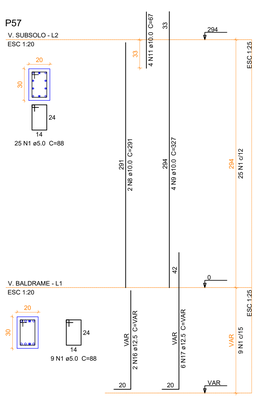
P55



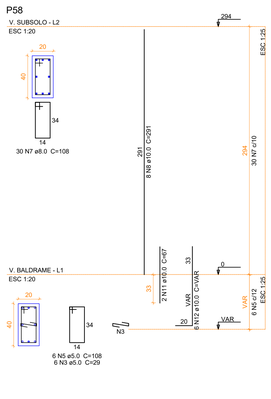
P56



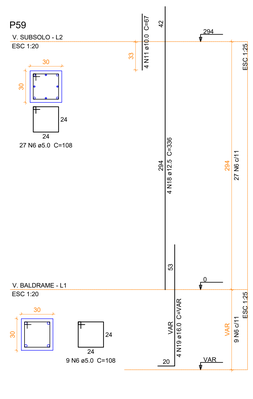
P57



P58



P59



Relação do aço

P55 P56 P57 P58 P59

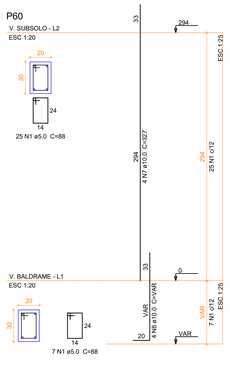
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	65	88	5720
	2	5.0	31	128	3968
	3	5.0	56	29	1624
	4	5.0	18	29	522
	5	5.0	6	108	648
	6	5.0	36	108	3888
CA50	7	8.0	30	108	3240
	8	10.0	20	291	5820
	9	10.0	12	327	3924
	10	10.0	6	VAR	VAR
	11	10.0	10	67	670
	12	10.0	6	VAR	VAR
	13	12.5	2	83	166
	14	12.5	6	VAR	VAR
	15	12.5	12	VAR	VAR
	16	12.5	2	VAR	VAR
	17	12.5	6	VAR	VAR
	18	12.5	4	336	1344
	19	16.0	4	VAR	VAR

Resumo do aço

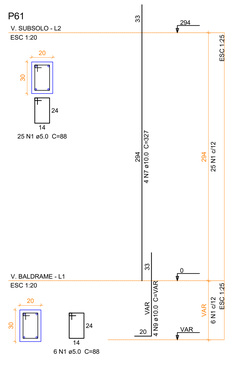
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	32.4	14.1
	10.0	117.9	79.9
	12.5	51.1	54.1
	16.0	6.4	11.1
CA60	5.0	163.7	27.8
PESO TOTAL (kg)			
CA50	159.2		
CA60	27.8		

Volume de concreto (C-30) = 1.49 m³
Área de forma = 22.11 m²

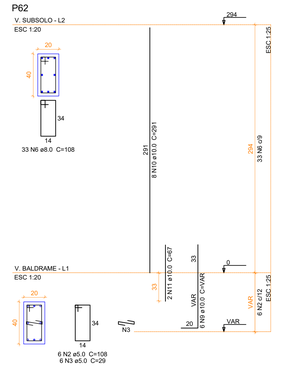
P60



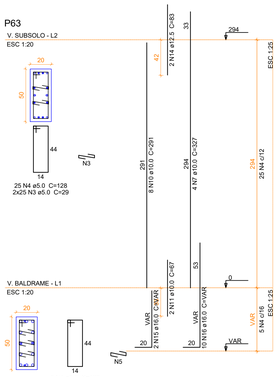
P61



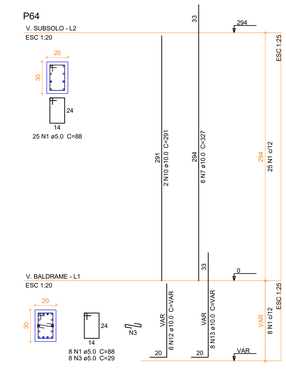
P62



P63



P64



Relação do aço

P60 P61 P62 P63 P64

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	96	88	8448
	2	5.0	6	108	648
	3	5.0	64	29	1856
	4	5.0	30	128	3840
	5	5.0	15	29	435
CA50	6	8.0	33	108	3564
	7	10.0	18	327	5886
	8	10.0	4	VAR	VAR
	9	10.0	10	VAR	VAR
	10	10.0	18	291	5238
	11	10.0	4	67	268
	12	10.0	6	VAR	VAR
	13	10.0	8	VAR	VAR
	14	12.5	2	83	166
	15	16.0	2	VAR	VAR
	16	16.0	10	VAR	VAR

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	35.7	15.5
	10.0	148.2	100.5
	12.5	1.7	1.8
	16.0	15.7	27.2
CA60	5.0	152.3	25.8
PESO TOTAL (kg)			
CA50	144.9		
CA60	25.8		

Volume de concreto (C-30) = 1.33 m³
Área de forma = 20.75 m²

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

UFJ UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ

tipo: PROJETO ESTRUTURAL

local: C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
Conjunto Rio Claro 3 - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)

endereço: CONJUNTO RIO CLARO 3
ALAMEDA CAIAPÔNIA - LT.02 - QDA - 33A - CONJUNTO RIO CLARO 3
JATAÍ - GO -

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ -35.840.659/0001-30

AUTOR DO PROJETO: ARQUITETO - JOSÉ CRUCIANO DE ARAUJO FILHO - CAU-A 139849-6

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA: ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 1016011890/D

AUTOR DO PROJETO ESTRUTURAL: ENG. CIVIL - CLAUDINEI ALVES DE AVILA - CREA-GO 1001599292/D

CONTEÚDO: Detalhe dos pilares — Conjunto Rio Claro 3

01		
00		
REV.		

DATA: Setembro / 2024
GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA:
ESCALA: INDICADAS
Nº. DO PROCESSO:
DESENHO: CLAUDINEI ALVES DE AVILA
NÚMERO DE PAVIMENTOS: 01

QUADRO DE ÁREAS

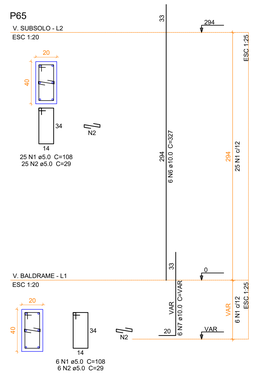
A. Terreno	2.181,07 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.492,26 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

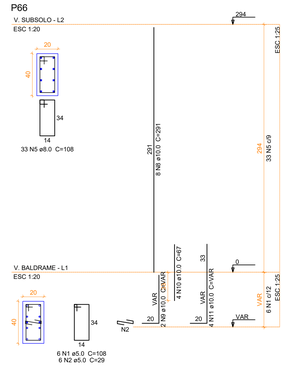
PRANCHA: 06/79

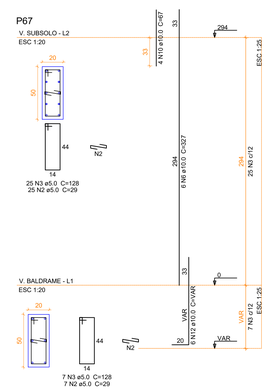
Aprovação/Data Unidade — Gerência de Projetos

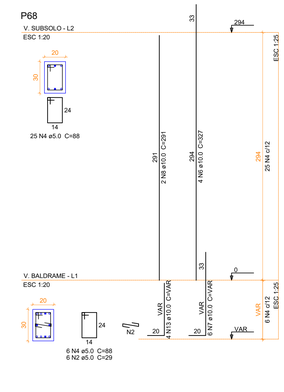
Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ. O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

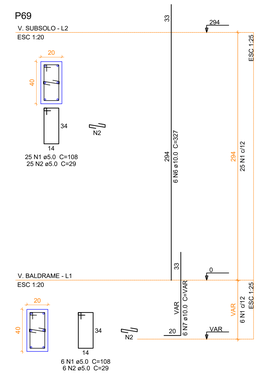
Formato - A0











Relação do aço

P65 P66 P67
P68 P69

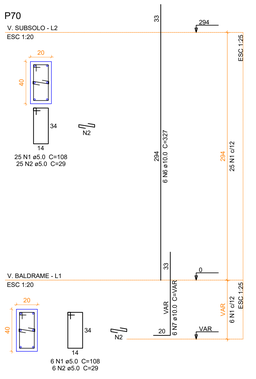
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	68	108	7344
	2	5.0	106	29	3074
	3	5.0	32	128	4096
	4	5.0	31	88	2728
CA50	5	8.0	33	108	3564
	6	10.0	22	327	7194
	7	10.0	18	VAR	VAR
	8	10.0	10	291	2910
	9	10.0	2	VAR	VAR
	10	10.0	8	67	536
	11	10.0	4	VAR	VAR
	12	10.0	6	VAR	VAR
	13	10.0	4	VAR	VAR

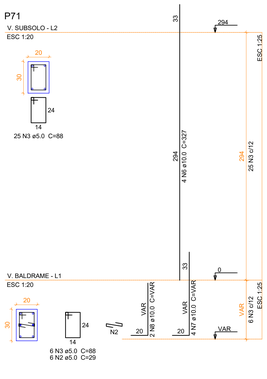
Resumo do aço

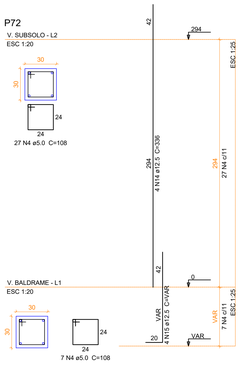
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	35.7	15.5
	10.0	144	97.6
CA60	5.0	172.5	29.2

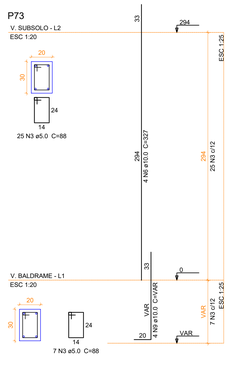
PESO TOTAL (kg)	
CA50	113.1
CA60	29.2

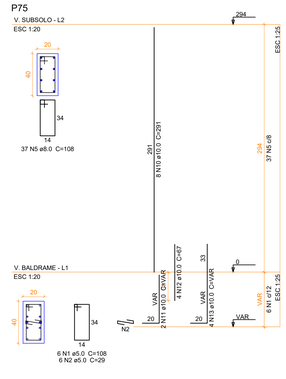
Volume de concreto (C-30) = 1.46 m³
Área de forma = 21.85 m²











Relação do aço

P70 P71 P72
P73 P75

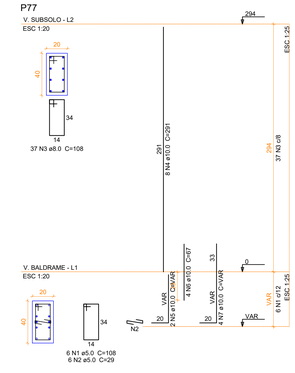
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	37	108	3996
	2	5.0	43	29	1247
	3	5.0	63	88	5544
	4	5.0	34	108	3672
CA50	5	8.0	37	108	3996
	6	10.0	14	327	4578
	7	10.0	10	VAR	VAR
	8	10.0	2	VAR	VAR
	9	10.0	4	VAR	VAR
	10	10.0	8	291	2328
	11	10.0	2	VAR	VAR
	12	10.0	4	67	268
	13	10.0	4	VAR	VAR
	14	12.5	4	336	1344
	15	12.5	4	VAR	VAR

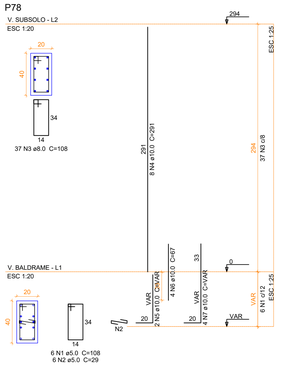
Resumo do aço

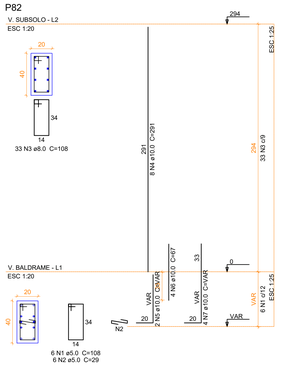
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	40	17.3
	10.0	95.9	65
	12.5	18.5	19.5
CA60	5.0	144.6	24.5

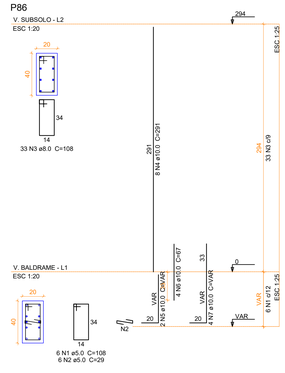
PESO TOTAL (kg)	
CA50	101.9
CA60	24.5

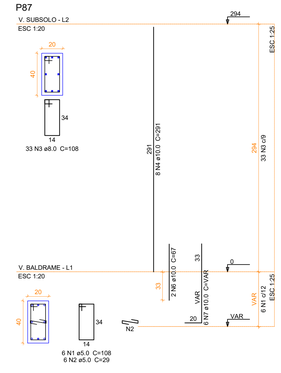
Volume de concreto (C-30) = 1.35 m³
Área de forma = 20.37 m²











Relação do aço

P77 P78 P82
P86 P87

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	30	108	3240
	2	5.0	30	29	870
CA50	3	8.0	173	108	18684
	4	10.0	40	291	11640
	5	10.0	8	VAR	VAR
	6	10.0	18	67	1206
	7	10.0	22	VAR	VAR

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	186.9	81.1
	10.0	159.1	107.9
CA60	5.0	41.1	7

PESO TOTAL (kg)	
CA50	189
CA60	7

Volume de concreto (C-30) = 1.44 m³
Área de forma = 21.54 m²

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: PROJETO ESTRUTURAL

local: C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
Conjunto Rio Claro 3 - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)

endereço: CONJUNTO RIO CLARO 3
ALAMEDA CAIAPÔNIA - LT.02 - QDA - 33A - CONJUNTO RIO CLARO 3
JATAÍ - GO -

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ 35.840.659/0001-30

AUTOR DO PROJETO: ARQUITETO - JOSÉ CRUCIANO DE ARAUJO FILHO - CAU-A 15649-6

RESPONSÁVEL TECNICO PELA OBRA - : ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 101601189OD

AUTOR DO PROJETO ESTRUTURAL: ENG. CIVIL - CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA - CREA-GO 100159929OD

CONTEUDO: Detalhe dos pilares — Conjunto Rio Claro 3

01		
00		
REV.		

DATA: Setembro / 2024
GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA:
ESCALA: INDICADAS
Nº DO PROCESSO:
DESENHO: CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA
NÚMERO DE PAVIMENTOS: 01

QUADRO DE ÁREAS

Á. Terreno	2.181,07 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.492,26 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

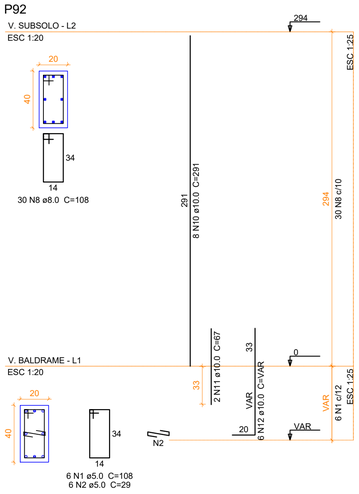
PRANCHA: 07/79

Aprovação/Data Unidade
Gerência de Projetos

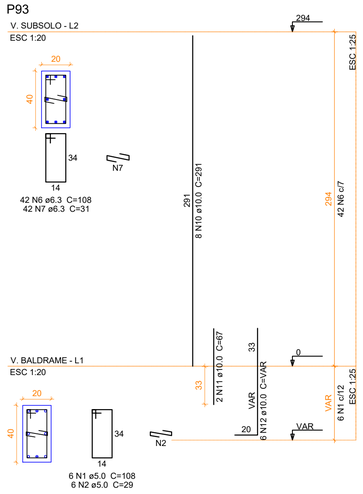
Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ.
O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A0

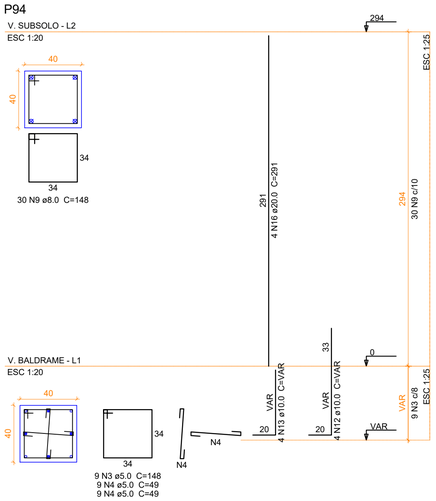
P92



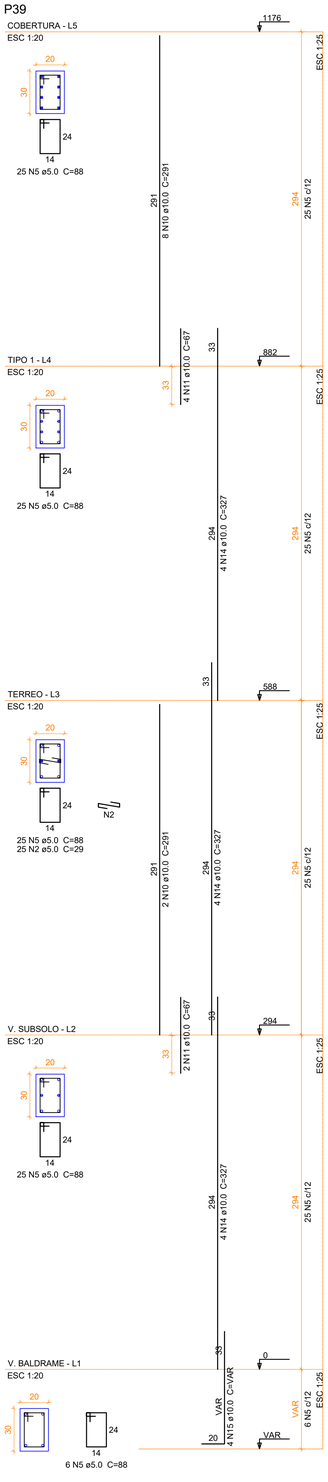
P93



P94



P39



Relação do aço

Cobertura: P39
V. Subsolo: P92 P93 P94

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	12	108	1296
	2	5.0	37	29	1073
	3	5.0	9	148	1332
	4	5.0	18	49	882
	5	5.0	106	88	9328
CA50	6	6.3	42	108	4536
	7	6.3	42	31	1302
	8	8.0	30	108	3240
	9	8.0	30	148	4440
	10	10.0	26	291	7566
	11	10.0	10	67	670
	12	10.0	16	VAR	VAR
	13	10.0	4	VAR	VAR
	14	10.0	12	327	3924
	15	10.0	4	VAR	VAR
	16	20.0	4	291	1164

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	58.4	15.7
	8.0	76.8	33.3
	10.0	147.2	99.8
	20.0	11.7	31.6
CA60	5.0	139.2	23.6

PESO TOTAL (kg)	
CA50	180.5
CA60	23.6

Volume de concreto (C-30) = 1.9 m³
Área de forma = 26.82 m²

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: PROJETO ESTRUTURAL

local: C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
Conjunto Rio Claro 3 - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)

endereço: CONJUNTO RIO CLARO 3
ALAMEDA CAIAPÔNIA - LT.02 - QDA - 33A - CONJUNTO RIO CLARO 3
JATAÍ - GO -

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAI - CNPJ -35.840.659/0001-30

AUTOR DO PROJETO: ARQUITETO - JOSÉ CRUCIANO DE ARAÚJO FILHO - CAU-A 15849-6

RESPONSAVEL TECNICO PELA OBRA - : ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 1016011890/D

AUTOR DO PROJETO ESTRUTURAL: ENG. CIVIL - CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA - CREA-GO 1001599292/D

CONTEÚDO: Detalhe dos pilares — Conjunto Rio Claro 3

01		
00		
REV.		

DATA: Setembro / 2024
GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA:
ESCALA: INDICADAS
No. DO PROCESSO:
DESENHO: CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA
NÚMERO DE PAVIMENTOS: 01

QUADRO DE ÁREAS

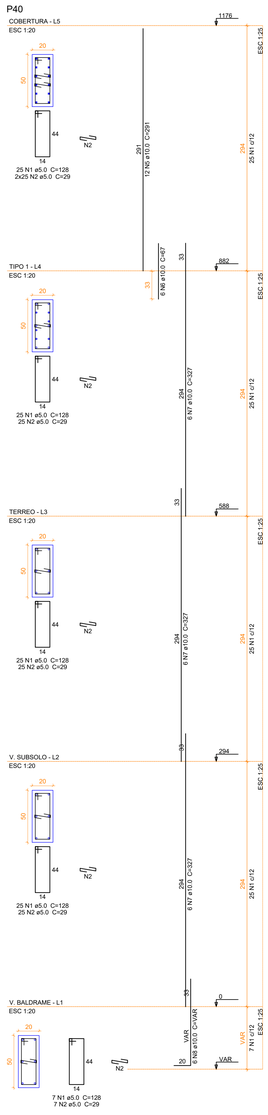
Á. Terreno	2.181,07 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.492,26 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

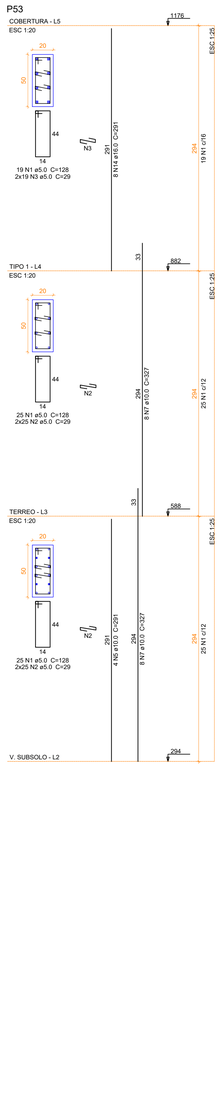
PRANCHA: 08/79

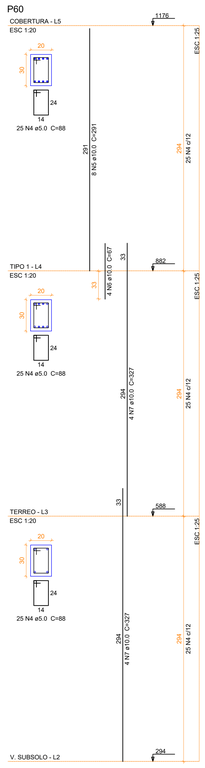
Aprovação/Data Unidade
Gerência de Projetos

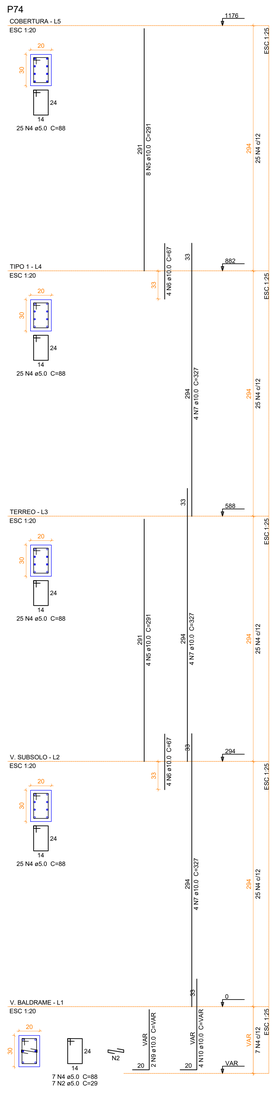
Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ. O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

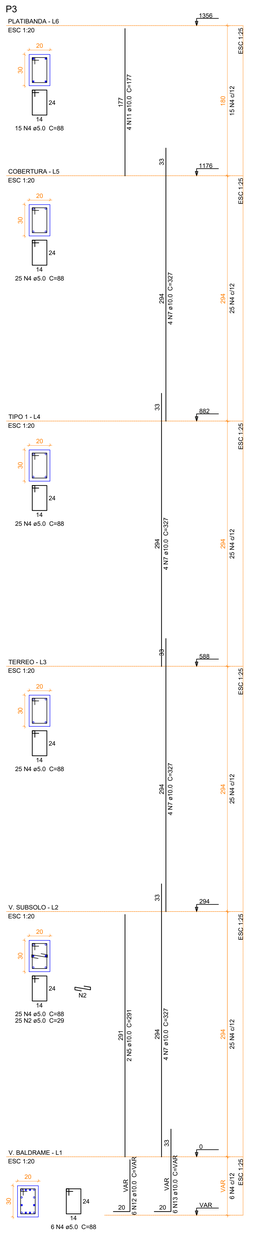
Formato - A1











Relação do aço

Cobertura: P40 P53 P60 P74

Platibanda: P3

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	176	128	22528
	2	5.0	264	29	7656
	3	5.0	38	29	1102
	4	5.0	303	88	26664
CA50	5	10.0	38	291	11058
	6	10.0	18	67	1206
	7	10.0	70	327	22890
	8	10.0	6	VAR	VAR
	9	10.0	2	VAR	VAR
	10	10.0	4	VAR	VAR
	11	10.0	4	177	708
	12	10.0	6	VAR	VAR
	13	10.0	6	VAR	VAR
	14	16.0	8	291	2328

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	384.7	260.9
	16.0	23.3	40.4
CA60	5.0	579.5	98.3

PESO TOTAL (kg)	
CA50	301.3
CA60	98.3

Volume de concreto (C-30) = 4.27 m³
Área de forma = 65.5 m²

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: PROJETO ESTRUTURAL

local: C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
Conjunto Rio Claro 3 - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)

endereço: CONJUNTO RIO CLARO 3
ALAMEDA CAIAPÔNIA - LT.02 - QDA - 33A - CONJUNTO RIO CLARO 3
JATAÍ - GO -

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ: 35.840.659/0001-30

AUTOR DO PROJETO: ARQUITETO - JOSÉ CRUCIANO DE ARAÚJO FILHO - CAU-A 15849-6

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA: - ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 101601189/D

AUTOR DO PROJETO ESTRUTURAL: ENG. CIVIL - CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA - CREA-GO 100159929/D

CONTEUDO: Detalhe dos pilares — Conjunto Rio Claro 3

01		
00		
REV.		

DATA: Setembro / 2024
GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA:
ESCALA: INDICADAS
No. DO PROCESSO:
DESENHO: CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA
NÚMERO DE PAVIMENTOS: 01

QUADRO DE ÁREAS

Á. Terreno	2.181,07 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.492,26 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

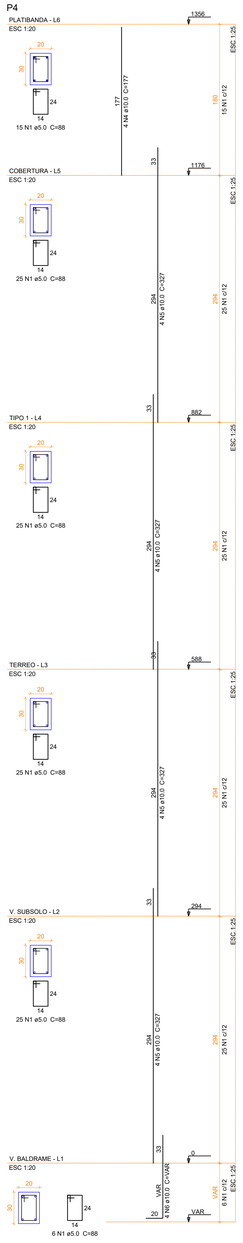
PRANCHA: 09/79

Aprovação/Data — Unidade
Gerência de Projetos

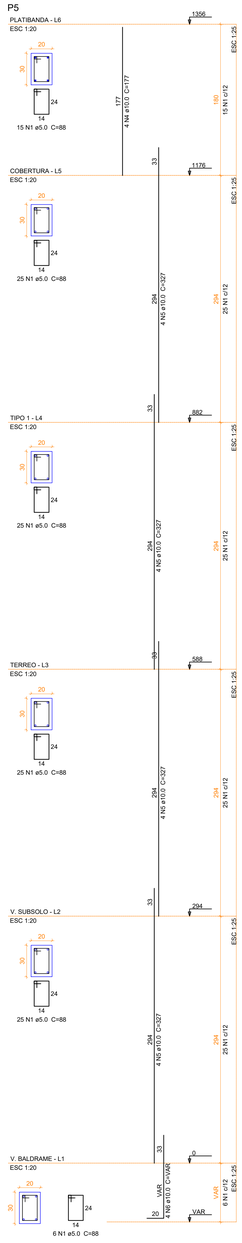
Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ. — O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A0

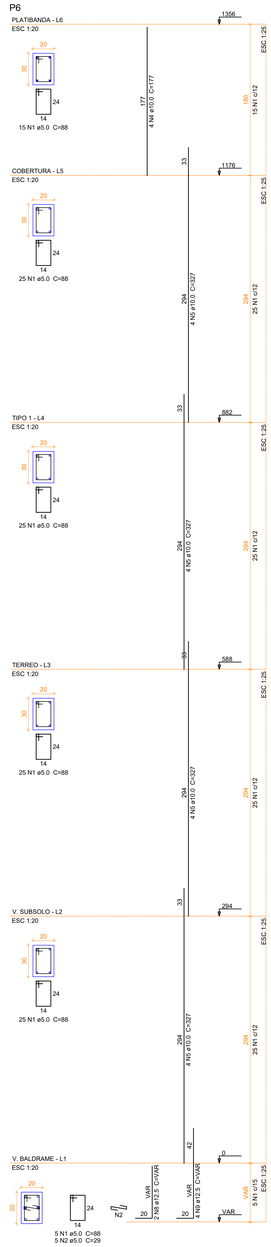
P4



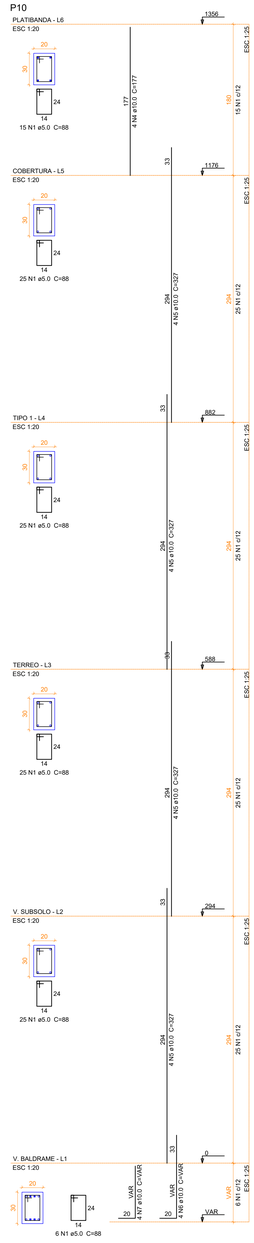
P5



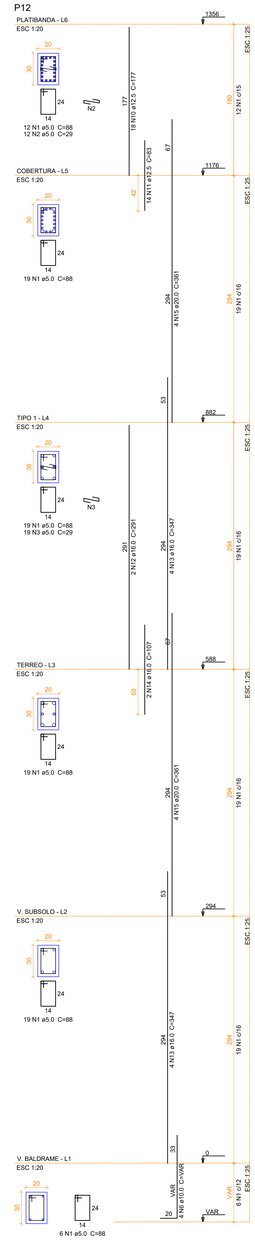
P6



P10



P12



Relação do aço

P4 P5 P6
P10 P12

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	577	88	50776
	2	5.0	17	29	493
	3	5.0	19	29	551
CA50	4	10.0	16	177	2832
	5	10.0	64	327	20928
	6	10.0	16	VAR	VAR
	7	10.0	4	VAR	VAR
	8	12.5	2	VAR	VAR
	9	12.5	4	VAR	VAR
	10	12.5	18	177	3186
	11	12.5	14	83	1162
	12	16.0	2	291	582
	13	16.0	8	347	2776
	14	16.0	2	107	214
	15	20.0	8	361	2888

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	259.6	176
	12.5	50.1	53
	16.0	35.8	62
	20.0	28.9	78.3
CA60	5.0	518.2	87.9

PESO TOTAL (kg)	
CA50	369.4
CA60	87.9

Volume de concreto (C-30) = 4.28 m³
Área de forma = 71,3 m²

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBA - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: PROJETO ESTRUTURAL

local: C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
Conjunto Rio Claro 3 - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)

endereço: CONJUNTO RIO CLARO 3
ALAMEDA CAIAPÔNIA - LT.02 - QDA - 33A - CONJUNTO RIO CLARO 3
JATAÍ - GO -

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ: 35.840.659/0001-30

AUTOR DO PROJETO: ARQUITETO - JOSÉ CRUCIANO DE ARAÚJO FILHO - CAU-A 15849-6

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA: - ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 10160118890/D

AUTOR DO PROJETO ESTRUTURAL: ENG. CIVIL - CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA - CREA-GO 10015992502/D

CONTEÚDO: Detalhe dos pilares — Conjunto Rio Claro 3

01		
00		
REV.		

DATA: Setembro / 2024
GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA:
ESCALA: INDICADAS
No. DO PROCESSO:
DESENHO: CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA
NÚMERO DE PAVIMENTOS: 01

QUADRO DE ÁREAS

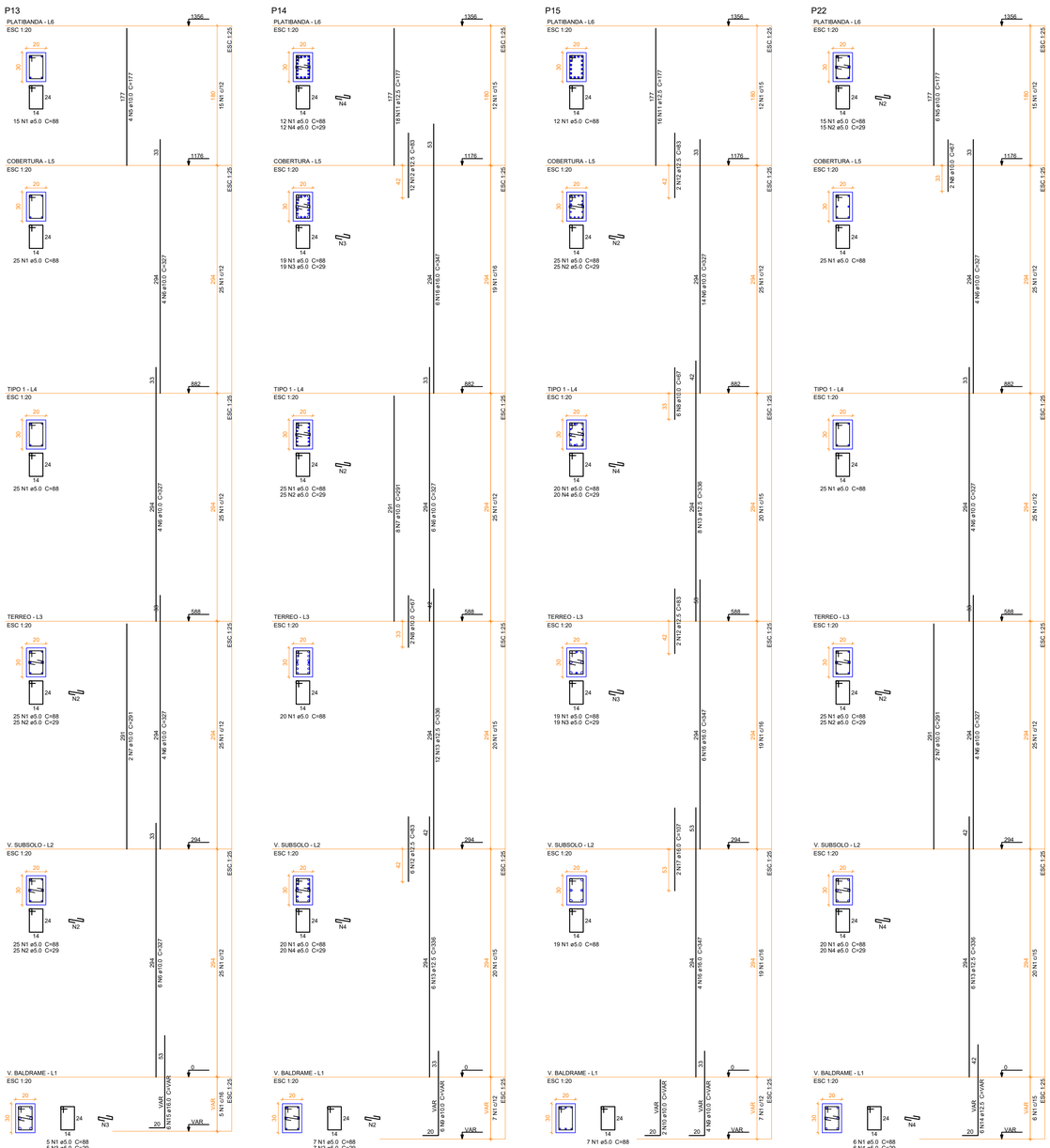
Á. Terreno	2.181,07 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.492,26 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

PRANCHA: 10/79

Aprovação/Data Unidade
Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ.
O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A0



Relação do aço

P13 P14 P15
P22

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	441	88	38808
	2	5.0	147	29	4263
	3	5.0	43	29	1247
	4	5.0	78	29	2262
CA50	5	10.0	10	177	1770
	6	10.0	50	327	16350
	7	10.0	12	291	3492
	8	10.0	10	67	670
	9	10.0	10	VAR	VAR
	10	10.0	2	VAR	VAR
	11	12.5	34	177	6018
	12	12.5	22	83	1826
	13	12.5	32	336	10752
	14	12.5	6	VAR	VAR
	15	16.0	6	VAR	VAR
	16	16.0	16	347	5552
	17	16.0	2	107	214

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	237.4	160.9
	12.5	194.1	205.6
	16.0	65.8	114.2
CA60	5.0	465.8	79

PESO TOTAL (kg)	
CA50	480.8
CA60	79

Volume de concreto (C-30) = 3.44 m³
Área de forma = 57.34 m²

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: PROJETO ESTRUTURAL

local: C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
Conjunto Rio Claro 3 - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)

endereço: CONJUNTO RIO CLARO 3
ALAMEDA CAIAPÔNIA - LT.02 - QDA - 33A - CONJUNTO RIO CLARO 3
JATAÍ - GO -

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ: 00.640.605/0001-30

AUTOR DO PROJETO: ARQUITETO - JOSÉ CRUCIANO DE ARAUJO FILHO - CAU-A 15849-6

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA: - ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 101801189/D

AUTOR DO PROJETO ESTRUTURAL: ENG. CIVIL - CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA - CREA-GO 1001599292/D

CONTEÚDO: Detalhe dos pilares — Conjunto Rio Claro 3

01		
00		
REV.		

DATA: Setembro / 2024
GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA:
ESCALA: INDICADAS
No. DO PROCESSO:
DESENHO: CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA
NÚMERO DE PAVIMENTOS: 01

QUADRO DE ÁREAS

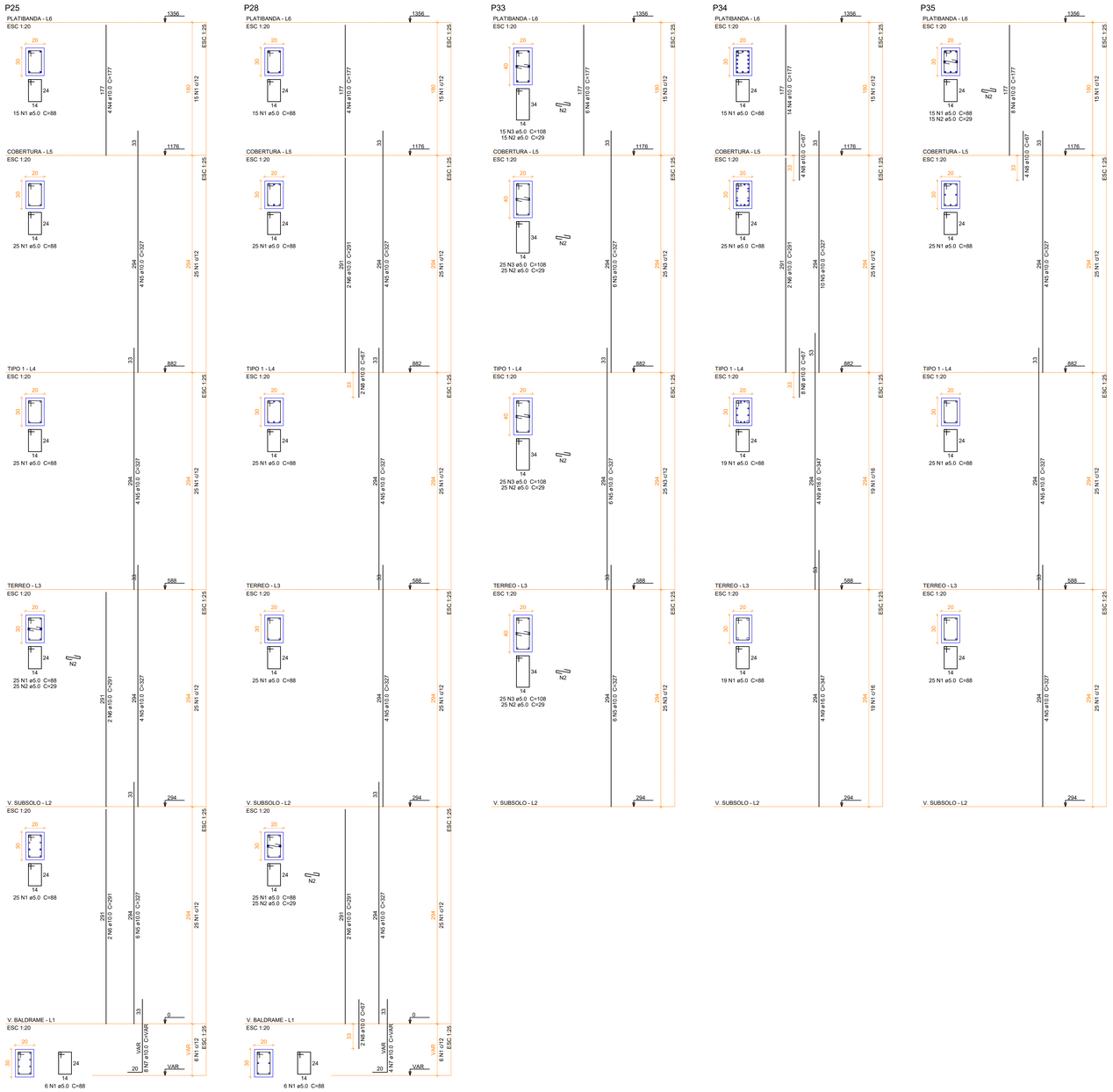
Á. Terreno	2.181,07 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.492,26 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

PRANCHA: 11/79

Aprovação/Data Unidade
Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ
O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A0



Relação do aço

P25 P28 P33
P34 P35

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	410	88	36080
	2	5.0	155	29	4495
	3	5.0	90	108	9720
CA50	4	10.0	36	177	6372
	5	10.0	74	327	24198
	6	10.0	10	291	2910
	7	10.0	12	VAR	VAR
	8	10.0	20	67	1340
	9	16.0	8	347	2776

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	362.3	245.7
	16.0	27.8	48.2
CA60	5.0	503	85.3

PESO TOTAL (kg)	
CA50	293.9
CA60	85.3

Volume de concreto (C-30) = 3.84 m³
Área de forma = 62.5 m²

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: PROJETO ESTRUTURAL

local: C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
Conjunto Rio Claro 3 - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)

endereço: CONJUNTO RIO CLARO 3
ALAMEDA CAIAPÔNIA - LT.02 - QDA - 33A - CONJUNTO RIO CLARO 3
JATAÍ - GO -

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ: 35.840.659/0001-30

AUTOR DO PROJETO: ARQUITETO - JOSÉ CRUCIANO DE ARAUJO FILHO - CAU-A 15849-6

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA - : ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 1016001189/D

AUTOR DO PROJETO ESTRUTURAL: ENG. CIVIL - CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA - CREA-GO 100159929291D

CONTEÚDO
Detalhe dos pilares
Conjunto Rio Claro 3

01		
00		
REV.		

DATA: Setembro / 2024
GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA:
ESCALA: INDICADAS
Nº DO PROCESSO:
DESENHO: CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA
NÚMERO DE PAVIMENTOS: 01

QUADRO DE ÁREAS

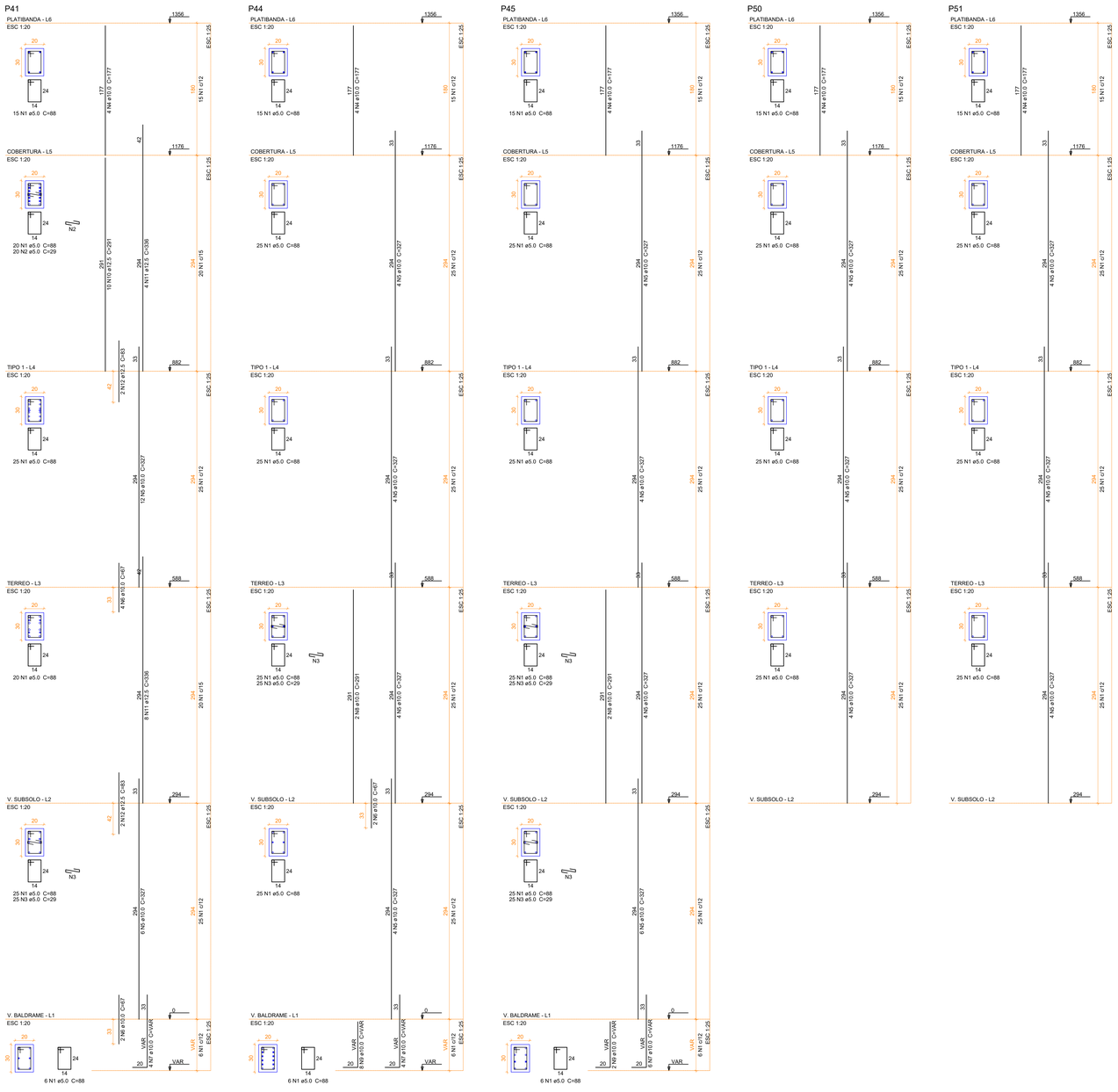
Á. Terreno	2.181,07 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.492,26 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

PRANCHA: 12/79

Aprovação/Data Unidade
Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ
O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A0



Relação do aço

P41 P44 P45
P50 P51

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	533	88	46904
	2	5.0	20	29	580
	3	5.0	100	29	2900
CA50	4	10.0	20	177	3540
	5	10.0	76	327	24852
	6	10.0	8	67	536
	7	10.0	14	VAR	VAR
	8	10.0	4	291	1164
	9	10.0	10	VAR	VAR
	10	12.5	10	291	2910
	11	12.5	12	336	4032
	12	12.5	4	83	332

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	325.3	220.6
	12.5	72.8	77.1
CA60	5.0	503.9	85.4

PESO TOTAL (kg)	
CA50	297.7
CA60	85.4

Volume de concreto (C-30) = 3.84 m³
Área de forma = 64.02 m²

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBA - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

UFJ UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ

tipo: PROJETO ESTRUTURAL

local: C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
Conjunto Rio Claro 3 - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)

endereço: CONJUNTO RIO CLARO 3
ALAMEDA CAIAPÔNIA - LT.02 - QDA - 33A - CONJUNTO RIO CLARO 3
JATAÍ - GO -

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ 35.640.659/0001-30

AUTOR DO PROJETO: ARQUITETO - JOSÉ CRUCIANO DE ARAUJO FILHO - CAU-A 15649-6

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA: - ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 1016011890/D

AUTOR DO PROJETO ESTRUTURAL: ENG. CIVIL - CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA - CREA-GO 1001599292/D

CONTEUDO: Detalhe dos pilares — Conjunto Rio Claro 3

01		
00		
REV.		

DATA: Setembro / 2024
GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA:
ESCALA: INDICADAS
Nr. DO PROCESSO:
DESENHO: CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA
NÚMERO DE PAVIMENTOS: 01

QUADRO DE ÁREAS

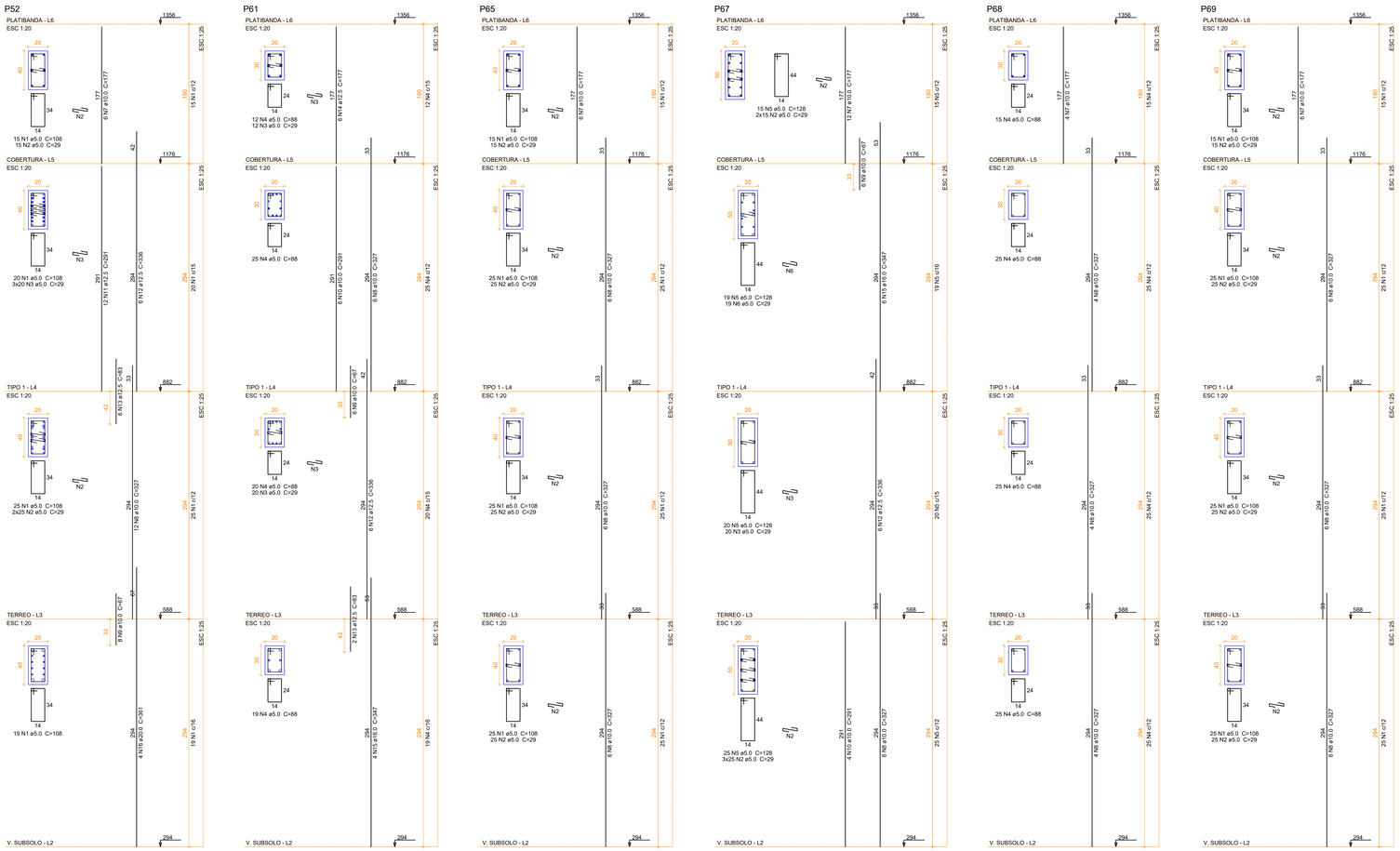
A. Terreno	2.181,07 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.492,26 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

PRANCHA: 13/79

Aprovação/Data Unidade
Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ. O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A0



Relação do aço

P52 P61 P65
P67 P68 P69

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	259	108	27972
	2	5.0	350	29	10150
	3	5.0	112	29	3248
	4	5.0	166	88	14608
	5	5.0	79	128	10112
	6	5.0	19	29	551
CA50	7	10.0	34	177	6018
	8	10.0	72	327	23544
	9	10.0	20	67	1340
	10	10.0	10	291	2910
	11	12.5	12	291	3492
	12	12.5	18	336	6048
	13	12.5	8	83	664
	14	12.5	6	177	1062
	15	16.0	10	347	3470
	16	20.0	4	361	1444

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	338.2	229.3
	12.5	112.7	119.4
	16.0	34.7	60.2
	20.0	14.5	39.2
CA60	5.0	666.5	113

PESO TOTAL (kg)	
CA50	448.1
CA60	113

Volume de concreto (C-30) = 4.89 m³
Área de forma = 74.34 m²

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: PROJETO ESTRUTURAL

local: C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
Conjunto Rio Claro 3 - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)

endereço: CONJUNTO RIO CLARO 3
ALAMEDA CAIAPÔNIA - LT.02 - QDA - 33A - CONJUNTO RIO CLARO 3
JATAÍ - GO -

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ -35.840.659/0001-30

AUTOR DO PROJETO: ARQUITETO - JOSÉ CRUCIANO DE ARAÚJO FILHO - CAU-A 15849-6

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA: - ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 101601189/D

AUTOR DO PROJETO ESTRUTURAL: ENG. CIVIL - CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA - CREA-GO 100159929/D

CONTEÚDO: Detalhe dos pilares — Conjunto Rio Claro 3

01		
00		
REV.		

DATA: Setembro / 2024
GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA:
ESCALA: INDICADAS
NO. DO PROCESSO:
DESENHO: CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA
NÚMERO DE PAVIMENTOS: 01

QUADRO DE ÁREAS

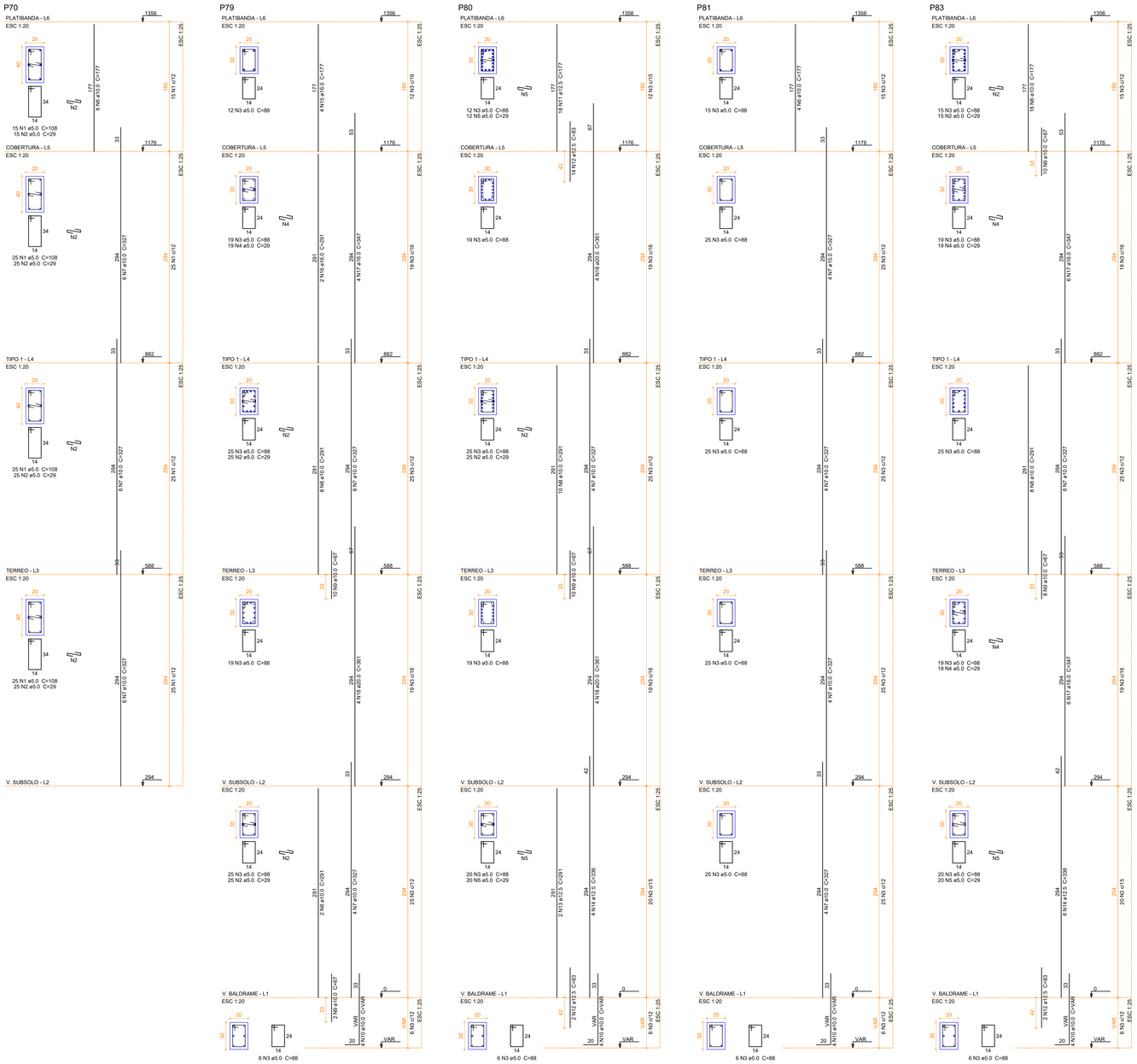
Á. Terreno	2.181,07 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.492,26 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

PRANCHA: 14/79

Aprovação/Data Unidade
Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ. O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A0



Relação do aço

P70 P79 P80
P81 P83

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	90	108	9720
	2	5.0	180	29	5220
	3	5.0	432	88	38016
	4	5.0	57	29	1653
	5	5.0	52	29	1508
CA50	6	10.0	26	177	4602
	7	10.0	54	327	17658
	8	10.0	28	291	8148
	9	10.0	40	67	2680
	10	10.0	16	VAR	VAR
	11	12.5	18	177	3186
	12	12.5	18	83	1494
	13	12.5	2	291	582
	14	12.5	10	336	3360
	15	16.0	4	177	708
	16	16.0	2	291	582
	17	16.0	16	347	5552
	18	20.0	12	361	4332

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	349.6	237.1
	12.5	86.3	91.4
	16.0	68.5	118.8
	20.0	43.4	117.5
CA60	5.0	561.2	95.1

PESO TOTAL (kg)	
CA50	564.8
CA60	95.1

Volume de concreto (C-30) = 4.27 m³
Área de forma = 69.78 m²

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: PROJETO ESTRUTURAL

local: C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
Conjunto Rio Claro 3 - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)

endereço: CONJUNTO RIO CLARO 3
ALAMEDA CAIAPÔNIA - LT.02 - QDA - 33A - CONJUNTO RIO CLARO 3
JATAÍ - GO -

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ 35.840.659/0001-30

AUTOR DO PROJETO: ARQUITETO - JOSÉ CRUCIANO DE ARAUJO FILHO - CAU-A 15849-6

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA: - ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 101601189/D

AUTOR DO PROJETO ESTRUTURAL: ENG. CIVIL - CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA - CREA-GO 1001599292/D

CONTEÚDO: Detalhe dos pilares — Conjunto Rio Claro 3

01		
00		
REV.		

DATA: Setembro / 2024
GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA:
ESCALA: INDICADAS
Nº. DO PROCESSO:
DESENHO: CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA
NÚMERO DE PAVIMENTOS: 01

QUADRO DE ÁREAS

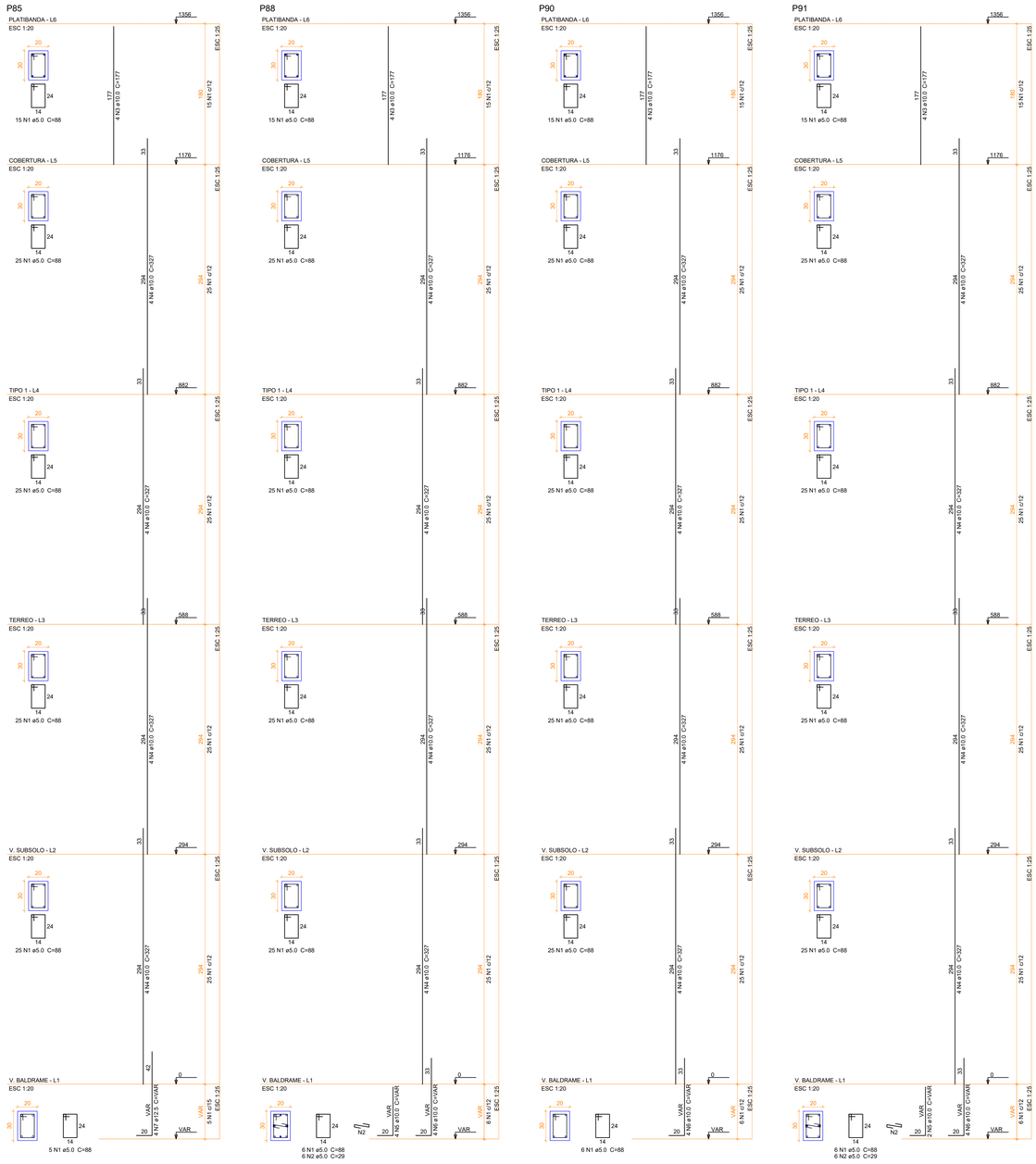
Á. Terreno	2.181,07 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.492,26 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

PRANCHA: 15/79

Aprovação/Data Unidade
Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ. O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A0



Relação do aço

P85
P88
P90
P91

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	483	88	42504
	2	5.0	12	29	348
CA50	3	10.0	16	177	2832
	4	10.0	64	327	20928
	5	10.0	6	VAR	VAR
	6	10.0	12	VAR	VAR
	7	12.5	4	VAR	VAR

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	256.5	173.9
	12.5	5	5.3
CA60	5.0	428.6	72.7

PESO TOTAL (kg)	
CA50	179.2
CA60	72.7

Volume de concreto (C-30) = 3.42 m³
Área de forma = 57.04 m²

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: PROJETO ESTRUTURAL

local: C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
Conjunto Rio Claro 3 - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)

endereço: CONJUNTO RIO CLARO 3
ALAMEDA CAIAPÔNIA - LT.02 - QDA - 33A - CONJUNTO RIO CLARO 3
JATAÍ - GO -

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ 35.840.659/0001-30

AUTOR DO PROJETO: ARQUITETO - JOSÉ CRUCIANO DE ARAÚJO FILHO - CAU-A 15849-6

RESPONSAVEL TECNICO PELA OBRA: - ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 101601189GD

AUTOR DO PROJETO ESTRUTURAL: ENG. CIVIL - CLAUDINEI ALVES DE AVILA - CREA-GO 100159929/2D

CONTEÚDO: Detalhe dos pilares — Conjunto Rio Claro 3

01		
00		
REV.		

DATA: Setembro / 2024
GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA:
ESCALA: INDICADAS
Nº. DO PROCESSO:
DESENHO: CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA
NÚMERO DE PAVIMENTOS: 01

QUADRO DE ÁREAS

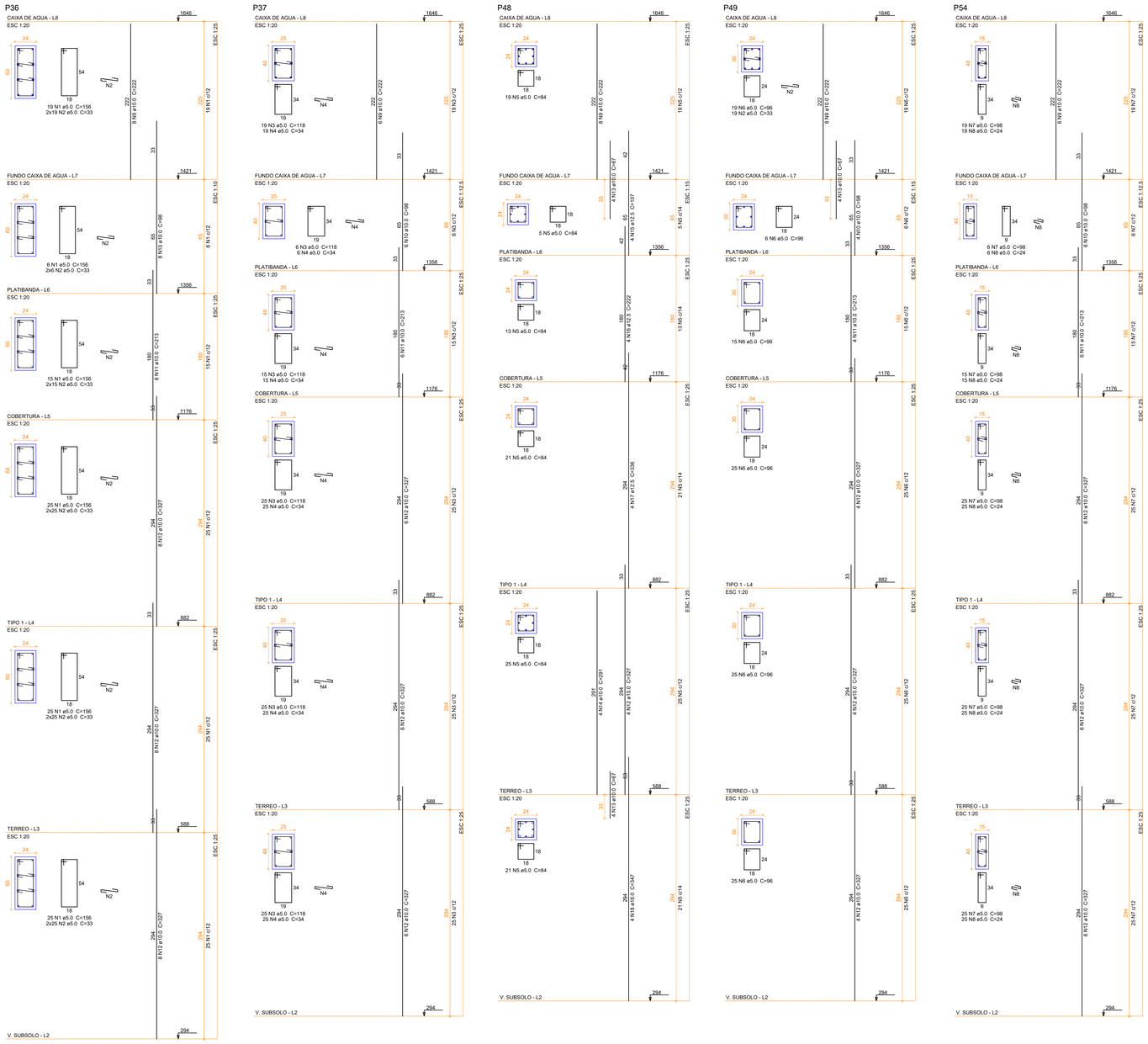
Á. Terreno	2.181,07 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.492,26 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

PRANCHA: 16/79

Aprovação/Data — Unidade
Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ.
O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A0



Relação do aço

P36 P37 P48
P49 P54

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	115	156	17940
	2	5.0	249	33	8217
	3	5.0	115	118	13570
	4	5.0	115	34	3910
	5	5.0	104	84	8736
	6	5.0	115	96	11040
	7	5.0	115	98	11270
	8	5.0	115	24	2760
CA50	9	10.0	36	222	7992
	10	10.0	24	98	2352
	11	10.0	24	213	5112
	12	10.0	76	327	24852
	13	10.0	12	67	804
	14	10.0	4	291	1164
	15	12.5	4	107	428
	16	12.5	4	222	888
	17	12.5	4	336	1344
	18	16.0	4	347	1388

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	422.8	286.7
	12.5	26.6	28.2
	16.0	13.9	24.1
CA60	5.0	774.5	131.3

PESO TOTAL (kg)	
CA50	339
CA60	131.3

Volume de concreto (C-30) = 5.86 m³
Área de forma = 82.74 m²

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: PROJETO ESTRUTURAL

local: C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
Conjunto Rio Claro 3 - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)

endereço: CONJUNTO RIO CLARO 3
ALAMEDA CAIAPÓNIA - LT.02 - QDA - 33A - CONJUNTO RIO CLARO 3
JATAÍ - GO -

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ - 35.840.656/0001-30

AUTOR DO PROJETO: ARQUITETO - JOSE CRUCIANO DE ARAUJO FILHO - CAU-A 15049-6

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA - ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 101601189/D

AUTOR DO PROJETO ESTRUTURAL: ENG. CIVIL - CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA - CREA-GO 100159992/D

CONTEÚDO: Detalhe dos pilares — Conjunto Rio Claro 3

01		
00		
REV.		

DATA: Setembro / 2024
GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA:
ESCALA: INDICADAS
No. DO PROCESSO:
DESENHO: CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA
NUMERO DE PAVIMENTOS: 01

QUADRO DE AREAS

A. Terreno	2.181,07 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.492,26 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

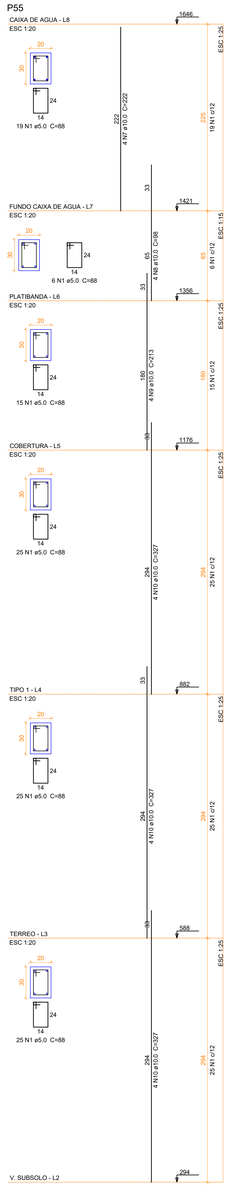
FRANCHA: 17/79

Aprovação/Data - Unidade
Gerência de Projetos

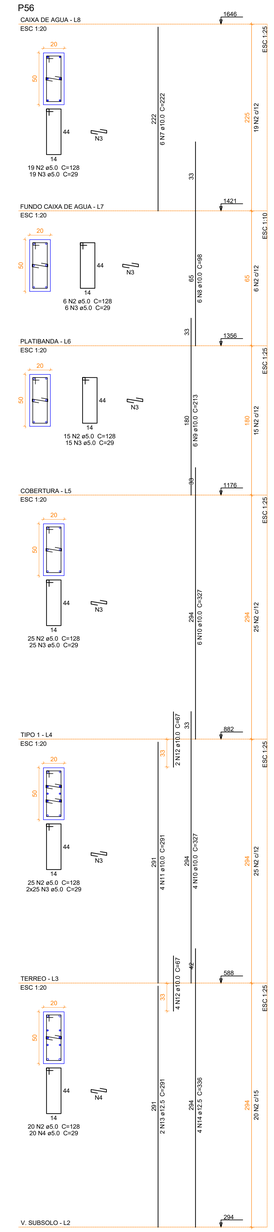
Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ.
O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A0

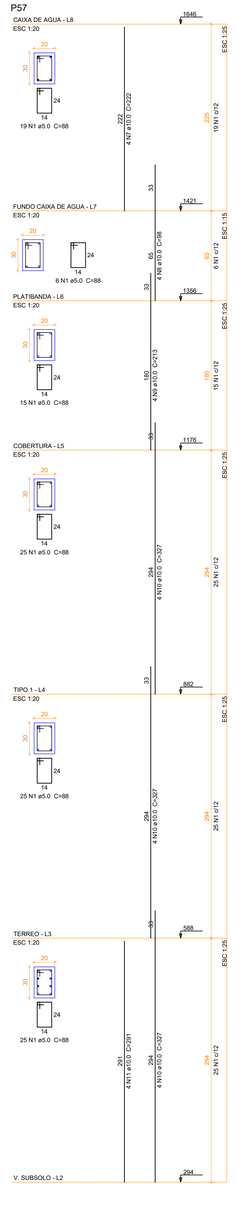
P55



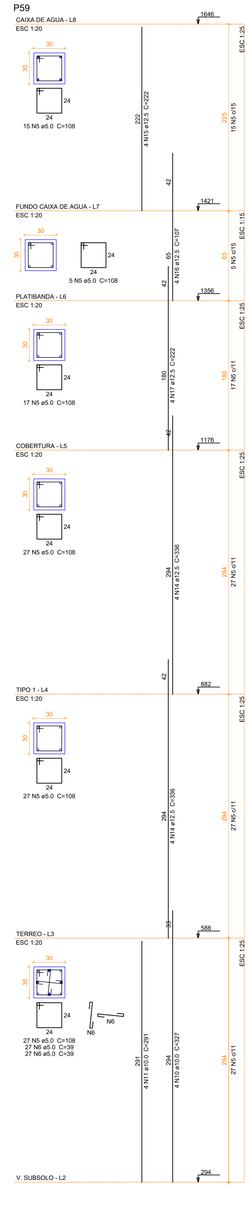
P56



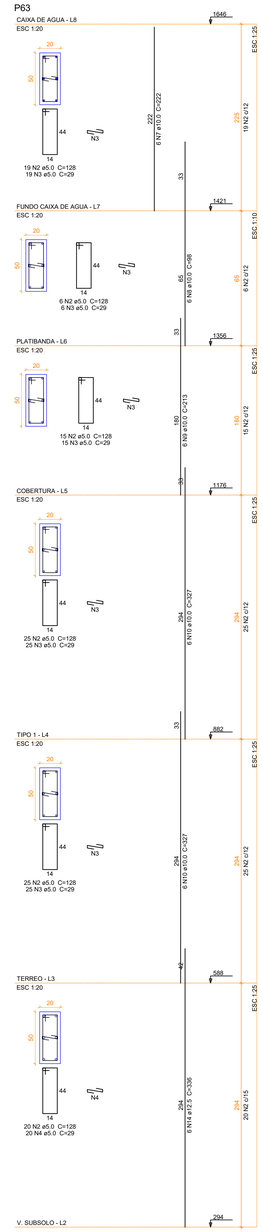
P57



P59



P63



Relação do aço

P55 P56 P57
P59 P63

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	230	88	20240
	2	5.0	220	128	28160
	3	5.0	205	29	5945
	4	5.0	40	29	1160
	5	5.0	118	108	12744
	6	5.0	54	39	2106
CA50	7	10.0	20	222	4440
	8	10.0	20	98	1960
	9	10.0	20	213	4260
	10	10.0	50	327	16350
	11	10.0	12	291	3492
	12	10.0	6	67	402
	13	12.5	2	291	582
	14	12.5	18	336	6048
	15	12.5	4	222	888
	16	12.5	4	107	428
	17	12.5	4	222	888

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	309.1	209.6
	12.5	88.4	93.6
CA60	5.0	703.6	119.3

PESO TOTAL (kg)	
CA50	303.2
CA60	119.3

Volume de concreto (C-30) = 5.54 m³
Área de forma = 81.12 m²

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBA - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: PROJETO ESTRUTURAL

local: C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
Conjunto Rio Claro 3 - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)

endereço: CONJUNTO RIO CLARO 3
ALAMEDA CAIAPÔNIA - LT.02 - QDA - 33A - CONJUNTO RIO CLARO 3
JATAÍ - GO -

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ 03.640.669/0001-30

AUTOR DO PROJETO ARQUITETO - JOSÉ CRUCIANO DE ARAUJO FILHO - CAU/A 15649-6

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA - : ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 1018011890/D

AUTOR DO PROJETO ESTRUTURAL: ENG. CIVIL - CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA - CREA-GO 10015992920/D

CONTEÚDO
Detalhe dos pilares
Conjunto Rio Claro 3

01		
00		
REV.		

DATA: Setembro / 2024
GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA:
ESCALA: INDICADAS
Nº DO PROCESSO:
DESENHO: CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA
NÚMERO DE PAVIMENTOS: 01

QUADRO DE ÁREAS

Á. Terreno	2.181,07 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.492,26 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

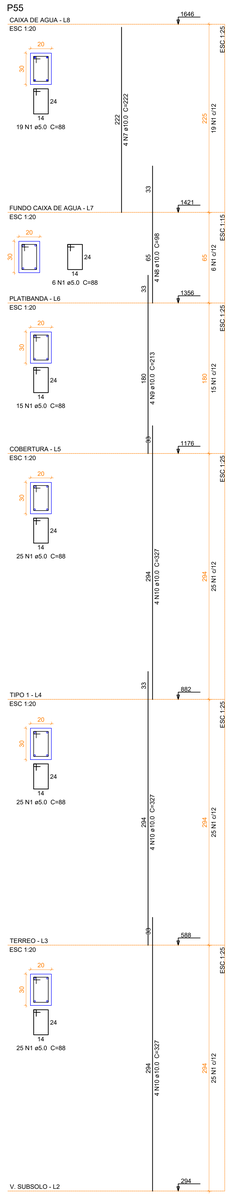
PRANCHA: 18/79

Aprovação/Data Unidade
Gerência de Projetos

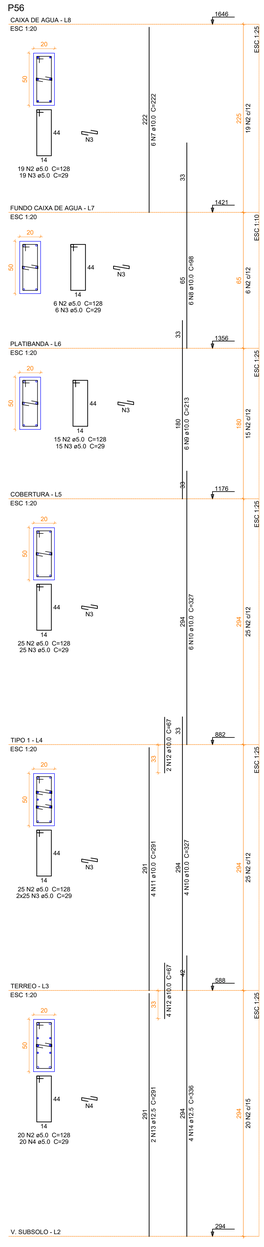
Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ.
O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A0

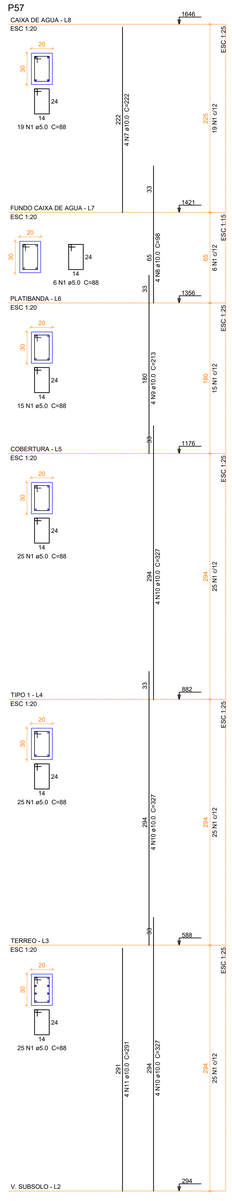
P55



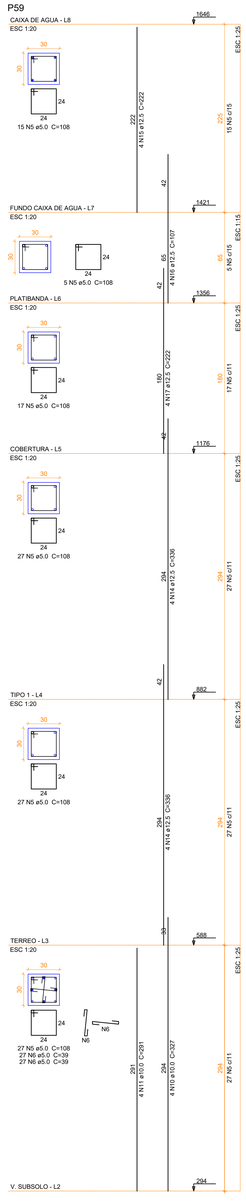
P56



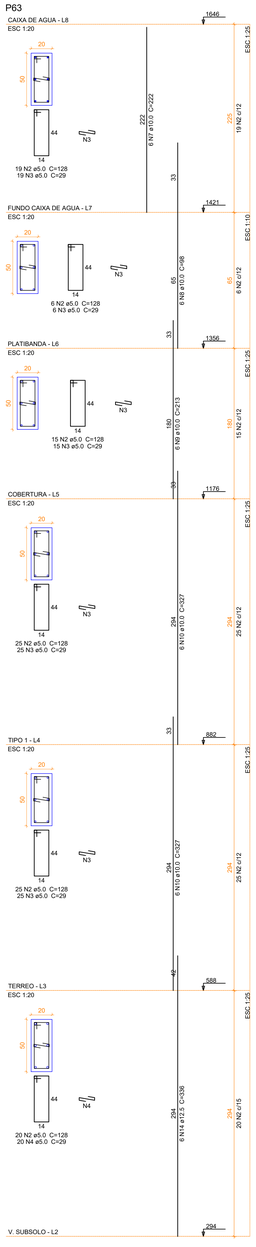
P57



P59



P63



Relação do aço

P55 P56 P57
P59 P63

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	230	88	20240
	2	5.0	220	128	28160
	3	5.0	205	29	5945
	4	5.0	40	29	1160
	5	5.0	118	108	12744
	6	5.0	54	39	2106
CA50	7	10.0	20	222	4440
	8	10.0	20	98	1960
	9	10.0	20	213	4260
	10	10.0	50	327	16350
	11	10.0	12	291	3492
	12	10.0	6	67	402
	13	12.5	2	291	582
	14	12.5	18	336	6048
	15	12.5	4	222	888
	16	12.5	4	107	428
	17	12.5	4	222	888

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	309.1	209.6
	12.5	88.4	93.6
CA60	5.0	703.6	119.3

PESO TOTAL (kg)	
CA50	303.2
CA60	119.3

Volume de concreto (C-30) = 5.54 m³
Área de forma = 81.12 m²

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: PROJETO ESTRUTURAL

local: C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
Conjunto Rio Claro 3 - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)

endereço: CONJUNTO RIO CLARO 3
ALAMEDA CAIAPÔNIA - LT.02 - QDA - 33A - CONJUNTO RIO CLARO 3
JATAÍ - GO -

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ 35.840.659/0001-30

AUTOR DO PROJETO: ARQUITETO - JOSÉ CRUCIANO DE ARAUJO FILHO - CAU-A 15849-6

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA: - ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 101601189GD

AUTOR DO PROJETO ESTRUTURAL: ENG. CIVIL - CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA - CREA-GO 100159929ZD

CONTEÚDO: Detalhe dos pilares — Conjunto Rio Claro 3

01		
00		
REV.		

DATA: Setembro / 2024
GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA:
ESCALA: INDICADAS
Nº DO PROCESSO:
DESENHO: CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA
NÚMERO DE PAVIMENTOS: 01

QUADRO DE ÁREAS

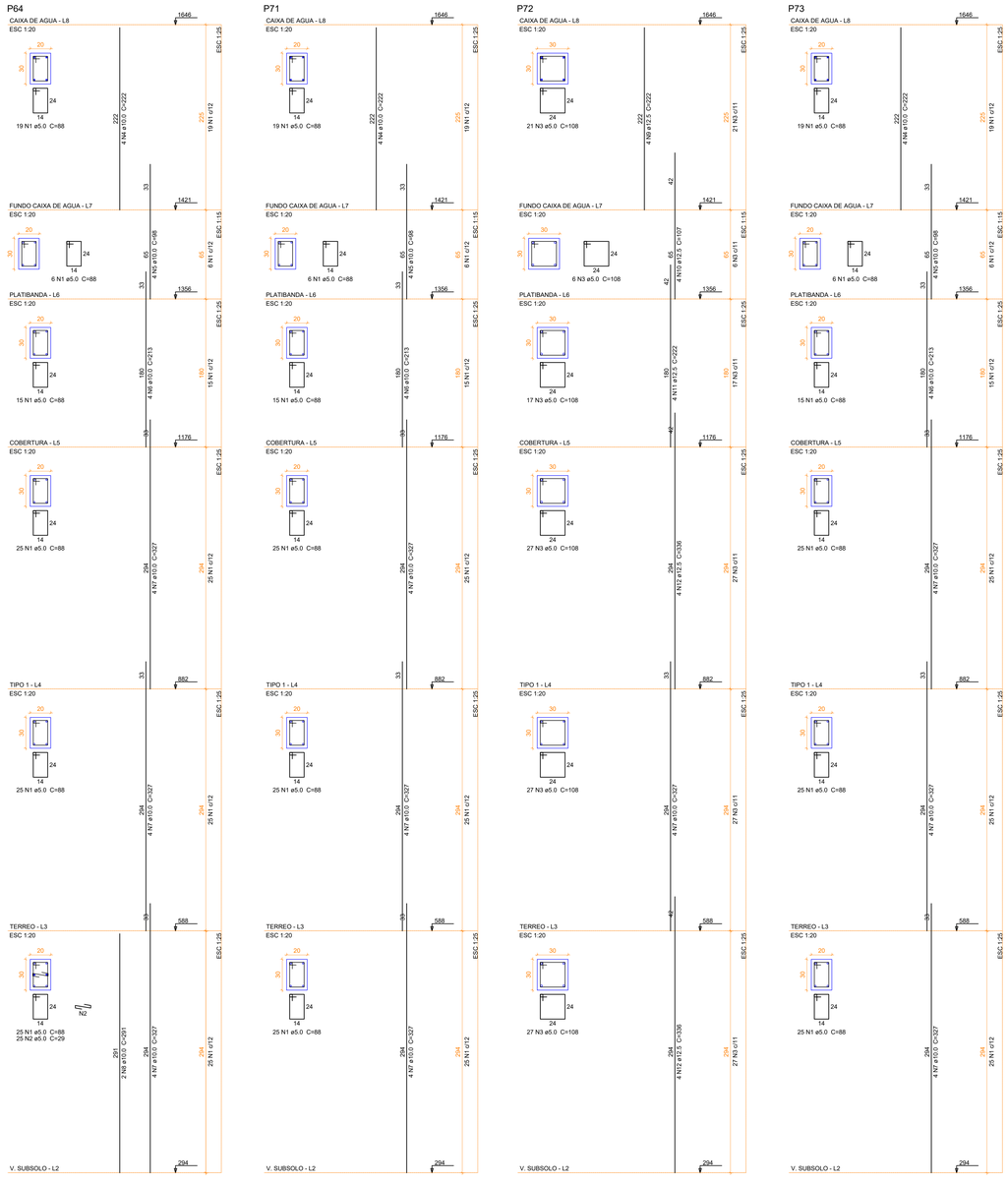
A. Terreno	2.181,07 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.492,26 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

PRANCHA: 19/79

Aprovação/Data: Unidade
Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ
O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A0



Relação do aço

P64 P71 P72
P73

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	345	88	30360
	2	5.0	25	29	725
	3	5.0	125	108	13500
CA50	4	10.0	12	222	2664
	5	10.0	12	98	1176
	6	10.0	12	213	2556
	7	10.0	40	327	13080
	8	10.0	2	291	582
	9	12.5	4	222	888
	10	12.5	4	107	428
	11	12.5	4	222	888
	12	12.5	8	336	2688

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	200.6	136
	12.5	49	51.8
CA60	5.0	445.9	75.6

PESO TOTAL (kg)	
CA50	187.9
CA60	75.6

Volume de concreto (C-30) = 3.65 m³
Área de forma = 56.78 m²

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: PROJETO ESTRUTURAL

local: C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
Conjunto Rio Claro 3 - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)

endereço: CONJUNTO RIO CLARO 3
ALAMEDA CAIAPÔNIA - LT.02 - QDA - 33A - CONJUNTO RIO CLARO 3
JATAÍ - GO -

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ :35.640.659/0001-30

AUTOR DO PROJETO: ARQUITETO - JOSÉ CRUCIANO DE ARAUJO FILHO - CAU-A 15849-6

RESPONSAVEL TECNICO PELA OBRA - : ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 101601189/D

AUTOR DO PROJETO ESTRUTURAL: ENG. CIVIL - CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA - CREA-GO 100155992/D

CONTEÚDO
Detalhe dos pilares
Conjunto Rio Claro 3

01		
00		
REV.		

DATA: Setembro / 2024
GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA:
ESCALA: INDICADAS
Nº DO PROCESSO:
DESENHO: CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA
NÚMERO DE PAVIMENTOS: 01

QUADRO DE ÁREAS

Á. Terreno	2.181,07 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.492,26 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

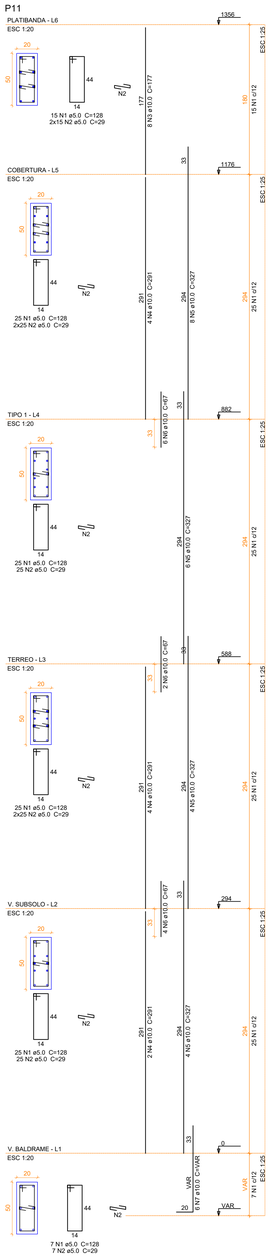
PRANCHA: 20/79

Aprovação/Data Unidade
Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ
O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A0

P11



Relação do aço

P11

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	122	128	15616
	2	5.0	187	29	5423
CA50	3	10.0	8	177	1416
	4	10.0	10	291	2910
	5	10.0	22	327	7194
	6	10.0	12	67	804
	7	10.0	6	VAR	VAR

Resumo do aço

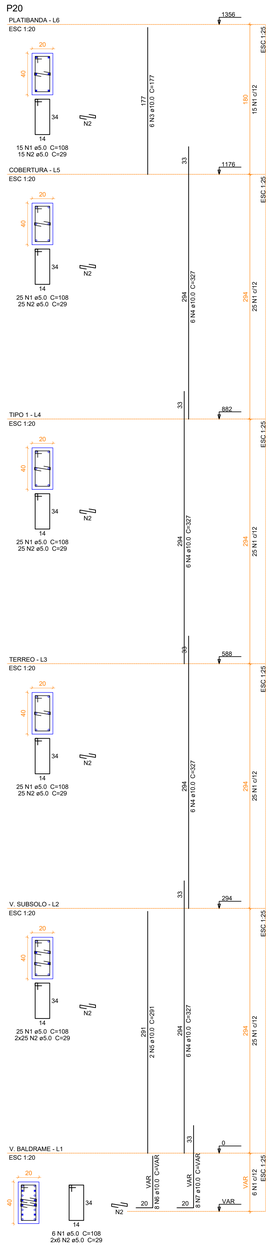
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	130.6	88.5
CA60	5.0	210.4	35.7

PESO TOTAL (kg)

CA50	88.5
CA60	35.7

Volume de concreto (C-30) = 1.43 m³
Área de forma = 20.03 m²

P20



Relação do aço

P20

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	121	108	13068
	2	5.0	152	29	4408
CA50	3	10.0	6	177	1062
	4	10.0	24	327	7848
	5	10.0	2	291	582
	6	10.0	8	VAR	VAR
	7	10.0	8	VAR	VAR

Resumo do aço

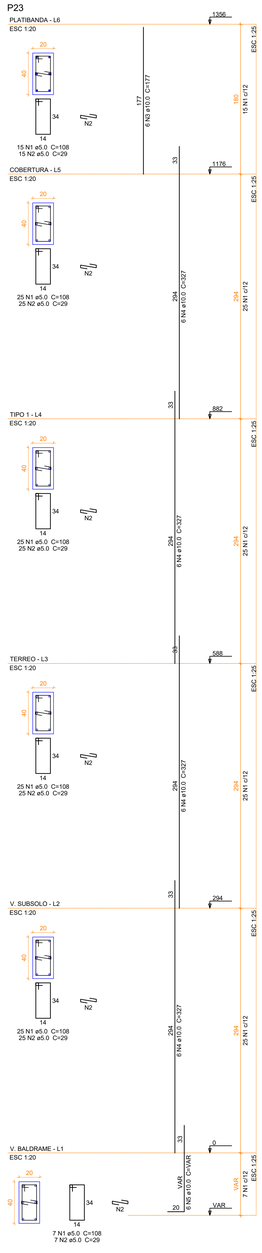
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	110.7	75.1
CA60	5.0	174.8	29.6

PESO TOTAL (kg)

CA50	75.1
CA60	29.6

Volume de concreto (C-30) = 1.14 m³
Área de forma = 17.11 m²

P23



Relação do aço

P23

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	122	108	13176
	2	5.0	122	29	3538
CA50	3	10.0	6	177	1062
	4	10.0	24	327	7848
	5	10.0	8	VAR	VAR

Resumo do aço

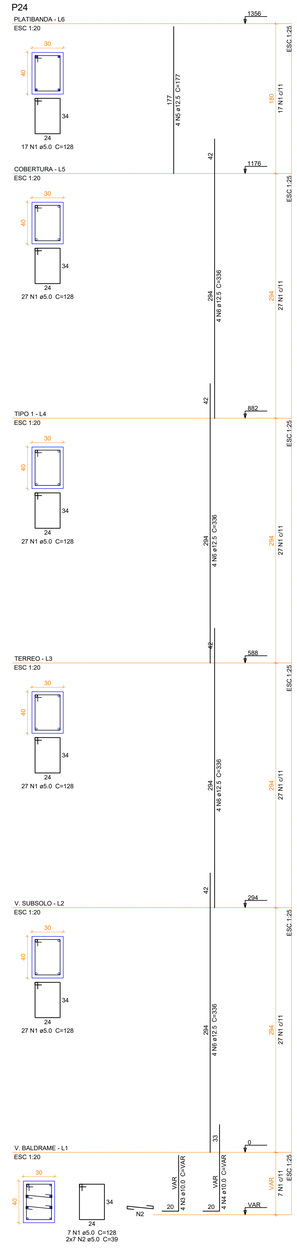
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	96.5	65.4
CA60	5.0	167.2	28.3

PESO TOTAL (kg)

CA50	65.4
CA60	28.3

Volume de concreto (C-30) = 1.14 m³
Área de forma = 17.17 m²

P24



Relação do aço

P24

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	132	128	16896
	2	5.0	14	39	546
CA50	3	10.0	4	VAR	VAR
	4	10.0	4	VAR	VAR
	5	12.5	4	177	708
	6	12.5	16	336	5376

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	8.3	5.6
	12.5	60.9	64.5
CA60	5.0	174.5	29.6

PESO TOTAL (kg)

CA50	70.1
CA60	29.6

Volume de concreto (C-30) = 1.72 m³
Área de forma = 20.03 m²

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: PROJETO ESTRUTURAL

local: C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
Conjunto Rio Claro 3 - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)

endereço: CONJUNTO RIO CLARO 3
ALAMEDA CHAPONIA - LT.02 - QDA - 33A - CONJUNTO RIO CLARO 3
JATAÍ - GO -

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ 35.840.659/0001-30

AUTOR DO PROJETO: ARQUITETO - JOSÉ CRUCIANO DE ARAÚJO FILHO - CAU/A 15849-6

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA: - ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 1018011890/D

AUTOR DO PROJETO ESTRUTURAL: ENG. CIVIL - CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA - CREA-GO 100159929/D

CONTEÚDO: Detalhe dos pilares — Conjunto Rio Claro 3

01		
00		
REV		

DATA: Setembro / 2024
GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA:
ESCALA: INDICADAS
Nº DO PROCESSO:
DESENHO: CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA
NÚMERO DE PAVIMENTOS: 01

QUADRO DE ÁREAS

Á. Terreno	2.181,07 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.492,26 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

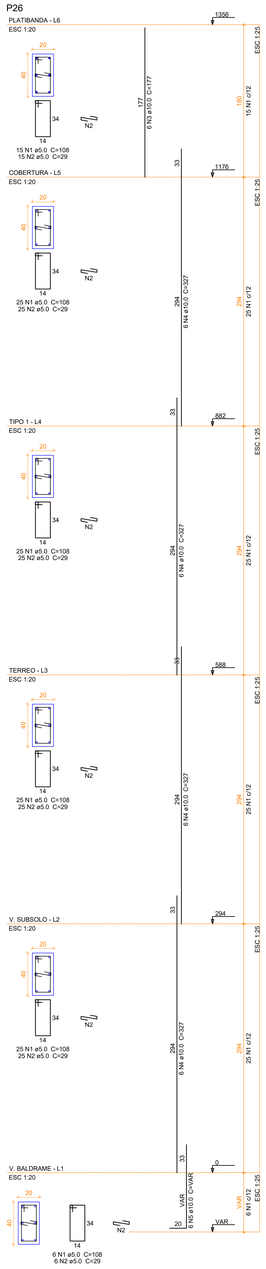
PRANCHA: 21/79

Aprovação/Data: Unidade
Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PRODAD/UFJ.
O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A0

P26



Relação do aço

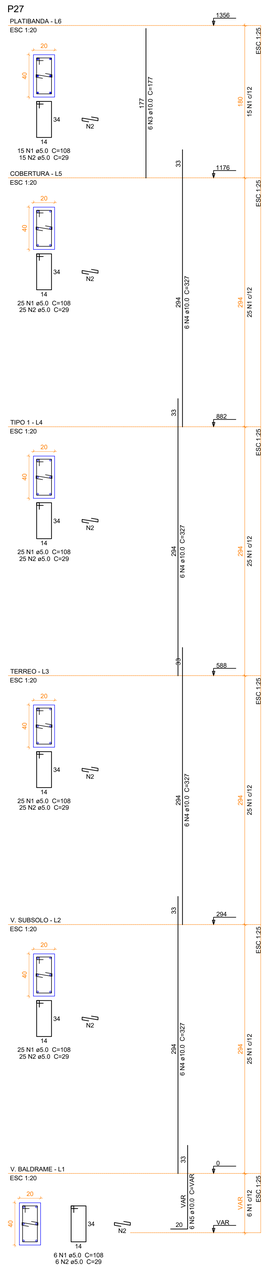
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	121	108	13068
	2	5.0	121	29	3509
CA50	3	10.0	6	177	1062
	4	10.0	24	327	7848
	5	10.0	6	VAR	VAR

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	96.2	65.2
CA60	5.0	165.8	28.1
PESO TOTAL (kg)			
CA50	65.2		
CA60	28.1		

Volume de concreto (C-30) = 1.14 m³
Área de forma = 17.11 m²

P27



Relação do aço

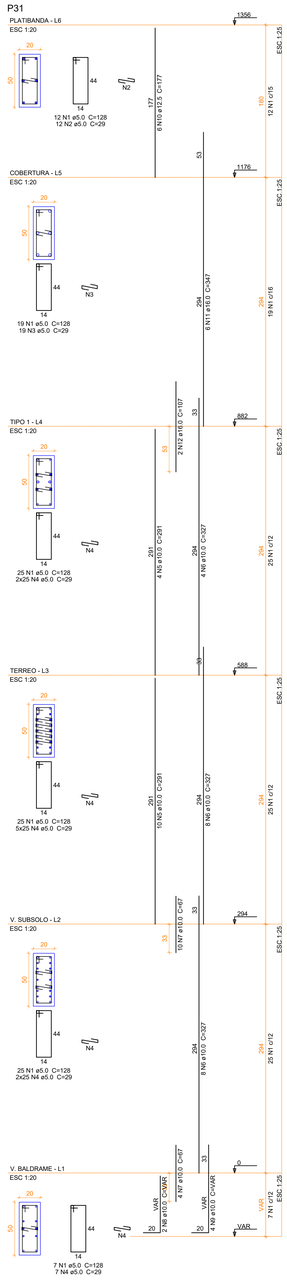
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	121	108	13068
	2	5.0	121	29	3509
CA50	3	10.0	6	177	1062
	4	10.0	24	327	7848
	5	10.0	6	VAR	VAR

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	96.2	65.2
CA60	5.0	165.8	28.1
PESO TOTAL (kg)			
CA50	65.2		
CA60	28.1		

Volume de concreto (C-30) = 1.14 m³
Área de forma = 17.11 m²

P31



Relação do aço

P31

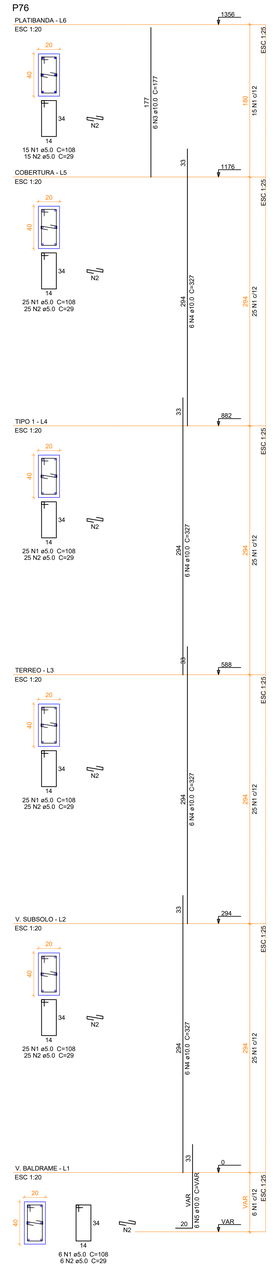
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	113	128	14464
	2	5.0	12	29	348
	3	5.0	19	29	551
	4	5.0	232	29	6728
CA50	5	10.0	14	291	4074
	6	10.0	20	327	6540
	7	10.0	14	67	938
	8	10.0	2	VAR	VAR
	9	10.0	4	VAR	VAR
	10	12.5	6	177	1062
	11	16.0	6	347	2082
	12	16.0	2	107	214

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	122.1	82.8
	12.5	10.7	11.3
	16.0	23	39.9
CA60	5.0	221	37.5
PESO TOTAL (kg)			
CA50	133.9		
CA60	37.5		

Volume de concreto (C-30) = 1.43 m³
Área de forma = 20.03 m²

P76



Relação do aço

P76

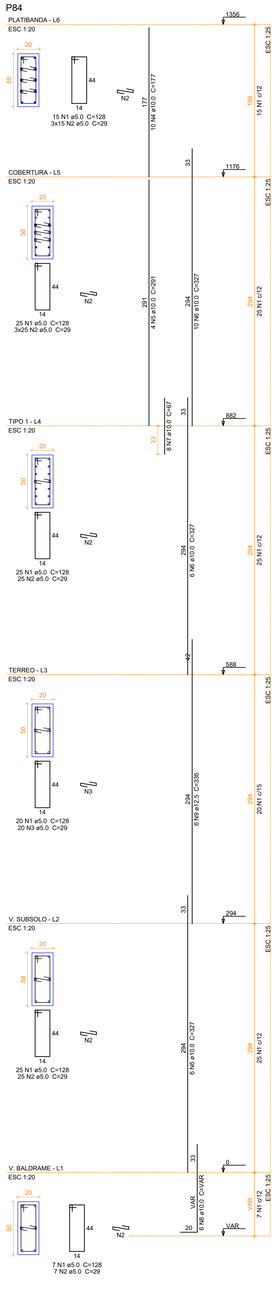
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	121	108	13068
	2	5.0	121	29	3509
CA50	3	10.0	6	177	1062
	4	10.0	24	327	7848
	5	10.0	6	VAR	VAR

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	96.2	65.2
CA60	5.0	165.8	28.1
PESO TOTAL (kg)			
CA50	65.2		
CA60	28.1		

Volume de concreto (C-30) = 1.14 m³
Área de forma = 17.11 m²

P84



Relação do aço

P84

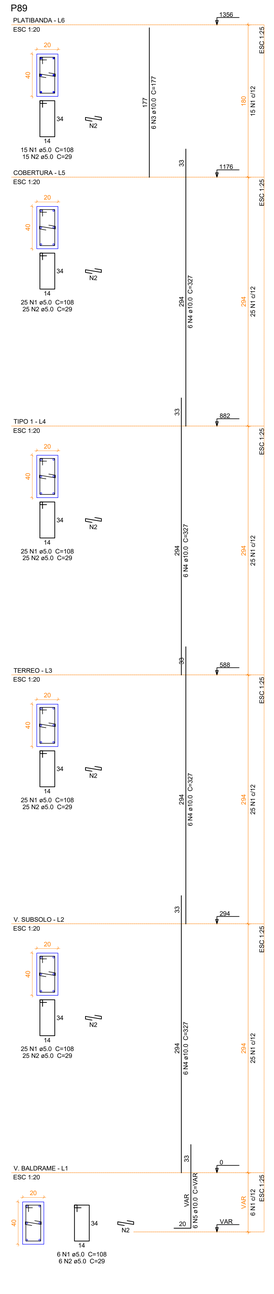
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	117	128	14976
	2	5.0	177	29	5133
	3	5.0	20	29	580
CA50	4	10.0	10	177	1770
	5	10.0	4	291	1164
	6	10.0	22	327	7194
	7	10.0	8	67	536
	8	10.0	6	VAR	VAR
	9	12.5	6	336	2016

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	114	77.3
	12.5	20.2	21.4
CA60	5.0	206.9	35.1
PESO TOTAL (kg)			
CA50	98.6		
CA60	35.1		

Volume de concreto (C-30) = 1.43 m³
Área de forma = 20.03 m²

P89



Relação do aço

P89

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	121	108	13068
	2	5.0	121	29	3509
CA50	3	10.0	6	177	1062
	4	10.0	24	327	7848
	5	10.0	6	VAR	VAR

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	96.2	65.2
CA60	5.0	165.8	28.1
PESO TOTAL (kg)			
CA50	65.2		
CA60	28.1		

Volume de concreto (C-30) = 1.14 m³
Área de forma = 17.11 m²

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: PROJETO ESTRUTURAL

local: C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
Conjunto Rio Claro 3 - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)

endereço: CONJUNTO RIO CLARO 3
ALAMEDA CAIAPÔNIA - LT.02 - QDA - 33A - CONJUNTO RIO CLARO 3
JATAÍ - GO -

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ -35.840.659/0001-30

AUTOR DO PROJETO: ARQUITETO - JOSÉ CRUCIANO DE ARAÚJO FILHO - CAU-A 15849-6

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA - : ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 1010011890/D

AUTOR DO PROJETO ESTRUTURAL: ENG. CIVIL - CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA - CREA-GO 1001599292/D

CONTEÚDO: Detalhe dos pilares — Conjunto Rio Claro 3

01		
00		
REV.		

DATA: Setembro / 2024
GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA:
ESCALA: INDICADAS
Nº DO PROCESSO:
DESENHO: CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA
NÚMERO DE PAVIMENTOS: 01

QUADRO DE ÁREAS

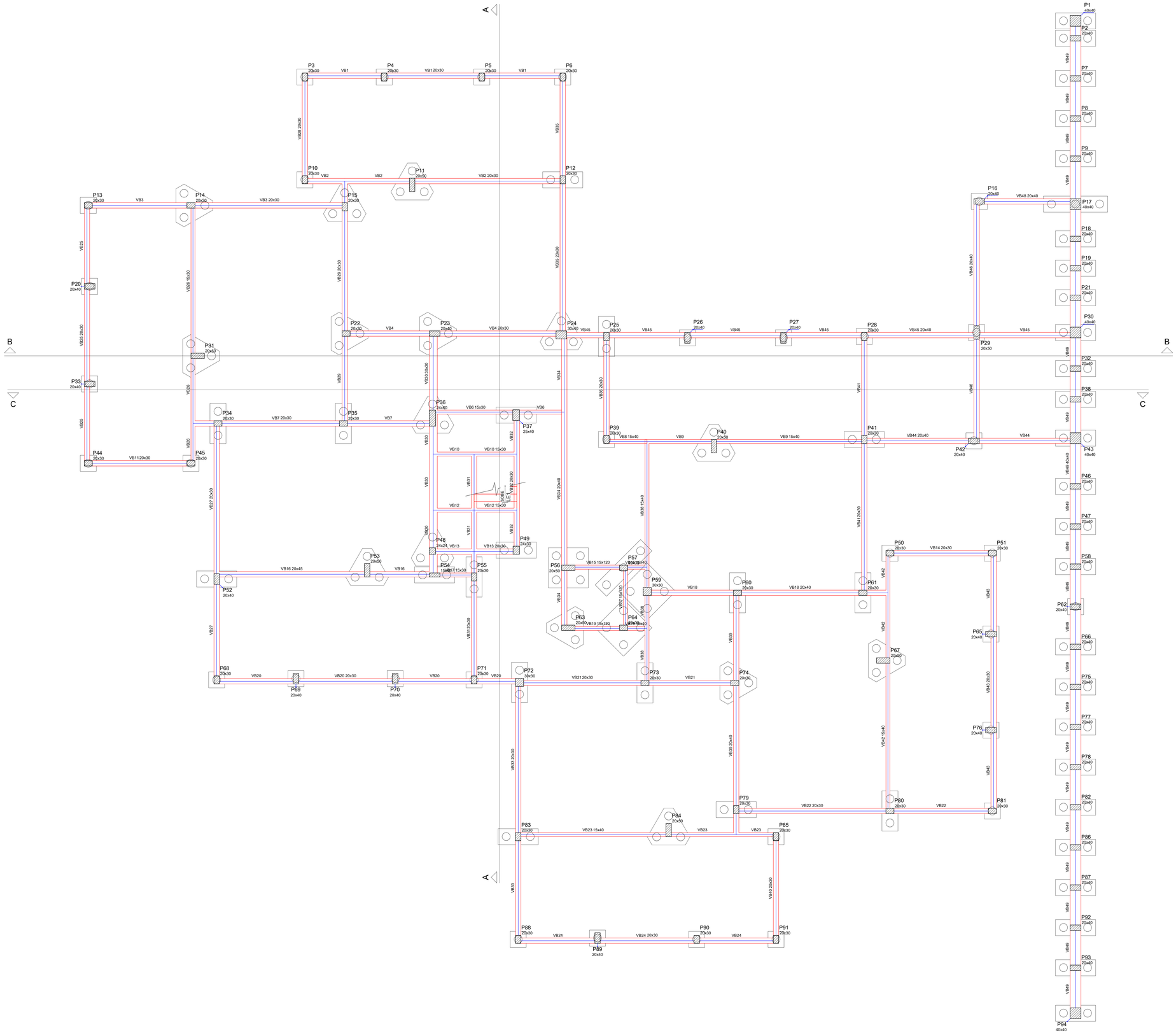
Á. Terreno	2.181,07 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.492,26 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

PRANCHA: 22/79

Aprovação/Data — Unidade
Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ
O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A0



Forma do pavimento V. Baldrame (Nível 0)

escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VB1	20x30	0	0
VB2	20x30	0	0
VB3	20x30	0	0
VB4	20x30	0	0
VB6	15x30	0	0
VB7	20x30	0	0
VB8	15x40	0	0
VB9	15x40	0	0
VB10	15x30	0	0
VB11	20x30	0	0
VB12	15x30	0	0
VB13	20x30	0	0
VB14	20x30	0	0
VB15	15x120	0	0
	15x40	0	0
VB16	20x45	0	0
VB17	15x30	0	0
VB18	20x40	0	0
VB19	15x120	0	0
	15x40	0	0
VB20	20x30	0	0
VB21	20x30	0	0
VB22	20x30	0	0
VB23	15x40	0	0
VB24	20x30	0	0
VB25	20x30	0	0
VB26	15x30	0	0
VB27	20x30	0	0
VB28	20x30	0	0
VB29	20x30	0	0
VB30	30x30	0	0
VB31	20x30	0	0
VB32	20x30	0	0
VB33	20x30	0	0
VB34	20x40	0	0
VB35	20x30	0	0
VB36	20x30	0	0
VB37	15x120	0	0
VB38	15x40	0	0
VB39	20x40	0	0
VB40	20x30	0	0
VB41	20x30	0	0
VB42	15x40	0	0
VB43	20x30	0	0
VB44	20x40	0	0
VB45	20x40	0	0
VB46	20x40	0	0
VB48	20x40	0	0
VB49	40x40	0	0

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	40 x 40	0	0
P2	20 x 40	0	0
P3	20 x 30	0	0
P4	20 x 30	0	0
P5	20 x 30	0	0
P6	20 x 30	0	0
P7	20 x 40	0	0
P8	20 x 40	0	0
P9	20 x 40	0	0
P10	20 x 30	0	0
P11	20 x 50	0	0
P12	20 x 30	0	0
P13	20 x 30	0	0
P14	20 x 30	0	0
P15	20 x 30	0	0
P16	20 x 40	0	0
P17	40 x 40	0	0
P18	20 x 40	0	0
P19	20 x 40	0	0
P20	20 x 40	0	0
P21	20 x 40	0	0
P22	20 x 30	0	0
P23	20 x 40	0	0
P24	30 x 40	0	0
P25	20 x 30	0	0
P26	20 x 40	0	0
P27	20 x 40	0	0
P28	20 x 30	0	0
P29	20 x 50	0	0
P30	40 x 40	0	0
P31	20 x 50	0	0
P32	20 x 40	0	0
P33	20 x 40	0	0
P34	20 x 30	0	0
P35	20 x 30	0	0
P36	24 x 60	0	0
P37	25 x 40	0	0
P38	20 x 40	0	0
P39	20 x 30	0	0
P40	20 x 50	0	0
P41	20 x 30	0	0
P42	20 x 40	0	0
P43	40 x 40	0	0
P44	20 x 30	0	0
P45	20 x 30	0	0
P46	20 x 40	0	0
P47	20 x 40	0	0
P48	24 x 24	0	0
P49	24 x 30	0	0
P50	20 x 30	0	0
P51	20 x 30	0	0
P52	20 x 40	0	0
P53	20 x 50	0	0
P54	15 x 40	0	0
P55	20 x 30	0	0
P56	20 x 50	0	0
P57	30 x 40	0	0
P58	20 x 40	0	0
P59	30 x 30	0	0
P60	20 x 30	0	0
P61	20 x 30	0	0
P62	20 x 40	0	0
P63	20 x 50	0	0
P64	20 x 40	0	0
P65	20 x 40	0	0
P66	20 x 40	0	0
P67	20 x 50	0	0
P68	20 x 30	0	0
P69	20 x 40	0	0
P70	20 x 40	0	0
P71	20 x 30	0	0
P72	30 x 30	0	0
P73	20 x 30	0	0
P74	20 x 30	0	0
P75	20 x 40	0	0
P76	20 x 40	0	0
P77	20 x 40	0	0
P78	20 x 40	0	0
P79	20 x 30	0	0
P80	20 x 30	0	0
P81	20 x 30	0	0
P82	20 x 40	0	0
P83	20 x 30	0	0
P84	20 x 50	0	0
P85	20 x 30	0	0
P86	20 x 40	0	0
P87	20 x 40	0	0
P88	20 x 30	0	0
P89	20 x 40	0	0
P90	20 x 30	0	0
P91	20 x 30	0	0
P92	20 x 40	0	0
P93	20 x 40	0	0
P94	40 x 40	0	0

Características dos materiais

fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
300	268384

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Legenda dos Pilares

- Pilar que morre
- Pilar que passa
- Pilar que nasce
- Pilar com mudança de seção

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBA - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: PROJETO ESTRUTURAL

local: C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
Conjunto Rio Claro 3 - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)

endereço: CONJUNTO RIO CLARO 3
ALAMEDA CAIAPÔNIA - LT.02 - QDA - 33A - CONJUNTO RIO CLARO 3
JATAÍ - GO -

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ 35.840.659/0001-30

AUTOR DO PROJETO: ARQUITETO - JOSÉ CRUCIANO DE ARAÚJO FILHO - CAU-A 15849-6

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA: - ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 101601189010

AUTOR DO PROJETO ESTRUTURAL: ENG. CIVIL - CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA - CREA-GO 100159929/D

CONTEÚDO: Planta de Forma V. Baldrame (nível 000) — Conjunto Rio Claro 3

01		
00		
REV.		

DATA: Setembro / 2024
GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA:
ESCALA: INDICADAS
Nº. DO PROCESSO:
DESENHO: CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA
NÚMERO DE PAVIMENTOS: 01

QUADRO DE ÁREAS

Á. Terreno	2.181,07 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.492,26 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

PRANCHA: 23/79

Aprovação/Data Unidade

Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ.

O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A0

Relação do aço

VB1 VB2 VB3
VB4 VB6 VB7
VB8 VB9 VB10
VB11 VB12 VB13
VB14 VB15 VB16
VB17 VB18 VB19

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	357	88	31416
	2	5.0	79	78	6162
	3	5.0	53	98	5194
	4	5.0	16	258	4128
	5	5.0	50	118	5900
	6	5.0	50	108	5400
CA50	7	6.3	26	241	6266
	8	8.0	1	338	338
	9	8.0	1	344	344
	10	8.0	4	994	3976
	11	8.0	1	328	328
	12	8.0	1	443	443
	13	8.0	2	423	846
	14	8.0	2	986	1972
	15	8.0	4	220	880
	16	8.0	1	440	440
	17	8.0	1	425	425
	18	8.0	2	533	1066
	19	8.0	1	377	377
	20	8.0	3	846	2538
	21	8.0	2	156	312
	22	8.0	2	196	392
	23	8.0	2	840	1680
	24	8.0	1	100	100
	25	8.0	2	864	1728
	26	8.0	4	331	1324
	27	8.0	4	363	1452
	28	8.0	4	408	1632
	29	8.0	4	208	832
	30	8.0	2	137	274
	31	8.0	1	154	154
	32	8.0	2	157	314
	33	8.0	2	347	694
	34	8.0	4	407	1628
	35	8.0	3	296	888
	36	8.0	3	847	2541
	37	8.0	3	139	417
	38	8.0	2	109	218
	39	10.0	2	1039	2078
	40	10.0	1	117	117
	41	10.0	2	180	360
	42	10.0	1	135	135
	43	10.0	2	1025	2050
	44	10.0	5	112	560
	45	10.0	1	134	134
	46	10.0	2	1009	2018
	47	10.0	1	386	386
	48	10.0	2	844	1688
	49	10.0	2	365	730
	50	10.0	2	141	282
	51	10.0	1	190	190
	52	10.0	1	463	463
	53	10.0	2	961	1922
	54	10.0	2	427	854
	55	10.0	2	208	416
	56	10.0	2	426	852
	57	10.0	2	118	236
	58	10.0	1	344	344
	59	10.0	3	304	912
	60	10.0	1	350	350
	61	10.0	2	338	676
	62	10.0	1	145	145
	63	10.0	2	172	344
	64	10.0	1	349	349
	65	10.0	2	867	1734
	66	10.0	3	182	546
	67	10.0	2	544	1088
	68	10.0	2	242	484
	69	10.0	2	245	490
	70	10.0	3	249	747
	71	12.5	1	175	175
	72	12.5	2	871	1742
	73	12.5	2	244	488
	74	12.5	2	248	496
	75	12.5	2	215	430
	76	12.5	2	403	806
	77	12.5	1	118	118
	78	12.5	2	945	1890
	79	12.5	3	304	912
	80	12.5	2	333	666

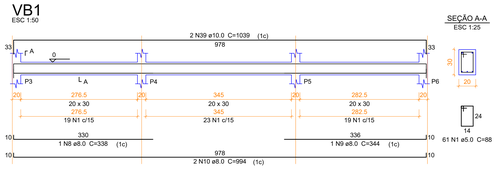
Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	62.7	16.9
	8.0	305.6	132.6
	10.0	236.8	160.6
	12.5	77.3	81.8
CA60	5.0	582	98.7

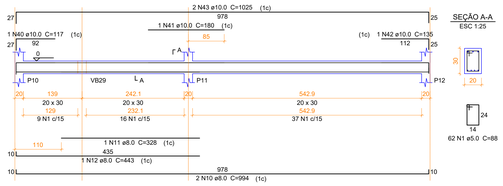
PESO TOTAL (kg)	
CA50	391.9
CA60	98.7

Volume de concreto (C-30) = 7.18 m³
Área de forma = 98.76 m²

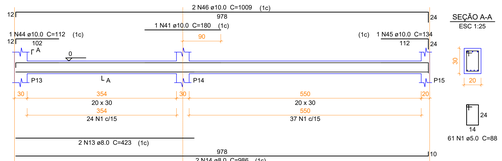
VB1
ESC 1:50



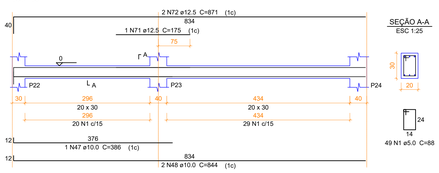
VB2
ESC 1:50



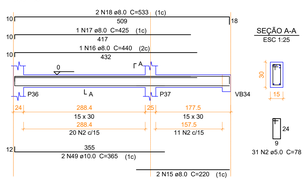
VB3
ESC 1:50



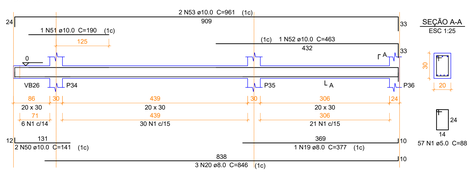
VB4
ESC 1:50



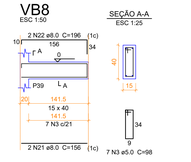
VB6
ESC 1:50



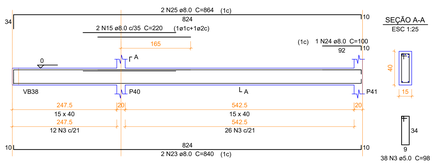
VB7
ESC 1:50



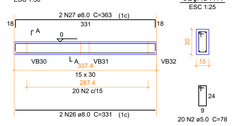
VB8
ESC 1:50



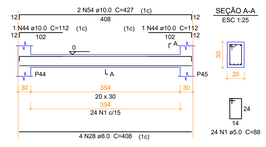
VB9
ESC 1:50



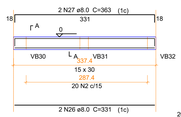
VB10
ESC 1:50



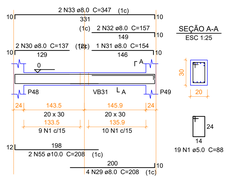
VB11
ESC 1:50



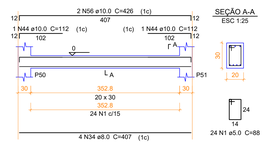
VB12
ESC 1:50



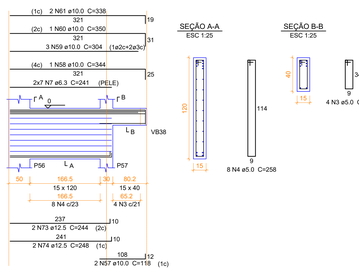
VB13
ESC 1:50



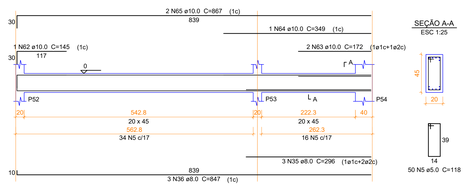
VB14
ESC 1:50



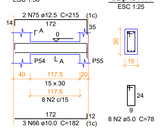
VB15
ESC 1:50



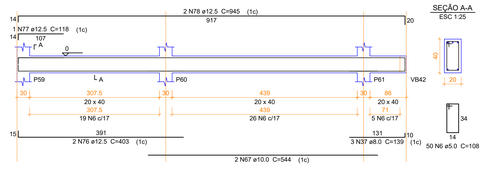
VB16
ESC 1:50



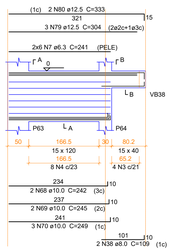
VB17
ESC 1:50



VB18
ESC 1:50



VB19
ESC 1:50



APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBA - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: PROJETO ESTRUTURAL

local: C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
Conjunto Rio Claro 3 - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)

endereço: CONJUNTO RIO CLARO 3
ALAMEDA CAIAPÓNIA - LT.02 - QDA - 33A - CONJUNTO RIO CLARO 3
JATAÍ - GO -

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ 05.640.659/0001-30

AUTOR DO PROJETO: ARQUITETO - JOSÉ CRUCIANO DE ARAUJO FILHO - CAU-A 15849-6

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA: - ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 101601180/D

AUTOR DO PROJETO ESTRUTURAL: ENG. CIVIL - CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA - CREA-GO 100159929/D

CONTEÚDO: Detalhe da viga baldrame (nível 000) — Conjunto Rio Claro 3

01		
00		
REV.		

DATA: Setembro / 2024
GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA:
ESCALA: INDICADAS
Nº. DO PROCESSO:
DESENHO: CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA
NÚMERO DE PAVIMENTOS: 01

QUADRO DE ÁREAS

Á. Terreno	2.181,07 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.492,26 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

PRANCHA: 24/79

Aprovação/Data: Unidade
Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ
O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A0

Relação do aço

VB20 VB21 VB22
VB23 VB24 VB25
VB26 VB27 VB28
VB29 VB30 VB31
VB32 VB33

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	594	88	52272
	2	5.0	45	98	4410
	3	5.0	63	78	4914
	4	5.0	12	92	1104
	5	5.0	74	108	7992
	6	5.0	2	30	60
CA50	7	6.3	2	85	170
	8	6.3	2	80	160
	9	6.3	3	105	315
	10	8.0	1	355	355
	11	8.0	2	726	1452
	12	8.0	1	375	375
	13	8.0	3	829	2487
	14	8.0	2	421	842
	15	8.0	4	985	3940
	16	8.0	1	95	95
	17	8.0	1	165	165
	18	8.0	1	122	122
	19	8.0	1	480	480
	20	8.0	1	525	525
	21	8.0	1	154	154
	22	8.0	1	191	191
	23	8.0	2	994	1988
	24	8.0	1	338	338
	25	8.0	2	709	1418
	26	8.0	6	96	576
	27	8.0	3	203	609
	28	8.0	3	206	618
	29	8.0	1	616	616
	30	8.0	3	619	1857
	31	8.0	4	557	2228
	32	8.0	1	159	159
	33	8.0	6	572	3432
	34	8.0	2	435	870
	35	8.0	4	438	1752
	36	8.0	2	410	820
	37	8.0	4	534	2136
	38	8.0	4	631	2524
	39	10.0	4	347	1388
	40	10.0	4	225	900
	41	10.0	1	114	114
	42	10.0	1	147	147
	43	10.0	1	247	247
	44	10.0	2	1183	2366
	45	10.0	1	102	102
	46	10.0	1	443	443
	47	10.0	2	839	1678
	48	10.0	1	140	140
	49	10.0	1	138	138
	50	10.0	2	1026	2052
	51	10.0	2	115	230
	52	10.0	2	1023	2046
	53	10.0	5	137	685
	54	10.0	1	230	230
	55	10.0	2	345	690
	56	10.0	2	205	410
	57	10.0	1	270	270
	58	10.0	1	476	476
	59	10.0	2	521	1042
	60	10.0	1	571	571
	61	10.0	1	586	586
	62	10.0	2	972	1944
	63	10.0	3	162	486
	64	10.0	1	185	185
	65	10.0	2	557	1114
	66	10.0	2	887	1774
	67	10.0	1	536	536
	68	10.0	1	506	506
	69	10.0	1	112	112
	70	10.0	1	172	172
	71	10.0	2	1004	2008
	72	12.5	1	357	357
	73	12.5	1	363	363
	74	12.5	4	1002	4008
	75	12.5	2	336	672
	76	12.5	1	141	141
	77	12.5	1	215	215
	78	12.5	1	140	140
	79	12.5	2	1045	2090
	80	12.5	2	443	886
	81	12.5	1	544	544
	82	12.5	1	514	514
	83	12.5	1	146	146
	84	12.5	2	1051	2102
	85	12.5	3	432	1296
	86	12.5	2	397	794
	87	12.5	2	145	290
	88	12.5	1	128	128
	89	12.5	1	205	205
	90	12.5	2	963	1926
	91	12.5	5	377	1885
	92	12.5	2	450	900
	93	16.0	2	1077	2154
	94	16.0	2	507	1014
	95	16.0	2	301	602
	96	16.0	2	322	644

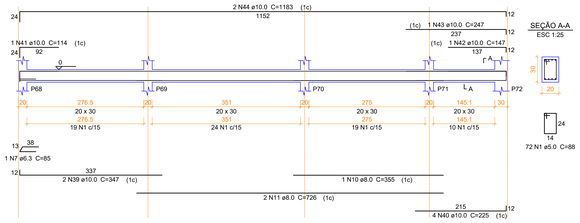
Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	6.5	1.7
	8.0	331.3	143.8
	10.0	257.9	174.9
	12.5	196.1	207.7
	16.0	44.2	76.6
CA60	5.0	707.6	120

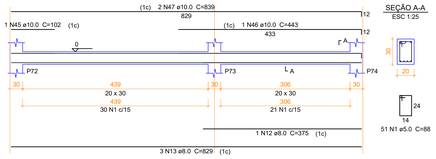
PESO TOTAL (kg)	
CA50	604.8
CA60	120

Volume de concreto (C-30) = 7.66 m³
Área de forma = 102.33 m²

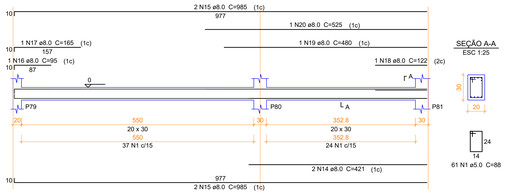
VB20
ESC 1:50



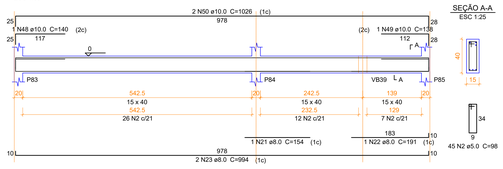
VB21
ESC 1:50



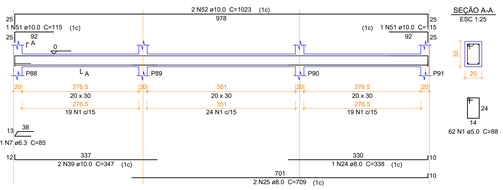
VB22
ESC 1:50



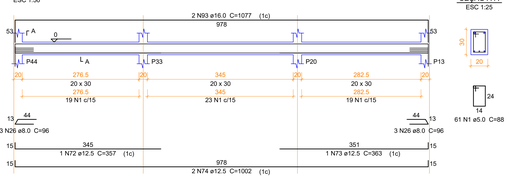
VB23
ESC 1:50



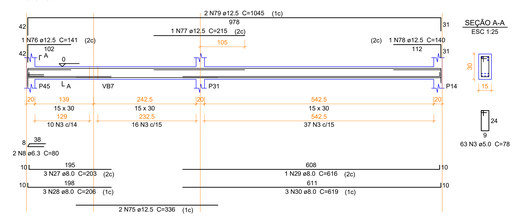
VB24
ESC 1:50



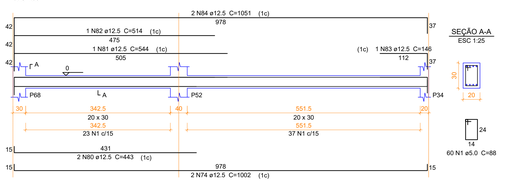
VB25
ESC 1:50



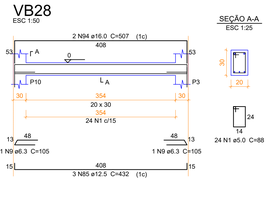
VB26
ESC 1:50



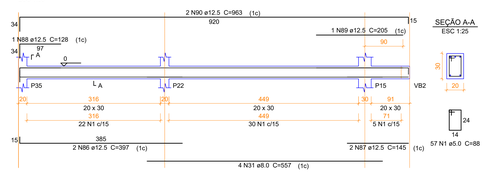
VB27
ESC 1:50



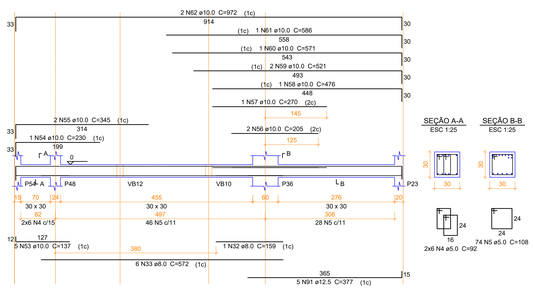
VB28
ESC 1:50



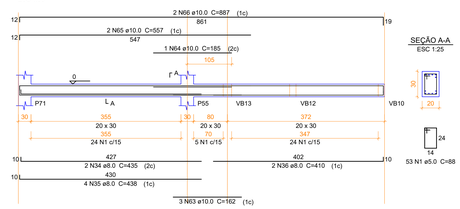
VB29
ESC 1:50



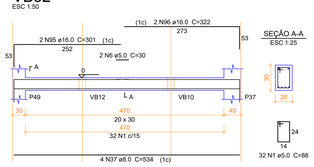
VB30
ESC 1:50



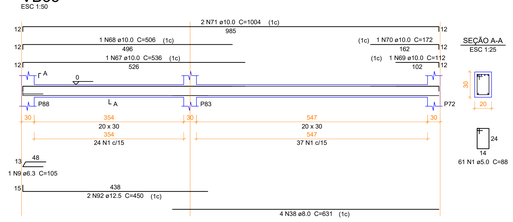
VB31
ESC 1:50



VB32
ESC 1:50



VB33
ESC 1:50



APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CAMPUS JATOBA - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: PROJETO ESTRUTURAL

local: C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
Conjunto Rio Claro 3 - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)

endereço: CONJUNTO RIO CLARO 3
ALAMEDA CAIAPÔNIA - LT.02 - QDA - 33A - CONJUNTO RIO CLARO 3
JATAÍ - GO -

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAI - CNPJ 05.849.659/0001-30

AUTOR DO PROJETO: ARQUITETO - JOSÉ CRUCIANO DE ARAUJO FILHO - CAU-A 15849-6

RESPONSAVEL TÉCNICO PELA OBRA: - ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 101601189/0D

AUTOR DO PROJETO ESTRUTURAL: ENG. CIVIL - CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA - CREA-GO 100159929/D

CONTEÚDO: Detalhe da viga baldrame (nível 000) — Conjunto Rio Claro 3

01		
00		
REV.		

DATA: Setembro / 2024 — GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA — ESCALA: INDICADAS
No. DO PROCESSO — DESENHO: CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA — NÚMERO DE PAVIMENTOS: 01

QUADRO DE ÁREAS

Á. Terreno	2.181,07 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.492,26 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

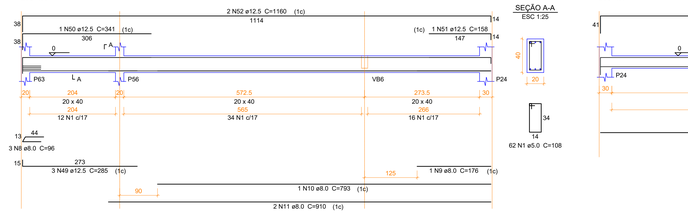
PRANCHA: 25/79

Aprovação/Data Unidade — Gerência de Projetos

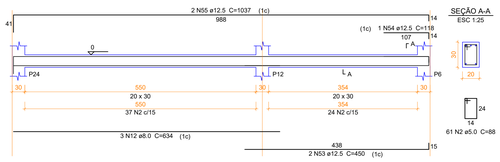
Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ. O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A0

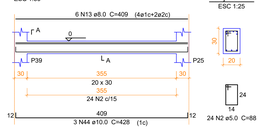
VB34
ESC 1:50



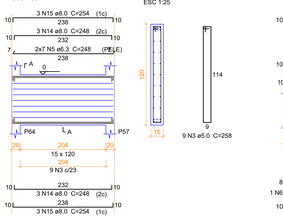
VB35
ESC 1:50



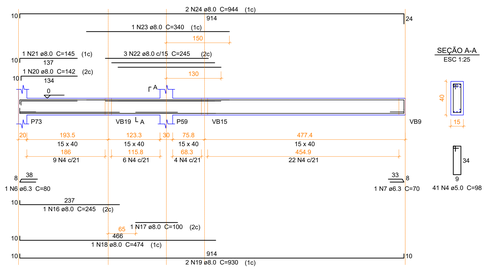
VB36
ESC 1:50



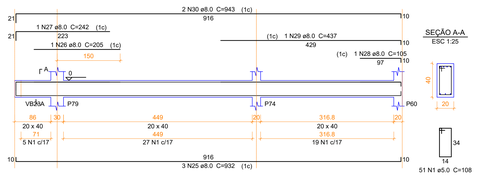
VB37
ESC 1:50



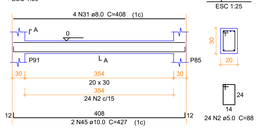
VB38
ESC 1:50



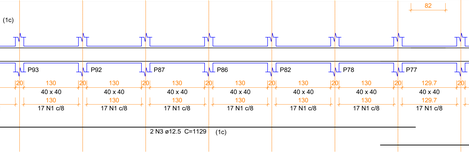
VB39
ESC 1:50



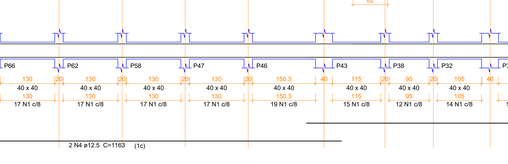
VB40
ESC 1:50



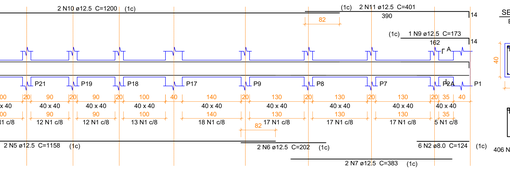
VB41
ESC 1:50



VB42
ESC 1:50



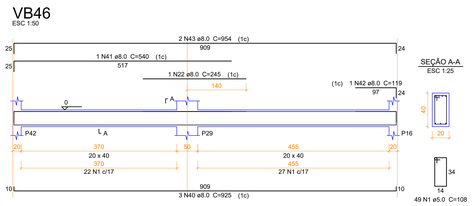
VB43
ESC 1:50



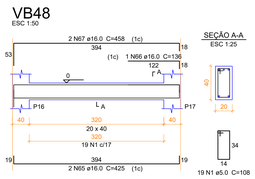
VB44
ESC 1:50

VB45
ESC 1:50

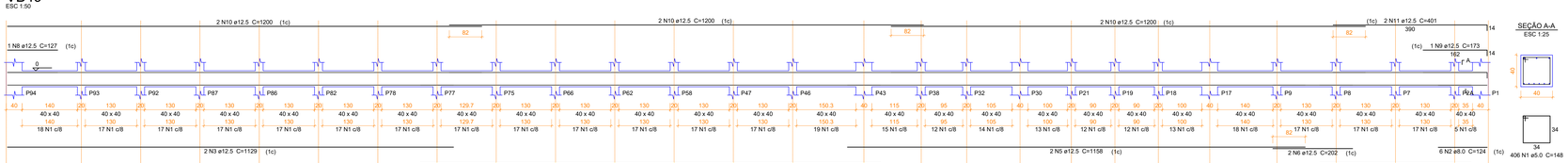
VB46
ESC 1:50



VB48
ESC 1:50



VB49
ESC 1:50



Relação do aço

VB34	VB35	VB36
VB37	VB38	VB39
VB40	VB41	VB42
VB43	VB44	VB45
VB46	VB48	

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	331	108	35748
	2	5.0	231	88	20328
	3	5.0	9	258	2322
	4	5.0	86	98	8428
CA50	5	6.3	14	248	3472
	6	6.3	1	80	80
	7	6.3	1	70	70
	8	8.0	3	96	288
	9	8.0	1	176	176
	10	8.0	1	793	793
	11	8.0	2	910	1820
	12	8.0	3	634	1902
	13	8.0	6	409	2454
	14	8.0	6	248	1488
	15	8.0	6	254	1524
	16	8.0	1	245	245
	17	8.0	1	100	100
	18	8.0	1	474	474
	19	8.0	2	930	1860
	20	8.0	1	142	142
	21	8.0	1	145	145
	22	8.0	4	245	980
	23	8.0	1	340	340
	24	8.0	2	944	1888
	25	8.0	3	932	2796
	26	8.0	1	205	205
	27	8.0	1	242	242
	28	8.0	2	105	210
	29	8.0	1	437	437
	30	8.0	2	943	1886
	31	8.0	4	408	1632
	32	8.0	1	424	424
	33	8.0	2	985	1970
	34	8.0	8	994	7952
	35	8.0	1	120	120
	36	8.0	1	175	175
	37	8.0	4	467	1868
	38	8.0	4	495	1980
	39	8.0	2	722	1444
	40	8.0	3	925	2775
	41	8.0	1	540	540
	42	8.0	1	119	119
	43	8.0	2	954	1908
	44	10.0	3	428	1284
	45	10.0	2	427	854
	46	10.0	1	102	102
	47	10.0	2	1005	2010
	48	10.0	2	369	738
	49	12.5	3	285	855
	50	12.5	1	341	341
	51	12.5	1	158	158
	52	12.5	2	1160	2320
	53	12.5	2	450	900
	54	12.5	1	118	118
	55	12.5	2	1037	2074
	56	12.5	3	451	1353
	57	12.5	4	239	956
	58	12.5	3	429	1287
	59	12.5	2	183	366
	60	12.5	1	117	117
	61	12.5	1	457	457
	62	12.5	2	1197	2394
	63	12.5	2	854	1708
	64	16.0	2	878	1756
	65	16.0	2	425	850
	66	16.0	1	136	136
	67	16.0	2	458	916

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	36.3	9.7
	8.0	453.1	196.6
	10.0	49.9	33.8
	12.5	154.1	163.2
	16.0	36.6	63.5
CA60	5.0	668.3	113.3
PESO TOTAL (kg)			
CA50	466.9		
CA60	113.3		

Volume de concreto (C-30) = 8.77 m³
Área de forma = 116.02 m²

Relação do aço

VB49

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	406	148	60088
CA50	2	8.0	6	124	744
	3	12.5	2	1129	2258
	4	12.5	2	1163	2326
	5	12.5	2	1158	2316
	6	12.5	2	202	404
	7	12.5	2	383	766
	8	12.5	1	127	127
	9	12.5	1	173	173
	10	12.5	6	1200	7200
	11	12.5	2	401	802

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	7.5	3.2
	12.5	163.8	173.5
CA60	5.0	600.9	101.9
PESO TOTAL (kg)			
CA50	176.7		
CA60	101.9		

Volume de concreto (C-30) = 6 m³
Área de forma = 45 m²

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8200
CEP 75.801-615

tipo: PROJETO ESTRUTURAL

local: C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
Conjunto Rio Claro 3 - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)

endereço: CONJUNTO RIO CLARO 3
ALAMEDA CAIAPÔNIA - LT.02 - QDA - 33A - CONJUNTO RIO CLARO 3
JATAÍ - GO -

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ :35.845.695/0001-30

AUTOR DO PROJETO: ARQUITETO – JOSÉ CRUCIANO DE ARAUJO FILHO - CAU-A 15849-6

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA : ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 101601189GD

AUTOR DO PROJETO ESTRUTURAL: ENG. CIVIL - CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA - CREA-GO 100159929ZD

CONTEÚDO: Detalhe da viga baldrame (nível 000) — Conjunto Rio Claro 3

01		
00		
REV.		

DATA: Setembro / 2024
GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA:
ESCALA: INDICADAS
Nº DO PROCESSO:
DESENHO: CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA
NÚMERO DE PAVIMENTOS: 01

QUADRO DE ÁREAS

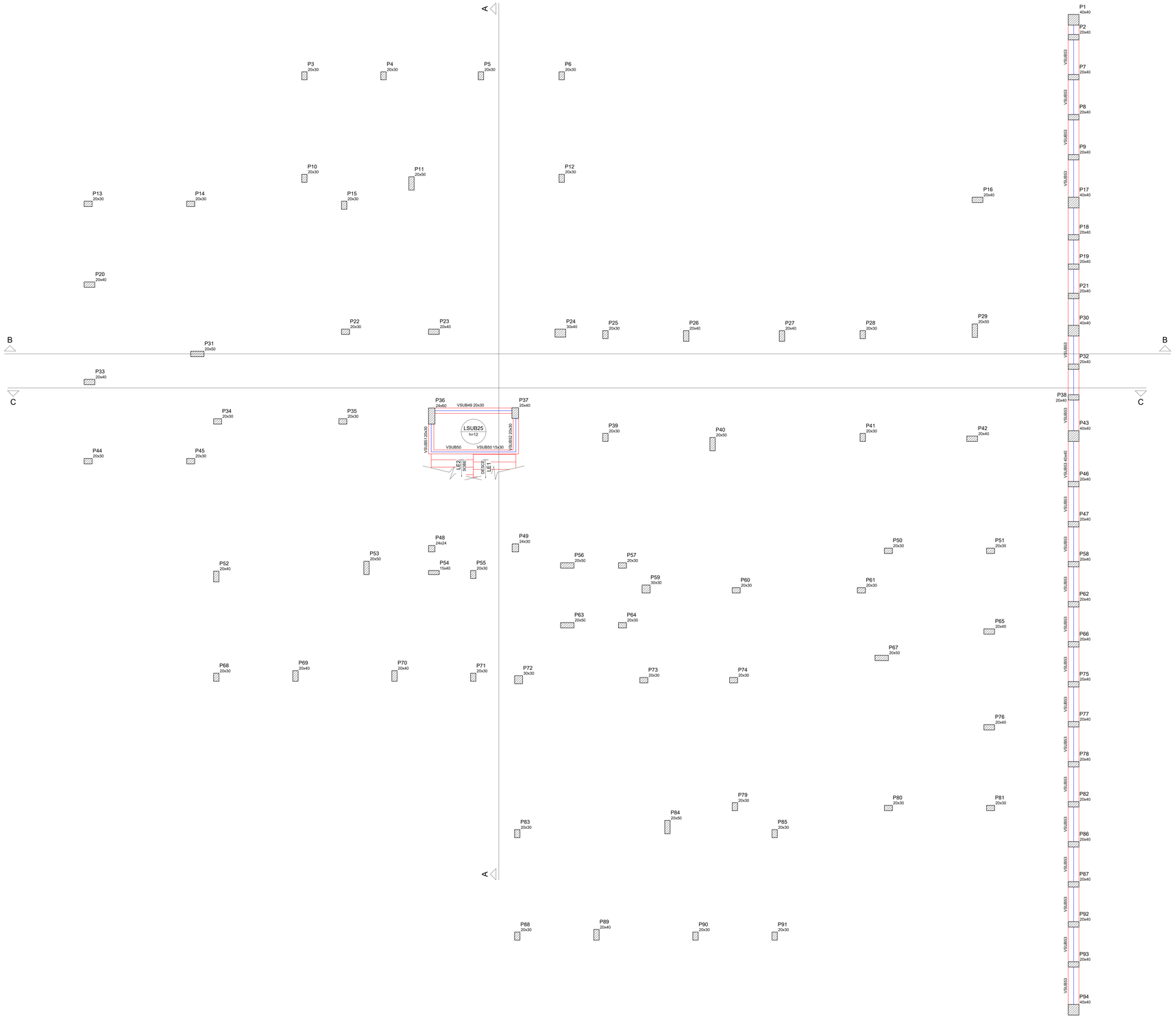
Á. Terreno	2.181,07 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.492,26 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

PRANCHA: 26/79

Aprovação/Data: Unidade
Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ.
O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A0



Forma intermediária do pavimento V. Subsolo (Nível 147)

escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VSUB49	20x30	0	147
VSUB50	15x30	0	147
VSUB51	20x30	0	147
VSUB52	20x30	0	147
VSUB53	40x40	0	147

Lajes

Nome	Tipo	Dados				Sobrecarga (kgf/m²)		
		Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Adicional	Acidental	Localizada
LE1	Maciça	12	0	147	598	0	150	-
LSUB25	Maciça	12	0	147	300	50	100	-

Características dos materiais

fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
300	268384

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	40 x 40	0	147
P2	20 x 40	0	147
P3	20 x 30	0	147
P4	20 x 30	0	147
P5	20 x 30	0	147
P6	20 x 30	0	147
P7	20 x 40	0	147
P8	20 x 40	0	147
P9	20 x 40	0	147
P10	20 x 30	0	147
P11	20 x 50	0	147
P12	20 x 30	0	147
P13	20 x 30	0	147
P14	20 x 30	0	147
P15	20 x 30	0	147
P16	20 x 40	0	147
P17	40 x 40	0	147
P18	20 x 40	0	147
P19	20 x 40	0	147
P20	20 x 40	0	147
P21	20 x 40	0	147
P22	20 x 30	0	147
P23	20 x 40	0	147
P24	30 x 40	0	147
P25	20 x 30	0	147
P26	20 x 40	0	147
P27	20 x 40	0	147
P28	20 x 30	0	147
P29	20 x 50	0	147
P30	40 x 40	0	147
P31	20 x 50	0	147
P32	20 x 40	0	147
P33	20 x 40	0	147
P34	20 x 30	0	147
P35	20 x 30	0	147
P36	24 x 60	0	147
P37	25 x 40	0	147
P38	20 x 40	0	147
P39	20 x 30	0	147
P40	20 x 50	0	147
P41	20 x 30	0	147
P42	20 x 40	0	147
P43	40 x 40	0	147
P44	20 x 30	0	147
P45	20 x 30	0	147
P46	20 x 40	0	147
P47	20 x 40	0	147
P48	24 x 24	0	147
P49	24 x 30	0	147
P50	20 x 30	0	147
P51	20 x 30	0	147
P52	20 x 40	0	147
P53	20 x 50	0	147
P54	15 x 40	0	147
P55	20 x 30	0	147
P56	20 x 50	0	147
P57	20 x 30	0	147
P58	20 x 40	0	147
P59	30 x 30	0	147
P60	20 x 30	0	147
P61	20 x 30	0	147
P62	20 x 40	0	147
P63	20 x 50	0	147
P64	20 x 30	0	147
P65	20 x 40	0	147
P66	20 x 40	0	147
P67	20 x 50	0	147
P68	20 x 30	0	147
P69	20 x 40	0	147
P70	20 x 40	0	147
P71	20 x 30	0	147
P72	30 x 30	0	147
P73	20 x 30	0	147
P74	20 x 30	0	147
P75	20 x 40	0	147
P76	20 x 40	0	147
P77	20 x 40	0	147
P78	20 x 40	0	147
P79	20 x 30	0	147
P80	20 x 30	0	147
P81	20 x 30	0	147
P82	20 x 40	0	147
P83	20 x 30	0	147
P84	20 x 50	0	147
P85	20 x 30	0	147
P86	20 x 40	0	147
P87	20 x 40	0	147
P88	20 x 30	0	147
P89	20 x 40	0	147
P90	20 x 30	0	147
P91	20 x 30	0	147
P92	20 x 40	0	147
P93	20 x 40	0	147
P94	40 x 40	0	147

Legenda dos Pilares
Pilar que morre
Pilar que passa
Pilar que nasce
Pilar com mudança de seção

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: PROJETO ESTRUTURAL

local: C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
Conjunto Rio Claro 3 - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)

endereço: CONJUNTO RIO CLARO 3
ALAMEDA CAIAPÓNIA - LT 02 - QDA - 33A - CONJUNTO RIO CLARO 3
JATAÍ - GO -

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ 35.640.669/0001-35

AUTOR DO PROJETO: ARQUITETO - JOSE CRUCIANO DE ARAUJO FILHO - CAU/A 15849-6

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA: - ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 101601189GO

AUTOR DO PROJETO ESTRUTURAL: ENG. CIVIL - CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA - CREA-GO 100159929ZO

CONTEUDO: Planta de Forma intermediária V. Subsolo (nível 147) — Conjunto Rio Claro 3

01		
00		
REV.		

DATA: Setembro / 2024
ESCALA: INDICADAS
Nº DO PROCESSO:
DESENHO: CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA
NÚMERO DE PAVIMENTOS: 01

QUADRO DE ÁREAS

Á. Terreno	2.181,07 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.492,26 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Area de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

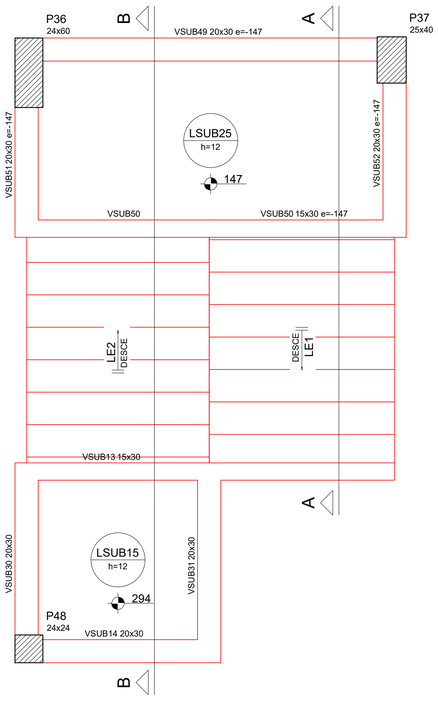
PRANCHA: 27/79

Aprovação/Data Unidade

Gerência de Projetos

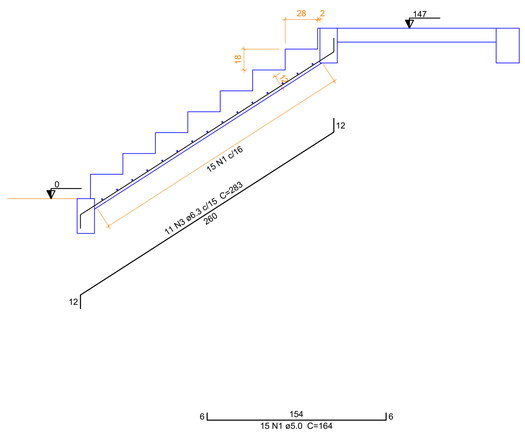
Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ. O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A0 EXPANDIDO - 905x 1300



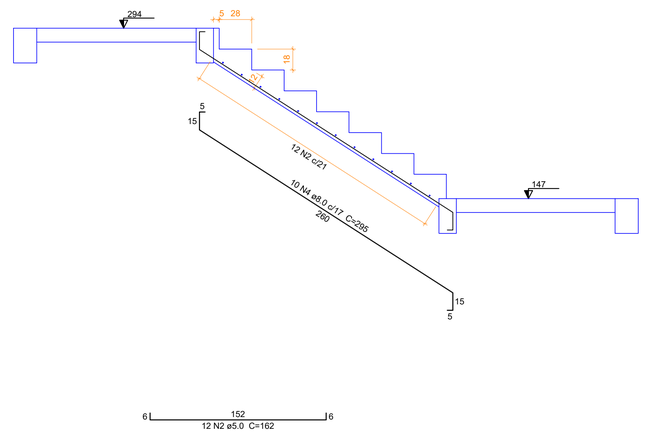
Armação positiva da escada E1

escala 1:25



Corte A-A (LE1)

escala 1:25



Corte B-B (LE2)

escala 1:25

Relação do aço

LE1

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	15	164	2460
	2	5.0	12	162	1944
CA50	3	6.3	11	283	3113
	4	8.0	10	295	2950

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	31.2	8.4
	8.0	29.5	12.8
CA60	5.0	44.1	7.5

PESO TOTAL (kg)	
CA50	21.2
CA60	7.5

Volume de concreto (C-30) = 1.5 m³
Área de forma = 14.6 m²

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: PROJETO ESTRUTURAL

local: C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
Conjunto Rio Claro 3 - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)

endereço: CONJUNTO RIO CLARO 3
ALAMEDA CAIAPÔNIA - LT.02 - QDA - 33A - CONJUNTO RIO CLARO 3
JATAÍ - GO -

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ 35.840.659/0001-30

AUTOR DO PROJETO: ARQUITETO - JOSÉ CRUCIANO DE ARAUJO FILHO - CAU-A 15849-6

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA - : ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 101601890/D

AUTOR DO PROJETO ESTRUTURAL: ENG. CIVIL - CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA - CREA-GO 1001599292/D

CONTEÚDO: Detalhe da escada (nível 000 até nível 294) — Conjunto Rio Claro 3

01		
00		
REV.		

DATA: Setembro / 2024
GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA:
ESCALA: INDICADAS
No. DO PROCESSO:
DESENHO: CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA
NÚMERO DE PAVIMENTOS: 01

QUADRO DE ÁREAS

Á. Terreno	2.181,07 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.492,26 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

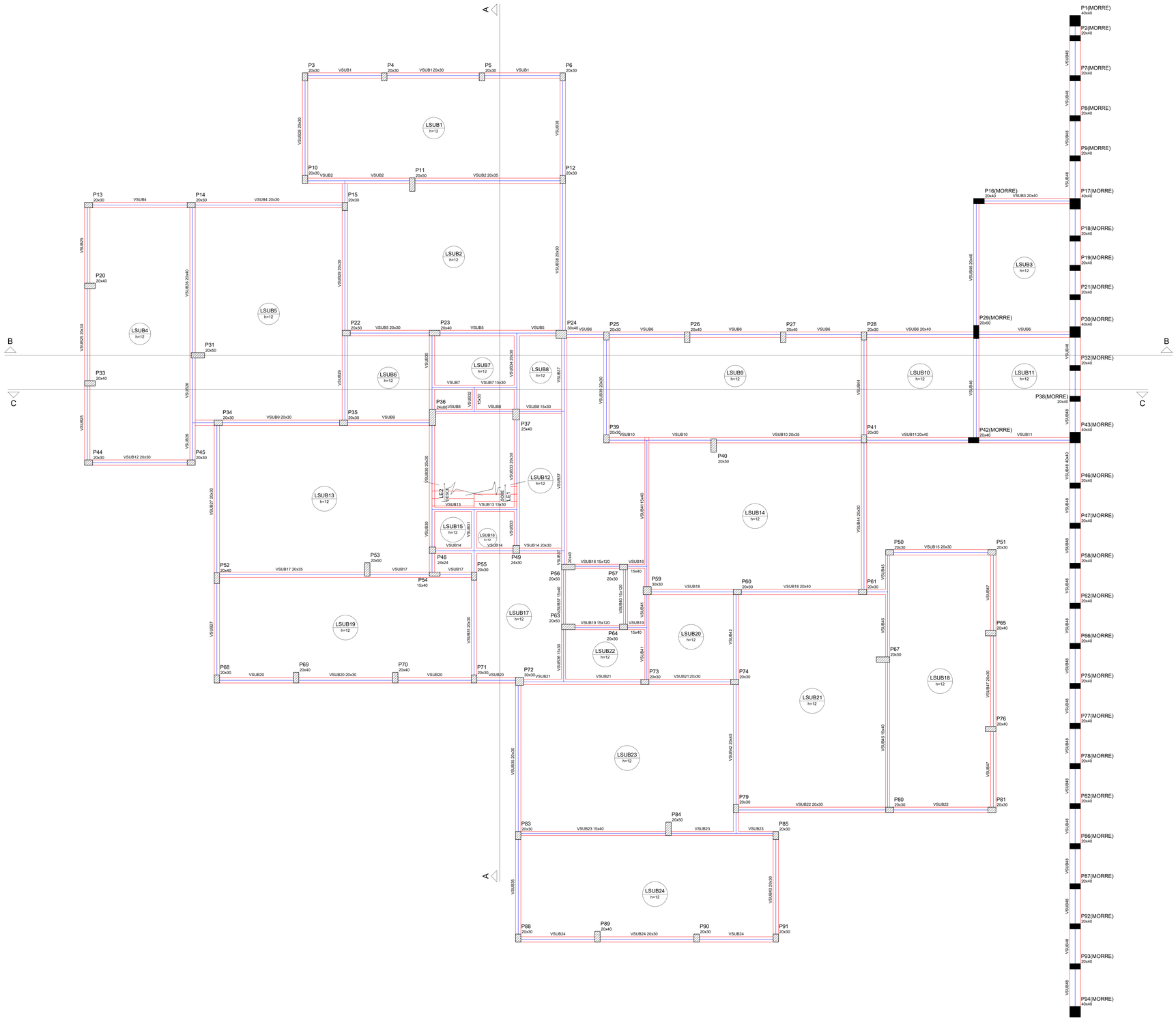
PRANCHA: 28/79

Aprovação/Data Unidade

Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ.
O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A1



Vigas

Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VSUB1	20x30	0	294
VSUB2	20x35	0	294
VSUB3	20x40	0	294
VSUB4	20x30	0	294
VSUB5	20x30	0	294
VSUB6	20x40	0	294
VSUB7	15x30	0	294
VSUB8	15x30	0	294
VSUB9	20x30	0	294
VSUB10	20x35	0	294
VSUB11	20x40	0	294
VSUB12	20x30	0	294
VSUB13	15x30	0	294
VSUB14	20x30	0	294
VSUB15	20x30	0	294
VSUB16	15x120	0	294
	15x40	0	294
VSUB17	20x35	0	294
VSUB18	20x40	0	294
VSUB19	15x120	0	294
	15x40	0	294
VSUB20	20x30	0	294
VSUB21	20x30	0	294
VSUB22	20x30	0	294
VSUB23	15x40	0	294
VSUB24	20x30	0	294
VSUB25	20x30	0	294
VSUB26	20x40	0	294
VSUB27	20x30	0	294
VSUB28	20x30	0	294
VSUB29	20x30	0	294
VSUB30	20x30	0	294
VSUB31	20x30	0	294
VSUB32	15x30	0	294
VSUB33	20x30	0	294
VSUB34	20x30	0	294
VSUB35	20x30	0	294
VSUB36	15x30	0	294
VSUB37	15x40	0	294
	20x40	0	294
VSUB38	20x30	0	294
VSUB39	20x30	0	294
VSUB40	15x120	0	294
VSUB41	15x40	0	294
VSUB42	20x40	0	294
VSUB43	20x30	0	294
VSUB44	20x30	0	294
VSUB45	15x40	0	294
VSUB46	20x40	0	294
VSUB47	20x30	0	294
VSUB48	40x40	0	294

Pilares

Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	40 x 40	0	294
P2	20 x 40	0	294
P3	20 x 30	0	294
P4	20 x 30	0	294
P5	20 x 30	0	294
P6	20 x 30	0	294
P7	20 x 40	0	294
P8	20 x 40	0	294
P9	20 x 40	0	294
P10	20 x 30	0	294
P11	20 x 50	0	294
P12	20 x 30	0	294
P13	20 x 30	0	294
P14	20 x 30	0	294
P15	20 x 30	0	294
P16	20 x 40	0	294
P17	40 x 40	0	294
P18	20 x 40	0	294
P19	20 x 40	0	294
P20	20 x 40	0	294
P21	20 x 40	0	294
P22	20 x 30	0	294
P23	20 x 40	0	294
P24	30 x 40	0	294
P25	20 x 30	0	294
P26	20 x 40	0	294
P27	20 x 40	0	294
P28	20 x 30	0	294
P29	20 x 50	0	294
P30	40 x 40	0	294
P31	20 x 50	0	294
P32	20 x 40	0	294
P33	20 x 40	0	294
P34	20 x 30	0	294
P35	20 x 30	0	294
P36	24 x 60	0	294
P37	25 x 40	0	294
P38	20 x 40	0	294
P39	20 x 30	0	294
P40	20 x 50	0	294
P41	20 x 30	0	294
P42	20 x 40	0	294
P43	40 x 40	0	294
P44	20 x 30	0	294
P45	20 x 30	0	294
P46	20 x 40	0	294
P47	20 x 40	0	294
P48	24 x 24	0	294
P49	24 x 30	0	294
P50	20 x 30	0	294
P51	20 x 30	0	294
P52	20 x 60	0	294
P53	20 x 50	0	294
P54	15 x 40	0	294
P55	20 x 30	0	294
P56	20 x 50	0	294
P57	20 x 30	0	294
P58	20 x 40	0	294
P59	30 x 30	0	294
P60	20 x 30	0	294
P61	20 x 30	0	294
P62	20 x 40	0	294
P63	20 x 50	0	294
P64	20 x 30	0	294
P65	20 x 40	0	294
P66	20 x 40	0	294
P67	20 x 50	0	294
P68	20 x 30	0	294
P69	20 x 40	0	294
P70	20 x 40	0	294
P71	20 x 30	0	294
P72	30 x 30	0	294
P73	20 x 30	0	294
P74	20 x 30	0	294
P75	20 x 40	0	294
P76	20 x 40	0	294
P77	20 x 40	0	294
P78	20 x 40	0	294
P79	20 x 30	0	294
P80	20 x 30	0	294
P81	20 x 30	0	294
P82	20 x 40	0	294
P83	20 x 30	0	294
P84	20 x 50	0	294
P85	20 x 30	0	294
P86	20 x 40	0	294
P87	20 x 40	0	294
P88	20 x 30	0	294
P89	20 x 40	0	294
P90	20 x 30	0	294
P91	20 x 30	0	294
P92	20 x 40	0	294
P93	20 x 40	0	294
P94	40 x 40	0	294

Lajes

Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Sobrecarga (kgf/m²) Adicional	Acidental	Localizada
LE2	Maciça	12	0	294	598	50	100	-
LSUB1	Maciça	12	0	294	300	50	100	sim
LSUB2	Maciça	12	0	294	300	50	100	sim
LSUB3	Maciça	12	0	294	300	50	100	-
LSUB4	Maciça	12	0	294	300	50	100	sim
LSUB5	Maciça	12	0	294	300	50	100	sim
LSUB6	Maciça	12	0	294	300	50	100	-
LSUB7	Maciça	12	0	294	300	50	100	-
LSUB8	Maciça	12	0	294	300	50	100	-
LSUB9	Maciça	12	0	294	300	50	100	sim
LSUB10	Maciça	12	0	294	300	50	100	-
LSUB11	Maciça	12	0	294	300	50	100	-
LSUB12	Maciça	12	0	294	300	50	100	-
LSUB13	Maciça	12	0	294	300	50	100	sim
LSUB14	Maciça	12	0	294	300	50	100	sim
LSUB15	Maciça	12	0	294	300	50	100	-
LSUB16	Maciça	12	0	294	300	50	100	-
LSUB17	Maciça	12	0	294	300	50	100	-
LSUB18	Maciça	12	0	294	300	50	100	sim
LSUB19	Maciça	12	0	294	300	50	100	sim
LSUB20	Maciça	12	0	294	300	50	100	-
LSUB21	Maciça	12	0	294	300	50	100	sim
LSUB22	Maciça	12	0	294	300	50	100	-
LSUB23	Maciça	12	0	294	300	50	100	sim
LSUB24	Maciça	12	0	294	300	50	100	sim

Características dos materiais

fck (kgf/cm²)	Eca (kgf/cm²)
300	268384

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Legenda dos Pilares

- Pilar que morre
- Pilar que passa
- Pilar que nasce
- Pilar com mudança de seção

Forma do pavimento V. Subsolo (Nível 294)

escala 1:50

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: PROJETO ESTRUTURAL

local: C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
Conjunto Rio Claro 3 - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)

endereço: CONJUNTO RIO CLARO 3
ALAMEDA CIANÁPONIA - LT 02 - QDA - 33A - CONJUNTO RIO CLARO 3
JATAÍ - GO -

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ 35.941.655/0001-30

AUTOR DO PROJETO: ARQUITETO - JOSÉ CRUCIANO DE ARAÚJO FILHO - CAU/A 15849-6

RESPONSAVEL TÉCNICO PELA OBRA: - ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 10160118905/D

AUTOR DO PROJETO ESTRUTURAL: ENG. CIVIL - CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA - CREA-GO 10015992920/D

CONTEÚDO: Planta de Forma V. Subsolo (nível 294) — Conjunto Rio Claro 3

01		
00		
REV.		

DATA: Setembro / 2024
GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA:
ESCALA: INDICADAS
No. DO PROCESSO:
DESENHO: CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA
NÚMERO DE PAVIMENTOS: 01

QUADRO DE ÁREAS

A. Terreno	2.181,07 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.492,26 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

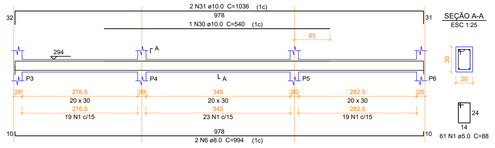
FRANCHA: 29/79

Aprovação/Data: Unidade
Gerência de Projetos

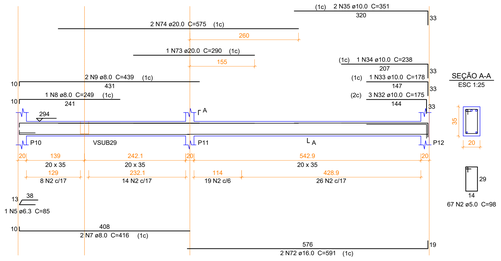
Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ. O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A0 EXPANDIDO - 905x 1300

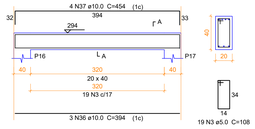
VSUB1
ESC 1:50



VSUB2
ESC 1:50

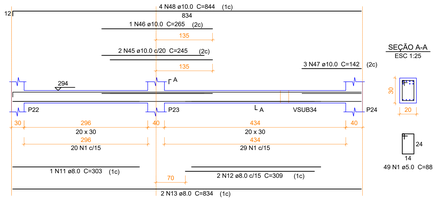


VSUB3
ESC 1:50

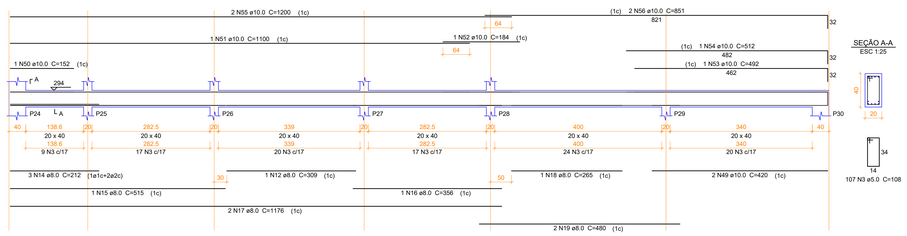


VSUB4
ESC 1:50

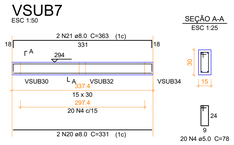
VSUB5
ESC 1:50



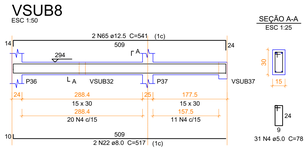
VSUB6
ESC 1:50



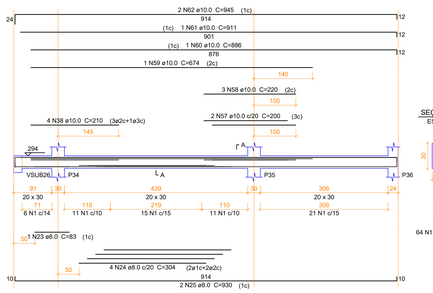
VSUB7
ESC 1:50



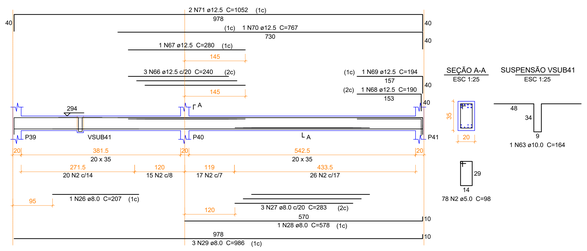
VSUB8
ESC 1:50



VSUB9
ESC 1:50



VSUB10
ESC 1:50



Relação do aço

VSUB1 VSUB2 VSUB3
VSUB4 VSUB5 VSUB6
VSUB7 VSUB8 VSUB9
VSUB10

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	235	88	20680
	2	5.0	145	98	14210
	3	5.0	126	108	13608
	4	5.0	51	78	3978
CA50	5	6.3	1	85	85
	6	8.0	2	994	1988
	7	8.0	2	416	832
	8	8.0	1	249	249
	9	8.0	2	439	878
	10	8.0	2	438	876
	11	8.0	1	303	303
	12	8.0	3	309	927
	13	8.0	2	834	1668
	14	8.0	3	212	636
	15	8.0	1	515	515
	16	8.0	1	356	356
	17	8.0	2	1176	2352
	18	8.0	1	265	265
	19	8.0	2	480	960
	20	8.0	2	331	662
	21	8.0	2	363	726
	22	8.0	2	517	1034
	23	8.0	1	83	83
	24	8.0	4	304	1216
	25	8.0	2	930	1860
	26	8.0	1	207	207
	27	8.0	3	283	849
	28	8.0	1	578	578
	29	8.0	3	986	2958
	30	10.0	1	540	540
	31	10.0	2	1036	2072
	32	10.0	3	175	525
	33	10.0	1	178	178
	34	10.0	1	238	238
	35	10.0	2	351	702
	36	10.0	3	394	1182
	37	10.0	4	454	1816
	38	10.0	7	210	1470
	39	10.0	1	310	310
	40	10.0	1	586	586
	41	10.0	2	158	316
	42	10.0	1	161	161
	43	10.0	1	206	206
	44	10.0	2	1016	2032
	45	10.0	2	245	490
	46	10.0	1	265	265
	47	10.0	3	142	426
	48	10.0	4	844	3376
	49	10.0	2	420	840
	50	10.0	1	152	152
	51	10.0	1	1100	1100
	52	10.0	1	184	184
	53	10.0	1	492	492
	54	10.0	1	512	512
	55	10.0	2	1200	2400
	56	10.0	2	851	1702
	57	10.0	2	200	400
	58	10.0	3	220	660
	59	10.0	1	674	674
	60	10.0	1	886	886
	61	10.0	1	911	911
	62	10.0	2	945	1890
	63	10.0	1	164	164
	64	12.5	2	624	1248
	65	12.5	2	541	1082
	66	12.5	3	240	720
	67	12.5	1	280	280
	68	12.5	1	190	190
	69	12.5	1	194	194
	70	12.5	1	767	767
	71	12.5	2	1052	2104
	72	16.0	2	591	1182
	73	20.0	1	290	290
	74	20.0	2	575	1150

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	0.9	0.2
	8.0	229.8	99.7
	10.0	298.6	202.5
	12.5	65.9	69.8
	16.0	11.9	20.5
	20.0	14.4	39.1
CA60	5.0	524.8	89
PESO TOTAL (kg)			
CA50	431.8		
CA60	89		

Volume de concreto (C-30) = 5.89 m³
Área de forma = 77.55 m²

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: PROJETO ESTRUTURAL

local: C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
Conjunto Rio Claro 3 - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)

endereço: CONJUNTO RIO CLARO 3
ALAMEDA CAIAPÔNIA - LT.02 - QDA - 33A - CONJUNTO RIO CLARO 3
JATAÍ - GO -

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ 35.842.659/0001-30

AUTOR DO PROJETO: ARQUITETO - JOSÉ CRUCIANO DE ARAÚJO FILHO - CAU-A 15849-6

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA: - ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 1016011896/D

AUTOR DO PROJETO ESTRUTURAL: ENG. CIVIL - CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA - CREA-GO 1001599292/D

CONTEUDO: Detalhe da viga Subsolo (nível 294) — Conjunto Rio Claro 3

01		
00		
REV.		

DATA: Setembro / 2024 | GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA | ESCALA: INDICADAS

No. DO PROCESSO | DESENHO: CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA | NÚMERO DE PAVIMENTOS: 01

QUADRO DE ÁREAS

Á. Terreno	2.181,07 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.492,26 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

PRANCHA: 30/79

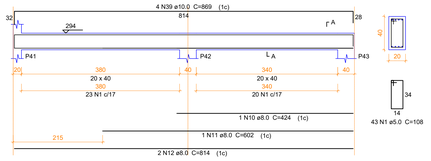
Aprovação/Data | Unidade | Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ.

O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

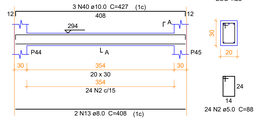
Formato - A0

VSUB11
ESC 1:50



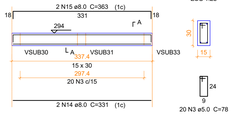
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VSUB12
ESC 1:50



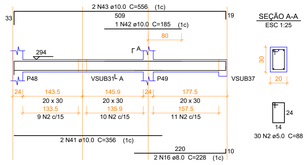
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VSUB13
ESC 1:50



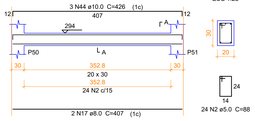
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VSUB14
ESC 1:50



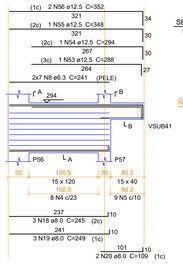
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VSUB15
ESC 1:50

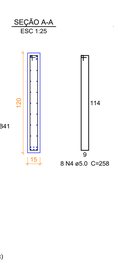


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VSUB16
ESC 1:50

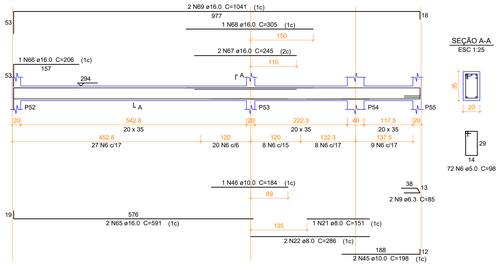


SEÇÃO A-A
ESC 1:25



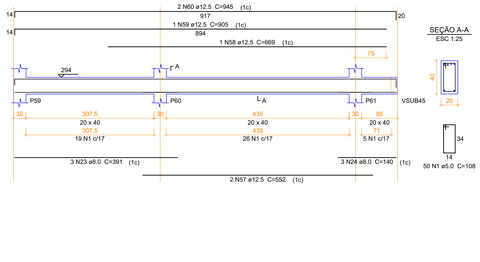
SEÇÃO B-B
ESC 1:25

VSUB17
ESC 1:50



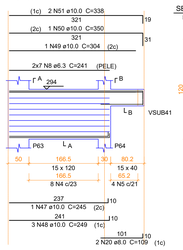
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VSUB18
ESC 1:50

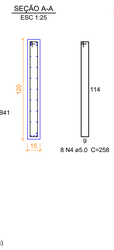


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VSUB19
ESC 1:50

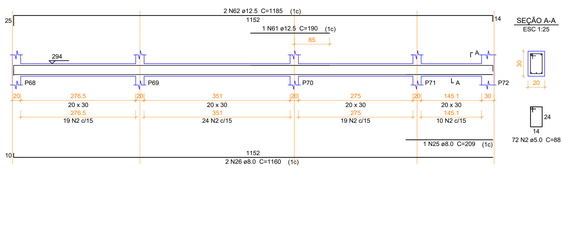


SEÇÃO A-A
ESC 1:25



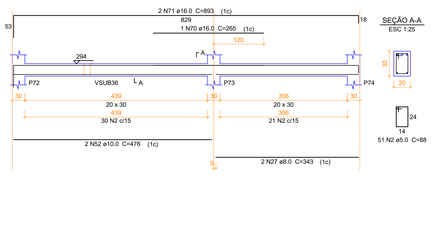
SEÇÃO B-B
ESC 1:25

VSUB20
ESC 1:50



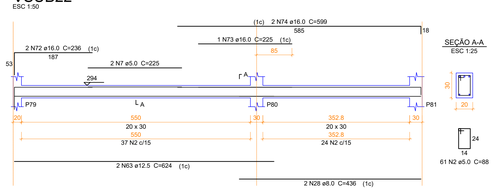
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VSUB21
ESC 1:50



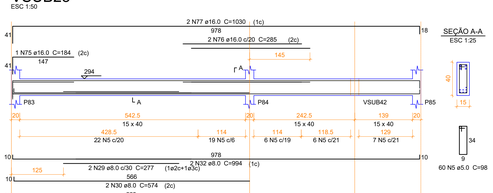
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VSUB22
ESC 1:50



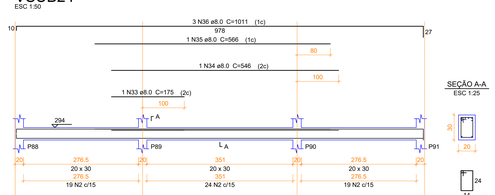
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VSUB23
ESC 1:50



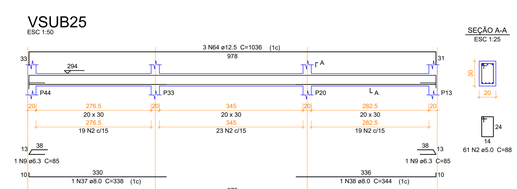
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VSUB24
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VSUB25
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

Relação do aço

VSUB11	VSUB12	VSUB13
VSUB14	VSUB15	VSUB16
VSUB17	VSUB18	VSUB19
VSUB20	VSUB21	VSUB22
VSUB23	VSUB24	VSUB25

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	93	108	10044
	2	5.0	385	88	33880
	3	5.0	20	78	1560
	4	5.0	16	258	4128
	5	5.0	73	98	7154
	6	5.0	72	98	7056
	7	5.0	2	225	450
CA50	8	6.3	28	241	6748
	9	6.3	4	85	340
	10	8.0	1	424	424
	11	8.0	1	602	602
	12	8.0	2	814	1628
	13	8.0	2	408	816
	14	8.0	2	331	662
	15	8.0	2	363	726
	16	8.0	2	228	456
	17	8.0	2	407	814
	18	8.0	3	245	735
	19	8.0	3	249	747
	20	8.0	4	109	436
	21	8.0	1	151	151
	22	8.0	2	286	572
	23	8.0	3	391	1173
	24	8.0	3	140	420
	25	8.0	1	209	209
	26	8.0	2	1160	2320
	27	8.0	2	343	686
	28	8.0	2	436	872
	29	8.0	2	277	554
	30	8.0	2	574	1148
	31	8.0	1	577	577
	32	8.0	7	994	6958
	33	8.0	1	175	175
	34	8.0	1	546	546
	35	8.0	1	566	566
	36	8.0	3	1011	3033
	37	8.0	1	338	338
	38	8.0	1	344	344
	39	10.0	4	869	3476
	40	10.0	3	427	1281
	41	10.0	2	356	712
	42	10.0	1	185	185
	43	10.0	2	556	1112
	44	10.0	3	426	1278
	45	10.0	2	198	396
	46	10.0	1	184	184
	47	10.0	1	245	245
	48	10.0	3	249	747
	49	10.0	1	304	304
	50	10.0	1	350	350
	51	10.0	2	338	676
	52	10.0	2	476	952
	53	12.5	1	288	288
	54	12.5	1	294	294
	55	12.5	1	348	348
	56	12.5	2	352	704
	57	12.5	2	552	1104
	58	12.5	1	669	669
	59	12.5	1	905	905
	60	12.5	2	945	1890
	61	12.5	1	190	190
	62	12.5	2	1185	2370
	63	12.5	2	624	1248
	64	12.5	3	1036	3108
	65	16.0	2	591	1182
	66	16.0	1	206	206
	67	16.0	2	245	490
	68	16.0	1	305	305
	69	16.0	2	1041	2082
	70	16.0	1	265	265
	71	16.0	2	893	1786
	72	16.0	2	236	472
	73	16.0	1	225	225
	74	16.0	2	599	1198
	75	16.0	1	184	184
	76	16.0	2	285	570
	77	16.0	2	1030	2060

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	70.9	19.1
	8.0	286.9	124.5
	10.0	119	80.7
	12.5	131.2	139
	16.0	110.3	191.4
CA60	5.0	642.8	109
PESO TOTAL (kg)			
CA50	554.7		
CA60	109		

Volume de concreto (C-30) = 7.54 m³
Área de forma = 102.04 m²

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: PROJETO ESTRUTURAL

local: C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
Conjunto Rio Claro 3 - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)

endereço: CONJUNTO RIO CLARO 3
ALAMEDA CAIAPÔNIA - LT.02 - QDA - 33A - CONJUNTO RIO CLARO 3
JATAÍ - GO -

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - ENPJ -35.840.659/0001-30

AUTOR DO PROJETO: ARQUITETO - JOSÉ CRUCIANO DE ARAUJO FILHO - CAU-A 15849-6

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA: - ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 1016011890/D

AUTOR DO PROJETO ESTRUTURAL: ENG. CIVIL - CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA - CREA-GO 1001599292/D

CONTEÚDO: Detalhe da viga Subsolo (nível 294) — Conjunto Rio Claro 3

01		
00		
REV.		

DATA: Setembro / 2024
GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA:
ESCALA: INDICADAS
Nº. DO PROCESSO:
DESENHO: CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA
NÚMERO DE PAVIMENTOS: 01

QUADRO DE ÁREAS

Á. Terreno	2.181,07 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.492,26 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Area de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

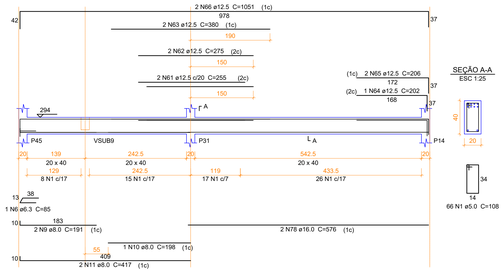
PRANCHA: 31/79

Aprovação/Data — Unidade
Gerência de Projetos

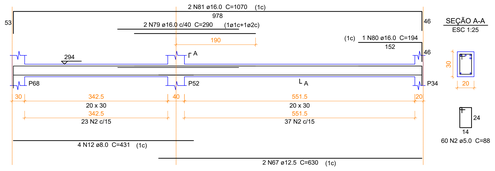
Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ. — O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A0

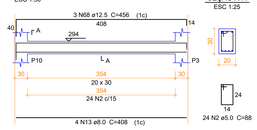
VSUB26
ESC 1:50



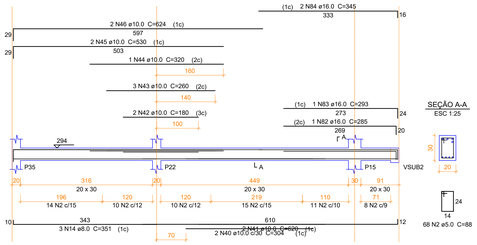
VSUB27
ESC 1:50



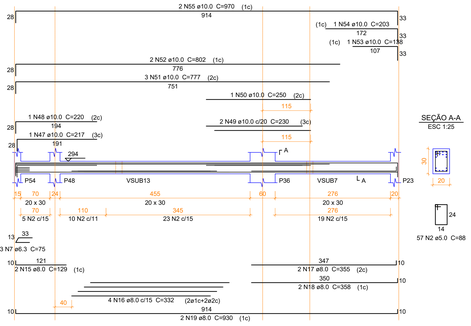
VSUB28
ESC 1:50



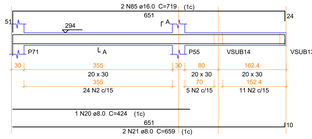
VSUB29
ESC 1:50



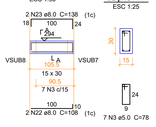
VSUB30
ESC 1:50



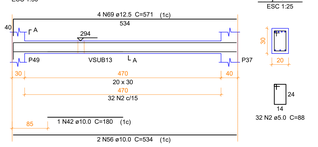
VSUB31
ESC 1:50



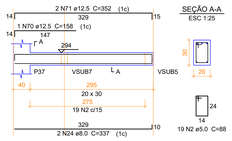
VSUB32
ESC 1:50



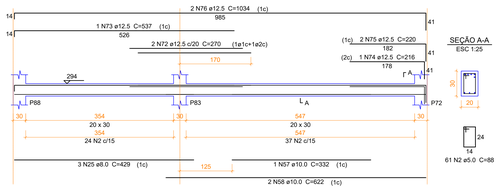
VSUB33
ESC 1:50



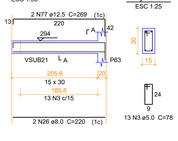
VSUB34
ESC 1:50



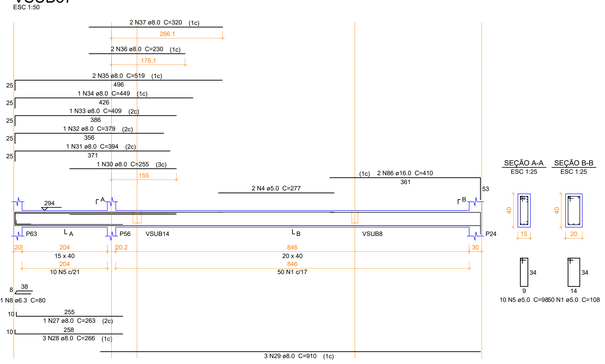
VSUB35
ESC 1:50



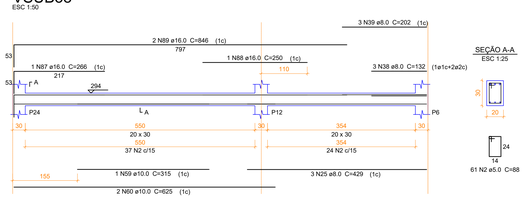
VSUB36
ESC 1:50



VSUB37
ESC 1:50



VSUB38
ESC 1:50



Relação do aço

VSUB26 VSUB27 VSUB28
VSUB29 VSUB30 VSUB31
VSUB32 VSUB33 VSUB34
VSUB35 VSUB36 VSUB37
VSUB38

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	116	108	12528
	2	5.0	422	88	37136
	3	5.0	20	78	1560
	4	5.0	2	277	554
	5	5.0	10	98	980
CA50	6	6.3	1	85	85
	7	6.3	3	75	225
	8	6.3	1	80	80
	9	8.0	2	191	382
	10	8.0	1	198	198
	11	8.0	2	417	834
	12	8.0	4	431	1724
	13	8.0	4	408	1632
	14	8.0	3	351	1053
	15	8.0	2	129	258
	16	8.0	4	332	1328
	17	8.0	2	355	710
	18	8.0	2	358	716
	19	8.0	2	930	1860
	20	8.0	1	424	424
	21	8.0	2	659	1318
	22	8.0	2	108	216
	23	8.0	2	138	276
	24	8.0	2	337	674
	25	8.0	6	429	2574
	26	8.0	2	220	440
	27	8.0	1	263	263
	28	8.0	3	266	798
	29	8.0	3	910	2730
	30	8.0	1	255	255
	31	8.0	1	394	394
	32	8.0	1	379	379
	33	8.0	1	409	409
	34	8.0	1	449	449
	35	8.0	2	519	1038
	36	8.0	2	230	460
	37	8.0	2	320	640
	38	8.0	3	132	396
	39	8.0	3	202	606
	40	10.0	2	304	608
	41	10.0	2	620	1240
	42	10.0	3	180	540
	43	10.0	3	260	780
	44	10.0	1	320	320
	45	10.0	2	530	1060
	46	10.0	2	624	1248
	47	10.0	1	217	217
	48	10.0	1	220	220
	49	10.0	2	230	460
	50	10.0	1	250	250
	51	10.0	3	777	2331
	52	10.0	2	802	1604
	53	10.0	1	138	138
	54	10.0	1	203	203
	55	10.0	2	970	1940
	56	10.0	2	534	1068
	57	10.0	1	332	332
	58	10.0	2	622	1244
	59	10.0	1	315	315
	60	10.0	2	625	1250
	61	12.5	2	255	510
	62	12.5	2	275	550
	63	12.5	2	380	760
	64	12.5	1	202	202
	65	12.5	2	206	412
	66	12.5	2	1051	2102
	67	12.5	2	630	1260
	68	12.5	3	456	1368
	69	12.5	4	571	2284
	70	12.5	1	158	158
	71	12.5	2	352	704
	72	12.5	2	270	540
	73	12.5	1	537	537
	74	12.5	1	216	216
	75	12.5	2	220	440
	76	12.5	2	1034	2068
	77	12.5	2	269	538
	78	16.0	2	576	1152
	79	16.0	2	290	580
	80	16.0	1	194	194
	81	16.0	2	1070	2140
	82	16.0	1	285	285
	83	16.0	1	293	293
	84	16.0	2	345	690
	85	16.0	2	719	1438
	86	16.0	2	410	820
	87	16.0	1	266	266
	88	16.0	1	250	250
	89	16.0	2	846	1692

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	3.9	1
	8.0	254.4	110.4
	10.0	173.7	117.8
	12.5	146.5	155.2
	16.0	98	170.1
CA60	5.0	527.6	89.5

PESO TOTAL (kg)	
CA50	554.6
CA60	89.5

Volume de concreto (C-30) = 5.84 m³
Área de forma = 77.5 m²

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: PROJETO ESTRUTURAL

local: C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
Conjunto Rio Claro 3 - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)

endereço: CONJUNTO RIO CLARO 3
ALAMEDA CIAAPÔNIA - LT.02 - QDA - 33A - CONJUNTO RIO CLARO 3
JATAÍ - GO -

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ -35.846.659/0001-30

AUTOR DO PROJETO: ARQUITETO - JOSÉ CRUCIANO DE ARAUJO FILHO - CAU-A 15849-6

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA: - ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 1010011890/D

AUTOR DO PROJETO ESTRUTURAL: ENG. CIVIL - CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA - CREA-GO 1001599292/D

CONTEÚDO: Detalhe da viga Subsolo (nível 294) — Conjunto Rio Claro 3

01		
00		
REV.		

DATA: Setembro / 2024
GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA:
ESCALA: INDICADAS
No. DO PROCESSO:
DESENHO: CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA
NÚMERO DE PAVIMENTOS: 01

QUADRO DE ÁREAS

Á. Terreno	2.181,07 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.492,26 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

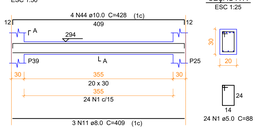
PRANCHA: 32/79

Aprovação/Data Unidade
Gerência de Projetos

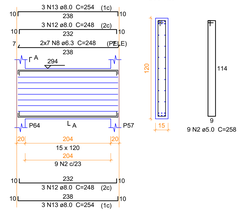
Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ. O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A0

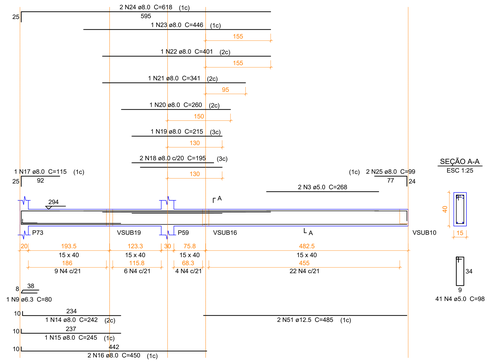
VSUB39
ESC 1:50



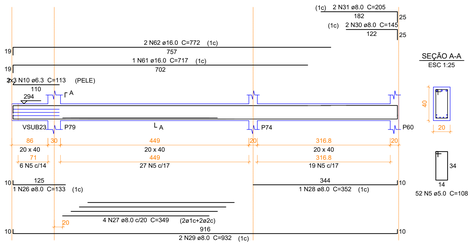
VSUB40
ESC 1:50



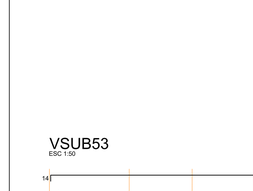
VSUB41
ESC 1:50



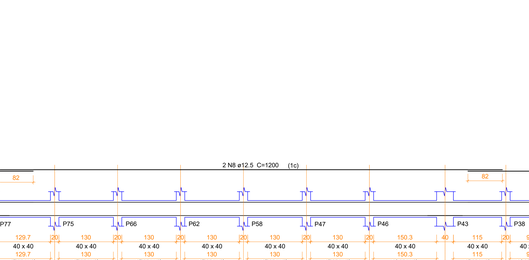
VSUB42
ESC 1:50



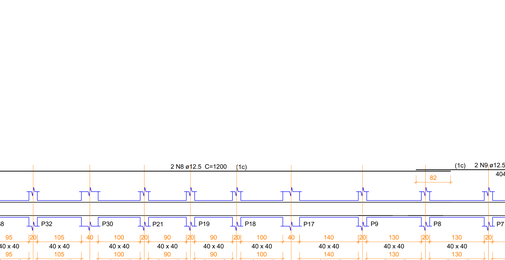
VSUB43
ESC 1:50



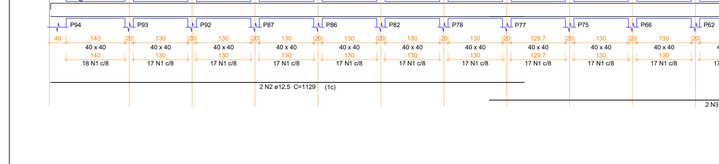
VSUB44
ESC 1:50



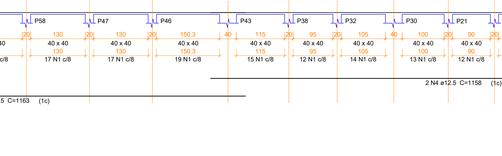
VSUB45
ESC 1:50



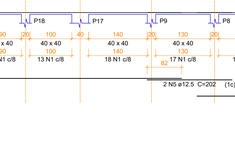
VSUB46
ESC 1:50



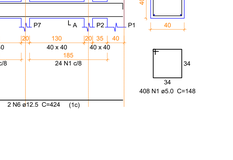
VSUB47
ESC 1:50



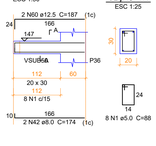
VSUB49
ESC 1:50



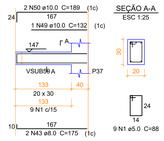
VSUB50
ESC 1:50



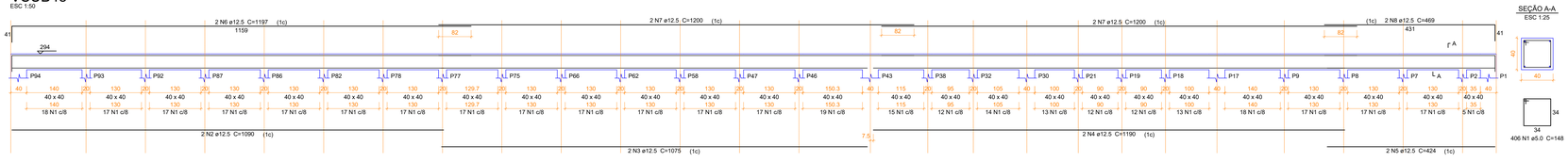
VSUB51
ESC 1:50



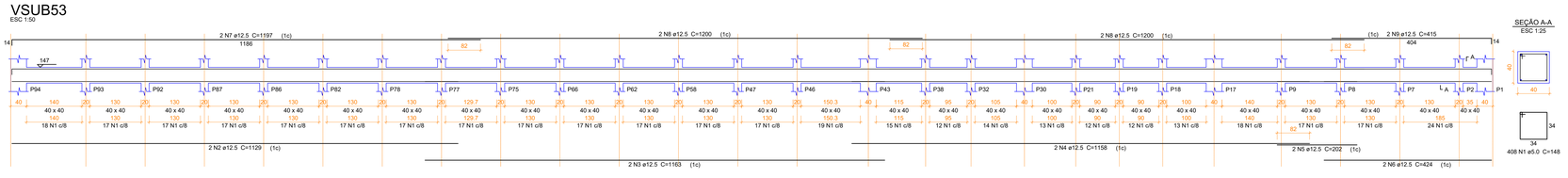
VSUB52
ESC 1:50



VSUB48
ESC 1:50



VSUB53
ESC 1:50



Relação do aço

VSUB39 VSUB40 VSUB41
VSUB42 VSUB43 VSUB44
VSUB45 VSUB46 VSUB47
VSUB49 VSUB50 VSUB51
VSUB52

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	207	88	18216
	2	5.0	9	258	2322
	3	5.0	2	268	536
	4	5.0	101	98	9898
	5	5.0	101	108	10908
	6	5.0	2	228	456
	7	5.0	20	78	1560
CA50	8	6.3	14	248	3472
	9	6.3	1	80	80
	10	6.3	6	113	678
	11	8.0	3	409	1227
	12	8.0	6	248	1488
	13	8.0	6	254	1524
	14	8.0	1	242	242
	15	8.0	1	245	245
	16	8.0	2	450	900
	17	8.0	1	115	115
	18	8.0	2	195	390
	19	8.0	1	215	215
	20	8.0	1	260	260
	21	8.0	1	341	341
	22	8.0	1	401	401
	23	8.0	1	446	446
	24	8.0	2	618	1236
	25	8.0	2	99	198
	26	8.0	1	133	133
	27	8.0	4	349	1396
	28	8.0	1	352	352
	29	8.0	2	932	1864
	30	8.0	2	145	290
	31	8.0	2	205	410
	32	8.0	2	408	816
	33	8.0	2	313	626
	34	8.0	1	295	295
	35	8.0	2	977	1954
	36	8.0	2	443	886
	37	8.0	3	925	2775
	38	8.0	2	994	1988
	39	8.0	3	347	1041
	40	8.0	2	331	662
	41	8.0	2	363	726
	42	8.0	2	174	348
	43	8.0	2	175	350
	44	10.0	4	428	1712
	45	10.0	2	240	480
	46	10.0	2	557	1114
	47	10.0	2	602	1204
	48	10.0	3	368	1104
	49	10.0	1	132	132
	50	10.0	2	189	378
	51	12.5	2	485	970
	52	12.5	1	128	128
	53	12.5	2	458	916
	54	12.5	1	158	158
	55	12.5	2	213	426
	56	12.5	1	580	580
	57	12.5	2	584	1168
	58	12.5	2	943	1886
	59	12.5	2	1012	2024
	60	12.5	2	187	374
	61	16.0	1	717	717
	62	16.0	2	772	1544
	63	16.0	1	192	192
	64	16.0	2	285	570
	65	16.0	2	1033	2066

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	42.3	11.4
	8.0	261.4	113.5
	10.0	61.3	41.5
	12.5	86.3	91.4
	16.0	50.9	88.4
CA60	5.0	439	74.4
PESO TOTAL (kg)			
CA50	346.2		
CA60	74.4		

Volume de concreto (C-30) = 5.29 m³
Área de forma = 73.08 m²

Relação do aço

VSUB48

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	406	148	60088
CA50	2	12.5	2	1090	2180
	3	12.5	2	1075	2150
	4	12.5	2	1190	2380
	5	12.5	2	424	848
	6	12.5	2	1197	2394
	7	12.5	4	1200	4800
	8	12.5	2	469	938

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	12.5	156.9	166.3
CA60	5.0	600.9	101.9
PESO TOTAL (kg)			
CA50	166.3		
CA60	101.9		

Volume de concreto (C-30) = 6 m³
Área de forma = 45 m²

Relação do aço

VSUB53

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	408	148	60384
CA50	2	12.5	2	1129	2258
	3	12.5	2	1163	2326
	4	12.5	2	1158	2316
	5	12.5	2	202	404
	6	12.5	2	424	848
	7	12.5	2	1197	2394
	8	12.5	4	1200	4800
	9	12.5	2	415	830

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	12.5	161.8	171.4
CA60	5.0	603.9	102.4
PESO TOTAL (kg)			
CA50	171.4		
CA60	102.4		

Volume de concreto (C-30) = 6 m³
Área de forma = 45 m²

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: PROJETO ESTRUTURAL

local: C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
Conjunto Rio Claro 3 - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)

endereço: CONJUNTO RIO CLARO 3
ALAMEDA CAIAPÔNIA - LT.02 - QDA - 33A - CONJUNTO RIO CLARO 3
JATAÍ - GO -

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ 05.640.659/0001-30

AUTOR DO PROJETO: ARQUITETO - JOSÉ CRUCIANO DE ARAÚJO FILHO - CAU-A 15849-6

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA - - ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 101601189D/D

AUTOR DO PROJETO ESTRUTURAL: ENG. CIVIL - CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA - CREA-GO 100159929/D

CONTEÚDO: Detalhe da viga Subsolo (nível 294) — Conjunto Rio Claro 3

01		
00		
REV		

DATA: Setembro / 2024 — GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA — ESCALA: INDICADAS
Nº DO PROCESSO — DESENHO: CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA — NÚMERO DE PAVIMENTOS: 01

QUADRO DE ÁREAS

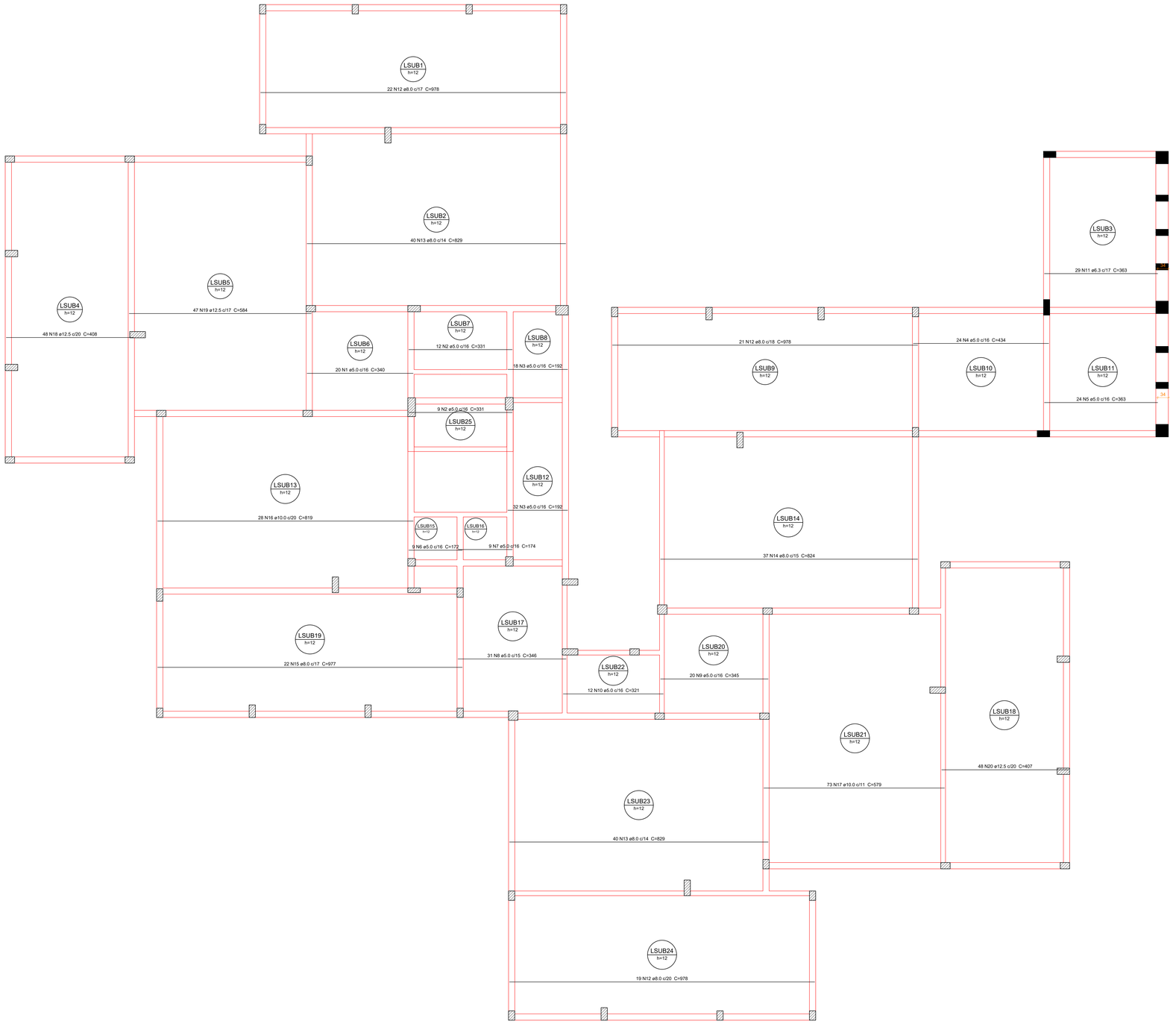
Á. Terreno	2.181,07 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.492,26 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

PRANCHA: 33/79

Aprovação/Data Unidade — Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ. O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A0



Armação positiva das lajes do pavimento V. Subsolo (Eixo X)

escala 1:50

Relação do aço

Positivos X

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	20	340	6800
	2	5.0	21	331	6951
	3	5.0	50	192	9600
	4	5.0	24	434	10416
	5	5.0	24	363	8712
	6	5.0	9	172	1548
	7	5.0	9	174	1566
	8	5.0	31	346	10726
	9	5.0	20	345	6900
	10	5.0	12	321	3852
CA50	11	6.3	29	363	10527
	12	8.0	62	978	60636
	13	8.0	80	829	66320
	14	8.0	37	824	30488
	15	8.0	22	977	21494
	16	10.0	28	819	22932
	17	10.0	73	579	42267
	18	12.5	48	408	19584
	19	12.5	47	584	27448
	20	12.5	48	407	19536

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	105.3	28.3
	8.0	1789.4	776.7
	10.0	652	442.2
	12.5	665.7	705.4
CA60	5.0	670.8	113.7

PESO TOTAL (kg)	
CA50	1952.6
CA60	113.7

Volume de concreto (C-30) = 70.33 m³
Área de forma = 586.05 m²

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: PROJETO ESTRUTURAL

local: C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
Conjunto Rio Claro 3 - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)

endereço: CONJUNTO RIO CLARO 3
ALAMEDA CAIAPÔNIA - LT.02 - QDA - 33A - CONJUNTO RIO CLARO 3
JATAÍ - GO -

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ -35.840.659/0001-30

AUTOR DO PROJETO: ARQUITETO - JOSÉ CRUCIANO DE ARAÚJO FILHO - CAU/A 15849-6

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA - : ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 101607189/D

AUTOR DO PROJETO ESTRUTURAL: ENG. CIVIL - CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA - CREA-GO 100159929/D

CONTEÚDO: Armação positiva V. subsolo (eixo X) — Conjunto Rio Claro 3

01		
00		
REV.		

DATA: Setembro / 2024
GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA:
ESCALA: INDICADAS
Nº DO PROCESSO:
DESENHO: CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA
NÚMERO DE PAVIMENTOS: 01

QUADRO DE ÁREAS

Á. Terreno	2.181,07 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.492,26 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

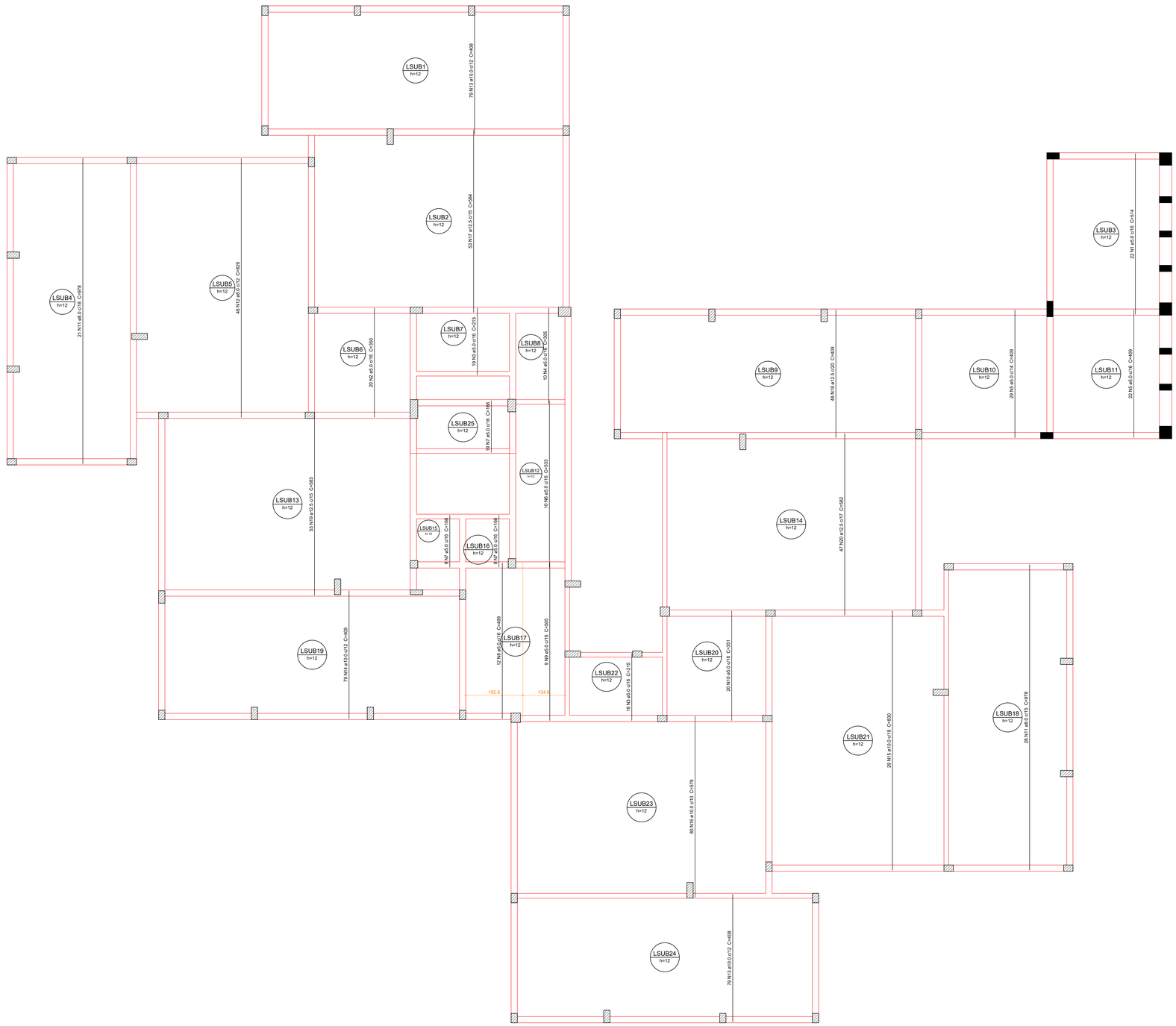
PRANCHA: 34/79

Aprovação/Data Unidade

Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ. O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A0



Armação positiva das lajes do pavimento V. Subsolo (Eixo Y)

escala 1:50

Relação do aço

Positivos Y

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	22	514	11308
	2	5.0	20	350	7000
	3	5.0	38	215	8170
	4	5.0	10	305	3050
	5	5.0	51	409	20859
	6	5.0	10	533	5330
	7	5.0	37	166	6142
	8	5.0	12	499	5988
	9	5.0	9	505	4545
	10	5.0	20	351	7020
CA50	11	8.0	47	978	45966
	12	8.0	46	829	38134
	13	10.0	158	408	64464
	14	10.0	79	409	32311
	15	10.0	29	830	24070
	16	10.0	80	579	46320
	17	12.5	53	584	30952
	18	12.5	48	409	19632
	19	12.5	53	583	30899
	20	12.5	47	582	27354

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	841	365
	10.0	1671.7	1133.7
	12.5	1088.4	1153.3
CA60	5.0	794.2	134.6

PESO TOTAL (kg)	
CA50	2652
CA60	134.6

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: PROJETO ESTRUTURAL

local: C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
Conjunto Rio Claro 3 - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)

endereço: CONJUNTO RIO CLARO 3
ALAMEDA CAIAPÔNIA - LT.02 - QDA - 33A - CONJUNTO RIO CLARO 3
JATAÍ - GO -

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ-35.840.659/0001-30

AUTOR DO PROJETO: ARQUITETO - JOSÉ CRUCIANO DE ARAÚJO FILHO - CAU/A 15849-6

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA: - ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 1016011890/D

AUTOR DO PROJETO ESTRUTURAL: ENG. CIVIL - CLAUDINEI ALVES DE AVILA - CREA-GO 1001599292/D

CONTEÚDO
Armação positiva V. subsolo (Eixo Y)
Conjunto Rio Claro 3

01		
00		
REV.		

DATA: Setembro / 2024
GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA:
ESCALA: INDICADAS
Nº. DO PROCESSO:
DESENHO: CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA
NÚMERO DE PAVIMENTOS: 01

QUADRO DE ÁREAS

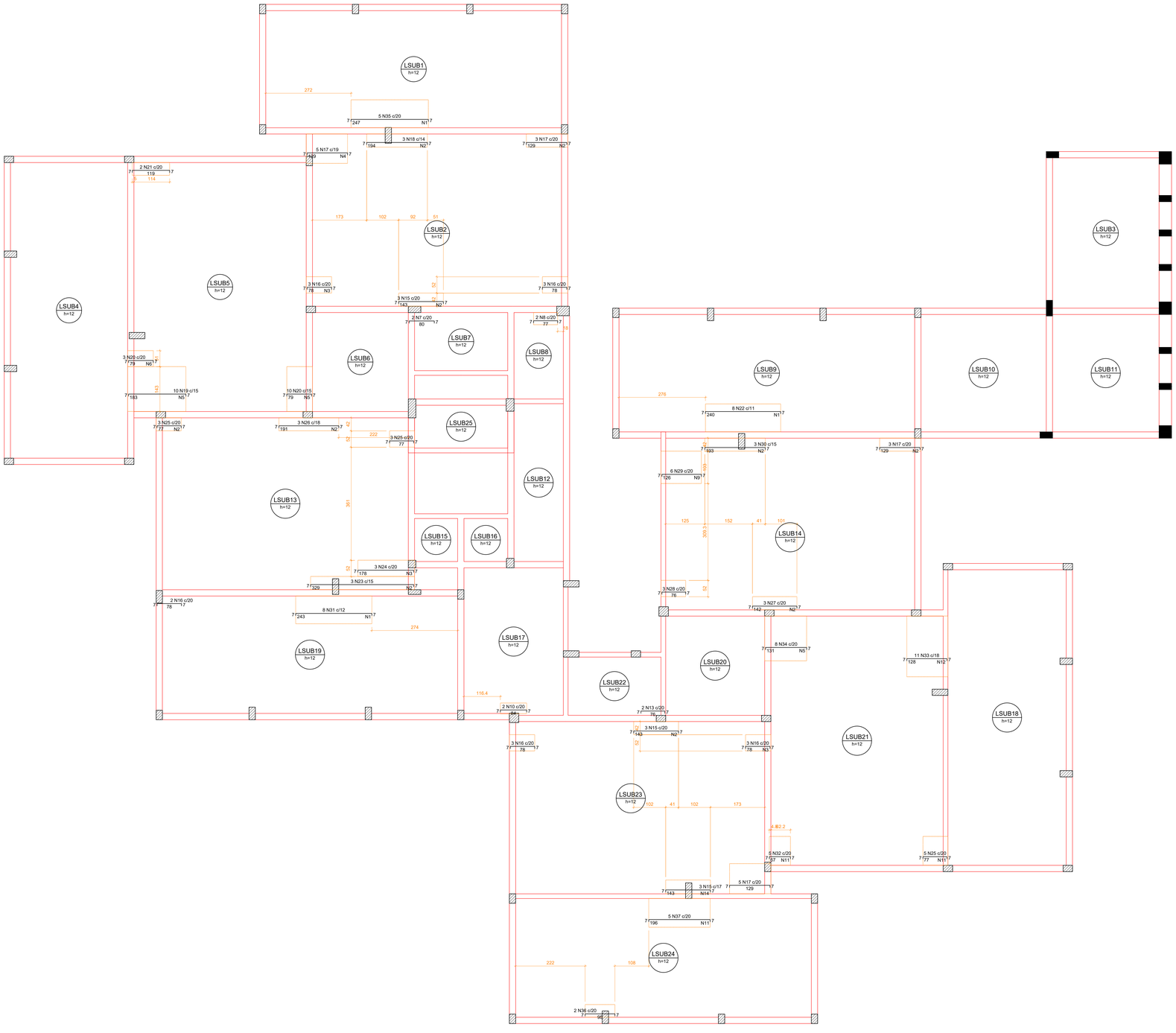
Á. Terreno	2.181,07 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.492,26 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

PRANCHA: 35/79

Aprovação/Data — Unidade
Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ.
O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A0



Armação negativa das lajes do pavimento V. Subsolo (Eixo X)

escala 1:50

Relação do aço

Negativos X

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	38	89	3382
	2	5.0	89	42	3738
	3	5.0	17	52	884
	4	5.0	7	94	658
	5	5.0	21	143	3003
	6	5.0	4	51	204
	7	5.0	2	92	184
	8	5.0	2	89	178
	9	5.0	7	103	721
	10	5.0	2	96	192
	11	5.0	18	92	1656
	12	5.0	7	194	1358
	13	5.0	2	88	176
	14	5.0	8	44	352
CA50	15	6.3	9	154	1386
	16	6.3	14	89	1246
	17	6.3	16	140	2240
	18	6.3	3	205	615
	19	6.3	10	194	1940
	20	6.3	13	90	1170
	21	6.3	2	130	260
	22	6.3	8	251	2008
	23	6.3	3	340	1020
	24	6.3	3	189	567
	25	6.3	11	88	968
	26	6.3	3	202	606
	27	6.3	3	153	459
	28	6.3	3	87	261
	29	6.3	6	137	822
	30	6.3	3	204	612
	31	6.3	8	254	2032
	32	6.3	5	78	390
	33	6.3	11	139	1529
	34	6.3	8	142	1136
	35	8.0	5	257	1285
	36	8.0	2	105	210
	37	8.0	5	206	1030

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	212.7	57.2
	8.0	25.3	11
CA60	5.0	166.9	28.3

PESO TOTAL (kg)	
CA50	68.2
CA60	28.3

Ferros de distribuição	
Ferro	Armadura de distribuição
N35	13 N1 ø5.0 c/20 C=89
N15	8 N2 ø5.0 c/20 C=42
N16	4 N3 ø5.0 c/20 C=52
N17	7 N4 ø5.0 c/20 C=94
N18	10 N2 ø5.0 c/20 C=42
N17	7 N2 ø5.0 c/20 C=42
N19	10 N5 ø5.0 c/20 C=143
N20	4 N5 ø5.0 c/20 C=143
N20	4 N6 ø5.0 c/20 C=51
N22	12 N1 ø5.0 c/20 C=89
N23	17 N2 ø5.0 c/20 C=42
N24	9 N3 ø5.0 c/20 C=52
N25	4 N2 ø5.0 c/20 C=42
N26	10 N2 ø5.0 c/20 C=42
N27	8 N2 ø5.0 c/20 C=42
N29	7 N9 ø5.0 c/20 C=103
N30	10 N2 ø5.0 c/20 C=42
N17	7 N2 ø5.0 c/20 C=42
N31	13 N1 ø5.0 c/20 C=89
N32	4 N11 ø5.0 c/20 C=92
N25	4 N11 ø5.0 c/20 C=92
N33	7 N12 ø5.0 c/20 C=194
N34	7 N5 ø5.0 c/20 C=143
N15	8 N14 ø5.0 c/20 C=44
N16	4 N3 ø5.0 c/20 C=52
N15	8 N2 ø5.0 c/20 C=42
N37	10 N11 ø5.0 c/20 C=92

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - c/(064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: PROJETO ESTRUTURAL

local: C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
Conjunto Rio Claro 3 - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)

endereço: CONJUNTO RIO CLARO 3
ALAMEDA CAIAPÔNIA - LT.02 - QDA - 33A - CONJUNTO RIO CLARO 3
JATAÍ - GO -

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ 35.840.659/0001-30

AUTOR DO PROJETO: ARQUITETO - JOSÉ CRUCIANO DE ARAUJO FILHO - CAU-A 15849-6

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA - ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 10160111890/D

AUTOR DO PROJETO ESTRUTURAL: ENG. CIVIL - CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA - CREA-GO 10015992921/D

CONTEÚDO: Armação negativa V. Subsolo (Eixo X) — Conjunto Rio Claro 3

01		
00		
REV.		

DATA: Setembro / 2024
GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA:
ESCALA: INDICADAS
No. DO PROCESSO:
DESENHO: CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA
NÚMERO DE PAVIMENTOS: 01

QUADRO DE ÁREAS

Á. Terreno	2.181,07 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.492,26 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Area de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

PRANCHA: 36/79

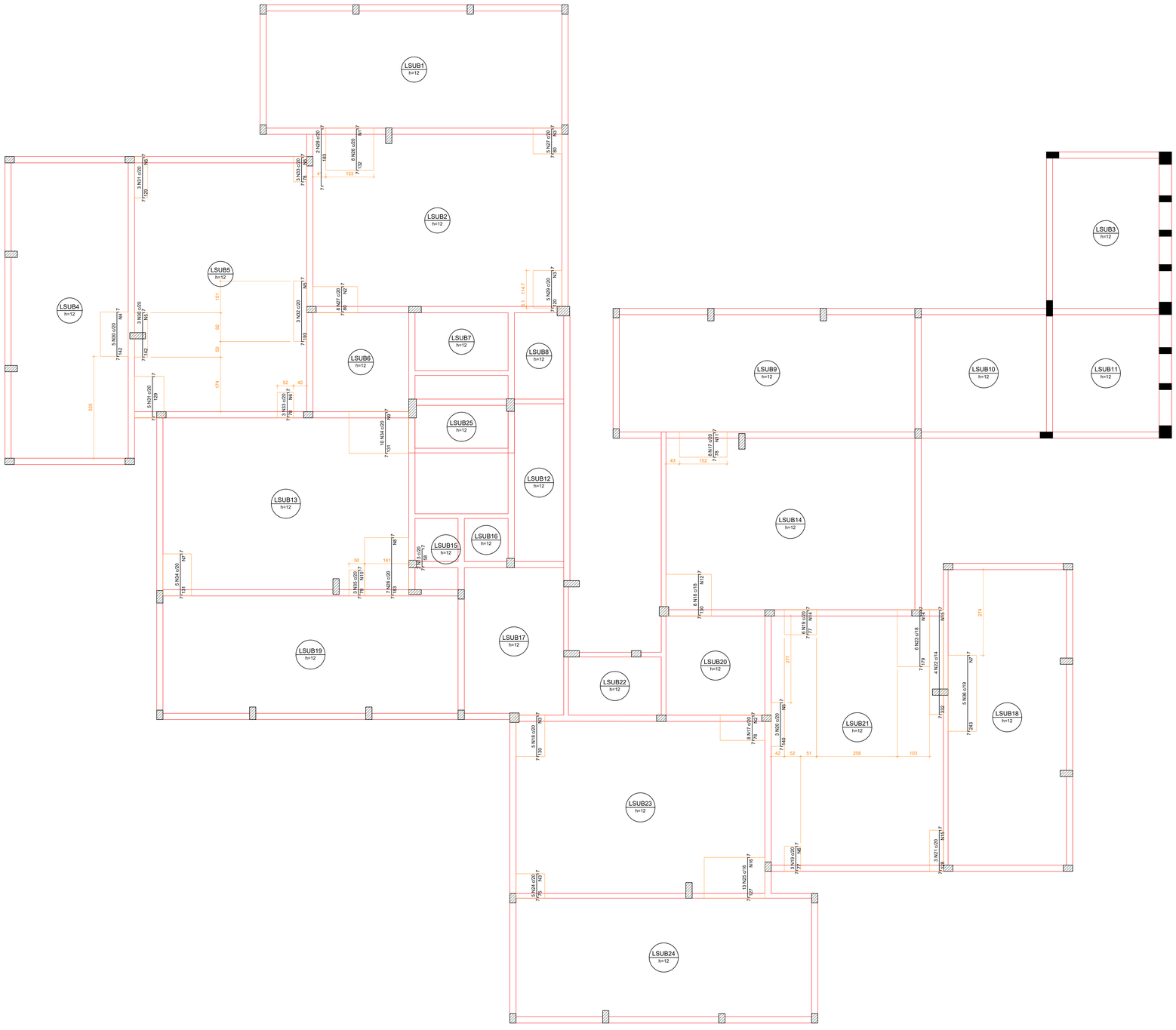
Aprovação/Data Unidade

Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ.

O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A0



Armação negativa das lajes do pavimento V. Subsolo (Eixo Y)

escala 1:50

Relação do aço

Negativos Y

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	7	153	1071
	2	5.0	8	143	1144
	3	5.0	21	92	1932
	4	5.0	8	89	712
	5	5.0	36	42	1512
	6	5.0	8	52	416
	7	5.0	20	91	1820
	8	5.0	10	141	1410
	9	5.0	7	191	1337
	10	5.0	4	50	200
	11	5.0	4	152	608
	12	5.0	7	145	1015
	13	5.0	2	70	140
	14	5.0	13	103	1339
	15	5.0	24	44	1056
	16	5.0	7	194	1358
CA50	17	6.3	16	89	1424
	18	6.3	13	141	1833
	19	6.3	9	88	792
	20	6.3	3	151	453
	21	6.3	3	139	417
	22	6.3	4	343	1372
	23	6.3	6	190	1140
	24	6.3	5	86	430
	25	6.3	13	138	1794
	26	8.0	8	142	1136
	27	8.0	13	90	1170
	28	8.0	9	193	1737
	29	8.0	5	130	650
	30	8.0	8	152	1216
	31	8.0	8	139	1112
	32	8.0	3	203	609
	33	8.0	6	88	528
	34	8.0	15	141	2115
	35	8.0	3	89	267
	36	8.0	5	253	1265

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	96.6	26
	8.0	118.1	51.2
CA60	5.0	170.7	28.9

PESO TOTAL (kg)	
CA50	77.2
CA60	28.9

Ferros de distribuição	
Ferro	Armadura de distribuição
N26	7 N1 ø5.0 c/20 C=153
N27	4 N2 ø5.0 c/20 C=143
N29	6 N3 ø5.0 c/20 C=92
N27	4 N3 ø5.0 c/20 C=92
N30	8 N4 ø5.0 c/20 C=89
N30	8 N5 ø5.0 c/20 C=42
N31	7 N5 ø5.0 c/20 C=42
N32	10 N5 ø5.0 c/20 C=42
N33	4 N5 ø5.0 c/20 C=42
N33	4 N6 ø5.0 c/20 C=52
N34	7 N7 ø5.0 c/20 C=91
N28	10 N8 ø5.0 c/20 C=141
N34	7 N9 ø5.0 c/20 C=191
N35	4 N10 ø5.0 c/20 C=50
N17	4 N11 ø5.0 c/20 C=152
N18	7 N12 ø5.0 c/20 C=145
N36	13 N7 ø5.0 c/20 C=91
N19	4 N14 ø5.0 c/20 C=103
N19	4 N6 ø5.0 c/20 C=52
N20	7 N5 ø5.0 c/20 C=42
N21	7 N15 ø5.0 c/20 C=44
N22	17 N15 ø5.0 c/20 C=44
N23	9 N14 ø5.0 c/20 C=103
N24	4 N3 ø5.0 c/20 C=92
N18	7 N3 ø5.0 c/20 C=92
N25	7 N16 ø5.0 c/20 C=194
N17	4 N2 ø5.0 c/20 C=143

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBA - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: PROJETO ESTRUTURAL

local: C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
Conjunto Rio Claro 3 - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)

endereço: CONJUNTO RIO CLARO 3
ALAMEDA CAIAPÔNIA - LT.02 - QDA - 33A - CONJUNTO RIO CLARO 3
JATAÍ - GO -

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ -35.640.659/0001-36

AUTOR DO PROJETO: ARQUITETO - JOSÉ CRUCIANO DE ARAUJO FILHO - CAU-A 15849-6

RESPONSAVEL TECNICO PELA OBRA: - ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 101601189/D

AUTOR DO PROJETO ESTRUTURAL: ENG. CIVIL - CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA - CREA-GO 1001599292/D

CONTEUDO: Armação negativa V. Subsolo (Eixo Y) — Conjunto Rio Claro 3

01		
00		
REV.		

DATA: Setembro / 2024
GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA:
ESCALA: INDICADAS
No. DO PROCESSO:
DESENHO: CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA
NUMERO DE PAVIMENTOS: 01

QUADRO DE AREAS

Á. Terreno	2.181,07 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.492,26 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

PRANCHA: 37/79

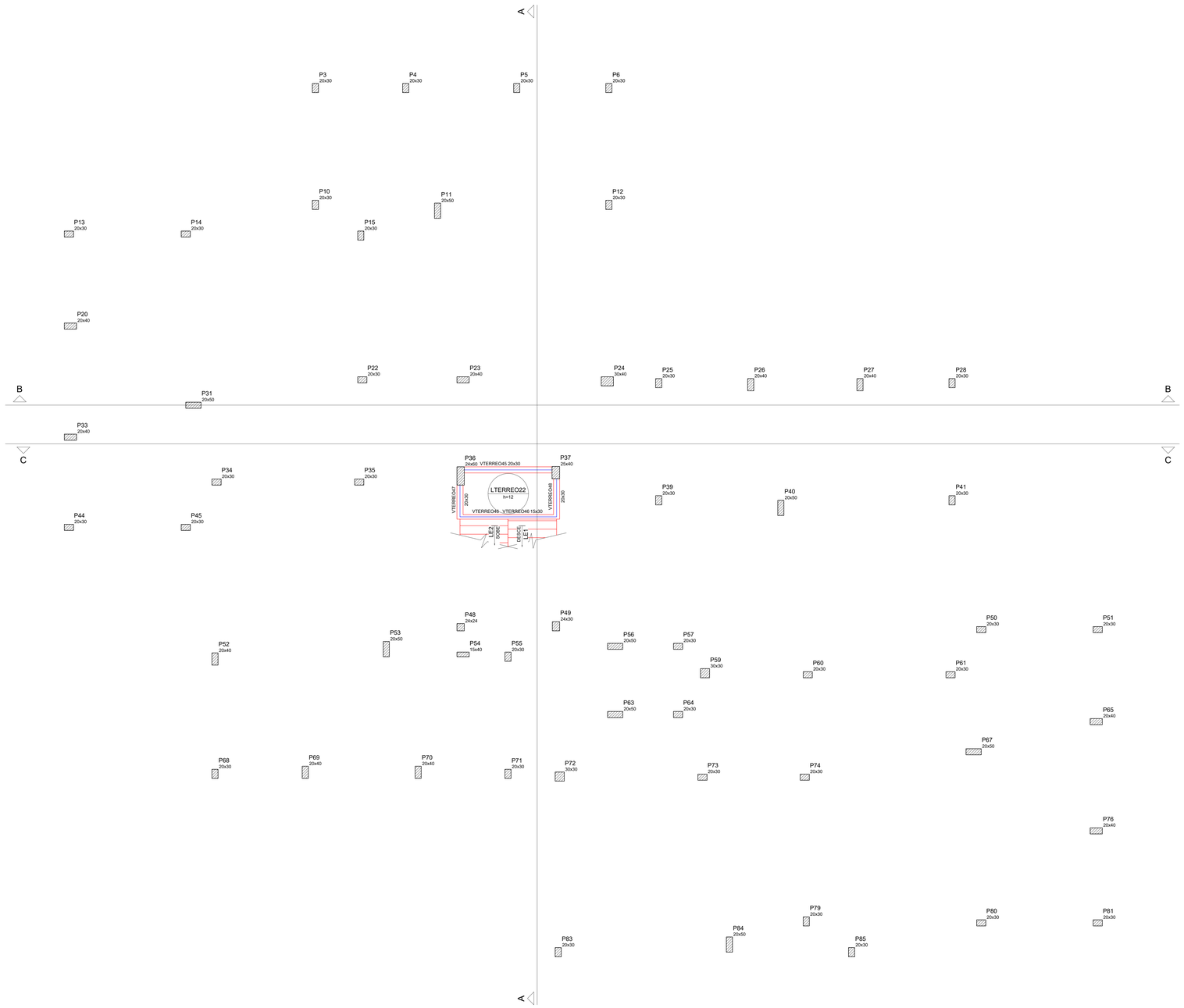
Aprovação/Data Unidade

Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ.

O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A0



Forma intermediária do pavimento Terreo (Nível 441)

escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VTERREO45	20x30	0	441
VTERREO46	15x30	0	441
VTERREO47	20x30	0	441
VTERREO48	20x30	0	441

Lajes

		Dados				Sobrecarga (kgf/m²)		
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Adicional	Acidental	Localizada
LE1	Maciça	12	0	441	598	0	150	-
LTERREO22	Maciça	12	0	441	300	50	100	-

Características dos materiais

fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
300	268384

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Legenda dos Pilares	
	Pilar que morre
	Pilar que passa
	Pilar que nasce
	Pilar com mudança de seção

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: PROJETO ESTRUTURAL

local: C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
Conjunto Rio Claro 3 - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)

endereço: CONJUNTO RIO CLARO 3
ALAMEDA CAIAPÔNIA - LT 02 - QDA - 33A - CONJUNTO RIO CLARO 3
JATAÍ - GO -

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ / 35.640.659/0001-30

AUTOR DO PROJETO: ARQUITETO - JOSÉ CRUCIANO DE ARAUJO FILHO - CAU/A 116849-6

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA: - ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA/GO 101801186/D

AUTOR DO PROJETO ESTRUTURAL: ENG. CIVIL - CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA - CREA/GO 100159929/D

CONTEÚDO: Planta de Forma intermediária P. Terreo (nível 441) — Conjunto Rio Claro 3

01		
00		
REV.		

DATA: Setembro / 2024
GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA:
ESCALA: INDICADAS
Nro. DO PROCESSO:
DESENHO: CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA
NÚMERO DE PAVIMENTOS: 01

QUADRO DE ÁREAS

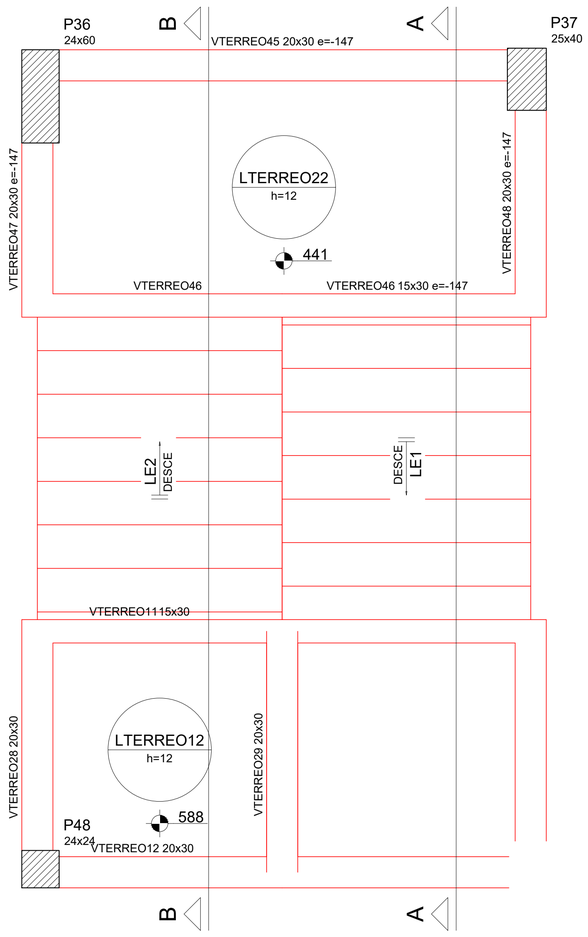
Á. Terreno	2.181,07 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.492,26 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

PRANCHA: 38/79

Aprovação/Data: Unidade
Gerência de Projetos

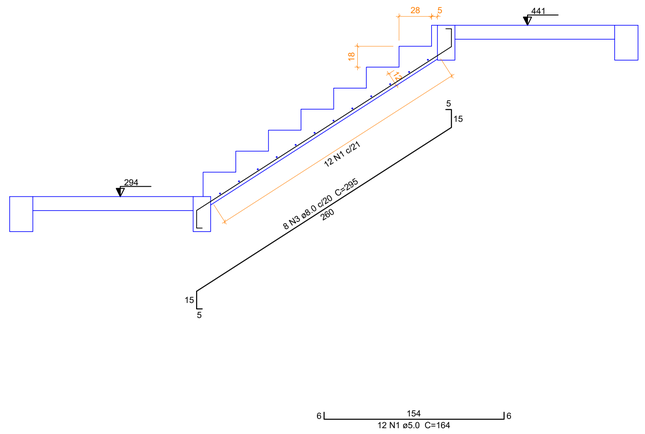
Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PRODAD/UFJ.
O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A0 EXPANDIDO - 905x 1300



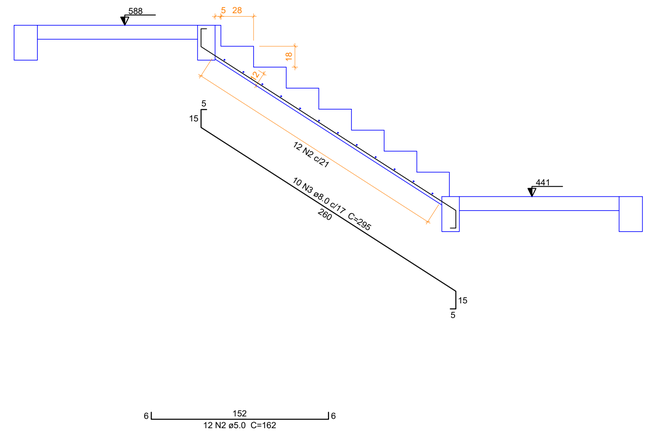
Armação positiva da escada E1

escala 1:25



Corte A-A (LE1)

escala 1:25



Corte B-B (LE2)

escala 1:25

Relação do aço

LE1

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	12	164	1968
	2	5.0	12	162	1944
CA50	3	8.0	18	295	5310

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	53.1	23
CA60	5.0	39.2	6.6

PESO TOTAL (kg)	
CA50	23
CA60	6.6

Volume de concreto (C-30) = 1.5 m³
Área de forma = 14.6 m²

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: PROJETO ESTRUTURAL

local: C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
Conjunto Rio Claro 3 - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)

endereço: CONJUNTO RIO CLARO 3
ALAMEDA CAIAPÔNIA - LT.02 - QDA - 33A - CONJUNTO RIO CLARO 3
JATAÍ - GO -

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ -35.840.659/0001-30

AUTOR DO PROJETO: ARQUITETO - JOSÉ CRUCIANO DE ARAÚJO FILHO - CAU-A 15849-6

RESPONSAVEL TÉCNICO PELA OBRA - : ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 1016011890/D

AUTOR DO PROJETO ESTRUTURAL: ENG. CIVIL - CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA - CREA-GO 1001599292/D

CONTEÚDO
Detalhe da escada (nível 294 até nível 588)
Conjunto Rio Claro 3

01		
00		
REV.		

DATA: Setembro / 2024
GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA:
ESCALA: INDICADAS
No. DO PROCESSO:
DESENHO: CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA
NÚMERO DE PAVIMENTOS: 01

QUADRO DE ÁREAS

Á. Terreno	2.181,07 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.492,26 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

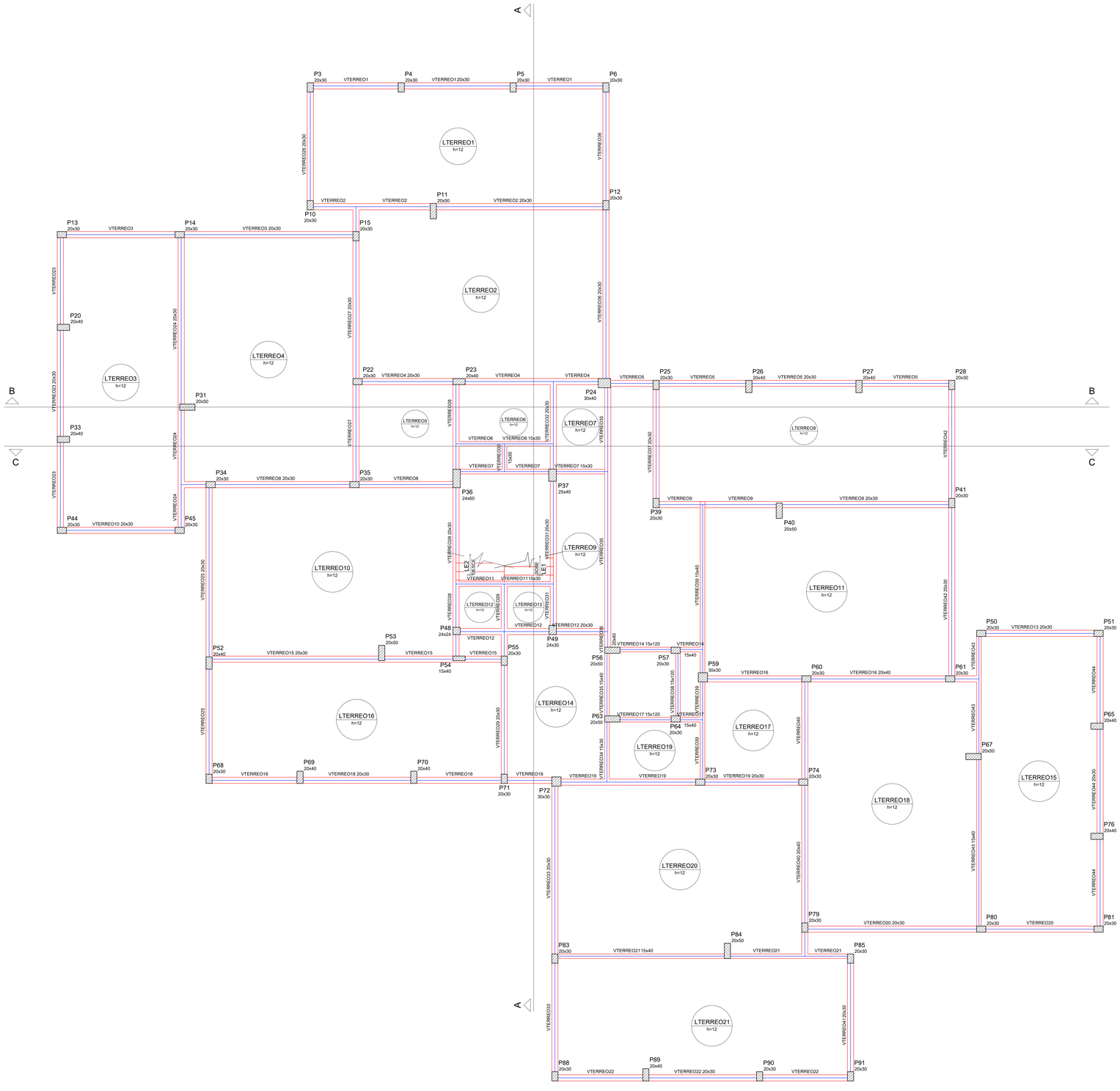
PRANCHA: 39/79

Aprovação/Data Unidade

Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ.
O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A1



Forma do pavimento Terreo (Nível 588)

escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VTERREO01	20x30	0	588
VTERREO02	20x30	0	588
VTERREO03	20x30	0	588
VTERREO04	20x30	0	588
VTERREO05	20x30	0	588
VTERREO06	15x30	0	588
VTERREO07	15x30	0	588
VTERREO08	20x30	0	588
VTERREO09	20x30	0	588
VTERREO10	20x30	0	588
VTERREO11	15x30	0	588
VTERREO12	20x30	0	588
VTERREO13	20x30	0	588
VTERREO14	15x120	0	588
	15x40	0	588
VTERREO15	20x30	0	588
VTERREO16	20x40	0	588
VTERREO17	15x120	0	588
	15x40	0	588
VTERREO18	20x30	0	588
VTERREO19	20x30	0	588
VTERREO20	20x30	0	588
VTERREO21	15x40	0	588
VTERREO22	20x30	0	588
VTERREO23	20x30	0	588
VTERREO24	20x30	0	588
VTERREO25	20x30	0	588
VTERREO26	20x30	0	588
VTERREO27	20x30	0	588
VTERREO28	20x30	0	588
VTERREO29	20x30	0	588
VTERREO30	15x30	0	588
VTERREO31	20x30	0	588
VTERREO32	20x30	0	588
VTERREO33	20x30	0	588
VTERREO34	15x30	0	588
VTERREO35	15x40	0	588
	20x40	0	588
VTERREO36	20x30	0	588
VTERREO37	20x30	0	588
VTERREO38	15x120	0	588
VTERREO39	15x40	0	588
VTERREO40	20x40	0	588
VTERREO41	20x30	0	588
VTERREO42	20x30	0	588
VTERREO43	15x40	0	588
VTERREO44	20x30	0	588

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P3	20 x 30	0	588
P4	20 x 30	0	588
P5	20 x 30	0	588
P6	20 x 30	0	588
P10	20 x 30	0	588
P11	20 x 50	0	588
P12	20 x 30	0	588
P13	20 x 30	0	588
P14	20 x 30	0	588
P15	20 x 30	0	588
P20	20 x 40	0	588
P22	20 x 30	0	588
P23	20 x 40	0	588
P24	30 x 40	0	588
P25	20 x 30	0	588
P26	20 x 40	0	588
P27	20 x 40	0	588
P28	20 x 30	0	588
P31	20 x 50	0	588
P33	20 x 40	0	588
P34	20 x 30	0	588
P35	20 x 30	0	588
P36	24 x 60	0	588
P37	25 x 40	0	588
P39	20 x 30	0	588
P40	20 x 50	0	588
P41	20 x 30	0	588
P44	20 x 30	0	588
P45	20 x 30	0	588
P48	24 x 24	0	588
P49	24 x 30	0	588
P50	20 x 30	0	588
P51	20 x 30	0	588
P52	20 x 40	0	588
P53	20 x 50	0	588
P54	15 x 40	0	588
P55	20 x 30	0	588
P56	20 x 50	0	588
P57	20 x 30	0	588
P59	30 x 30	0	588
P60	20 x 30	0	588
P61	20 x 30	0	588
P63	20 x 50	0	588
P64	15 x 40	0	588
P65	20 x 40	0	588
P67	20 x 50	0	588
P68	20 x 30	0	588
P69	20 x 40	0	588
P70	20 x 40	0	588
P71	20 x 30	0	588
P72	30 x 30	0	588
P73	20 x 30	0	588
P74	20 x 30	0	588
P76	20 x 40	0	588
P79	20 x 30	0	588
P80	20 x 30	0	588
P81	20 x 30	0	588
P83	20 x 30	0	588
P84	20 x 50	0	588
P85	20 x 30	0	588
P88	20 x 30	0	588
P89	20 x 40	0	588
P90	20 x 30	0	588
P91	20 x 30	0	588

Legenda dos Pilares	
	Pilar que morre
	Pilar que passa
	Pilar que nasce
	Pilar com mudança de seção

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: PROJETO ESTRUTURAL

local: C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
Conjunto Rio Claro 3 - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)

endereço: CONJUNTO RIO CLARO 3
ALAMEDA CAIAPÔNIA - LT.02 - QDA - 33A - CONJUNTO RIO CLARO 3
JATAÍ - GO -

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ: 35.640.650/0001-30

AUTOR DO PROJETO: ARQUITETO - JOSÉ CRUCIANO DE ARAUJO FILHO - CAU/A 15849-6

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA: - ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 101601189D/D

AUTOR DO PROJETO ESTRUTURAL: ENG. CIVIL - CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA - CREA-GO 100159929/D

CONTEÚDO
Planta de Forma P. Terreo (nível 588) — Conjunto Rio Claro 3

01		
00		
REV.		

DATA: Setembro / 2024
GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA:
ESCALA: INDICADAS
Nº DO PROCESSO:
DESENHO: CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA
NÚMERO DE PAVIMENTOS: 01

QUADRO DE ÁREAS

Á. Terreno	2.181,07 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.492,26 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

PRANCHA: 40/79

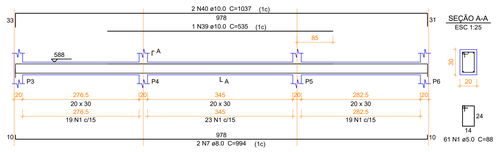
Aprovação/Data — Unidade
Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ.
O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A0

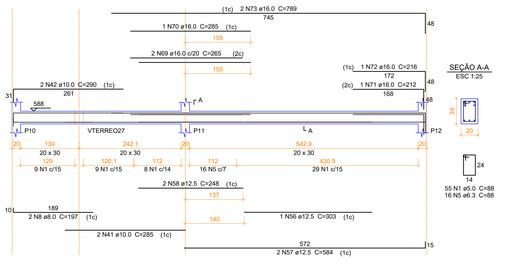
VTERREO1

ESC 1:50



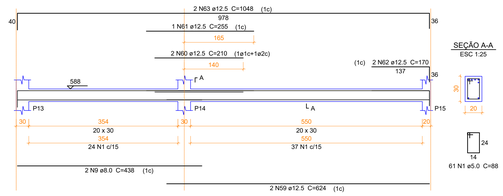
VTERREO2

ESC 1:50



VTERREO3

ESC 1:50



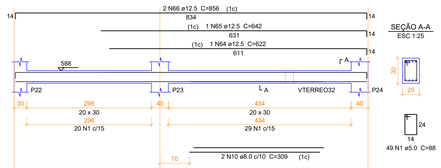
Relação do aço

VTERREO1	VTERREO2	VTERREO3
VTERREO4	VTERREO5	VTERREO6
VTERREO7	VTERREO8	VTERREO9
VTERREO10	VTERREO11	VTERREO12
VTERREO13	VTERREO14	

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	533	88	46904
	2	5.0	72	78	5616
	3	5.0	8	258	2064
	4	5.0	7	98	686
CA50	5	6.3	16	88	1408
	6	6.3	14	241	3374
	7	8.0	2	994	1988
	8	8.0	2	197	394
	9	8.0	2	438	876
	10	8.0	2	309	618
	11	8.0	2	834	1668
	12	8.0	2	212	424
	13	8.0	2	1165	2330
	14	8.0	4	331	1324
	15	8.0	4	363	1452
	16	8.0	2	517	1034
	17	8.0	1	138	138
	18	8.0	4	304	1216
	19	8.0	2	930	1860
	20	8.0	2	237	474
	21	8.0	3	278	834
	22	8.0	2	578	1156
	23	8.0	2	986	1972
	24	8.0	1	106	106
	25	8.0	1	148	148
	26	8.0	2	151	302
	27	8.0	2	273	546
	28	8.0	6	408	2448
	29	8.0	1	118	118
	30	8.0	2	525	1050
	31	8.0	1	112	112
	32	8.0	2	170	340
	33	8.0	2	539	1078
	34	8.0	6	407	2442
	35	8.0	1	129	129
	36	8.0	2	245	490
	37	8.0	3	249	747
	38	8.0	2	109	218
	39	10.0	1	535	535
	40	10.0	2	1037	2074
	41	10.0	2	285	570
	42	10.0	2	290	580
	43	10.0	1	534	534
	44	10.0	2	1185	2370
	45	10.0	1	109	109
	46	10.0	2	170	340
	47	10.0	2	200	400
	48	10.0	2	614	1228
	49	10.0	1	654	654
	50	10.0	2	886	1772
	51	10.0	2	945	1890
	52	10.0	1	164	164
	53	10.0	1	263	263
	54	10.0	2	350	700
	55	10.0	2	353	706
	56	12.5	1	303	303
	57	12.5	2	584	1168
	58	12.5	2	248	496
	59	12.5	2	624	1248
	60	12.5	2	210	420
	61	12.5	1	255	255
	62	12.5	2	170	340
	63	12.5	2	1048	2096
	64	12.5	1	622	622
	65	12.5	1	642	642
	66	12.5	2	856	1712
	67	12.5	2	530	1060
	68	12.5	1	299	299
	69	16.0	2	265	530
	70	16.0	1	285	285
	71	16.0	1	212	212
	72	16.0	1	216	216
	73	16.0	2	789	1578
	74	20.0	1	275	275
	75	20.0	2	797	1594

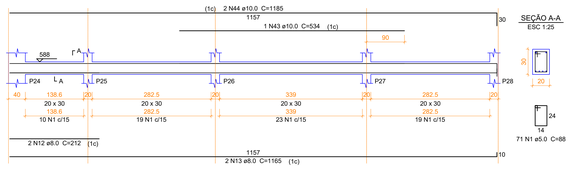
VTERREO4

ESC 1:50



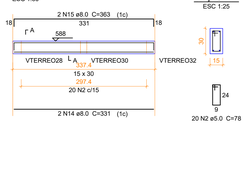
VTERREO5

ESC 1:50



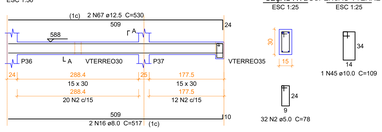
VTERREO6

ESC 1:50



VTERREO7

ESC 1:50

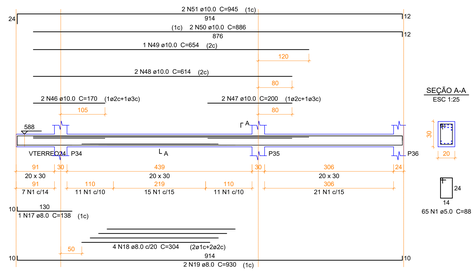


SEÇÃO A-A/SUSPENSÃO VTERREO35

ESC 1:25 ESC 1:25

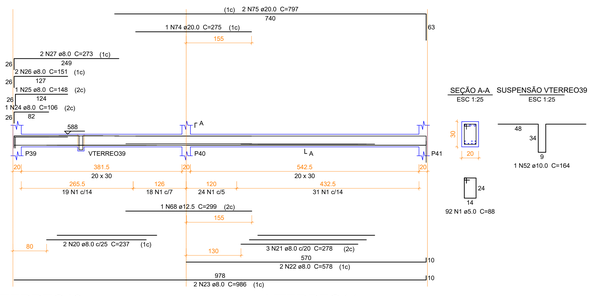
VTERREO8

ESC 1:50



VTERREO9

ESC 1:50

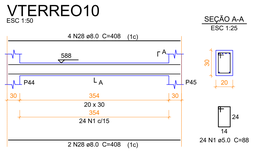


SUSPENSÃO VTERREO39

ESC 1:25

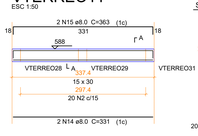
VTERREO10

ESC 1:50



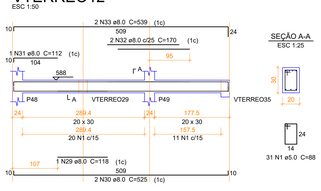
VTERREO11

ESC 1:50



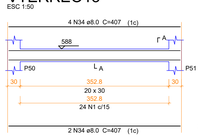
VTERREO12

ESC 1:50



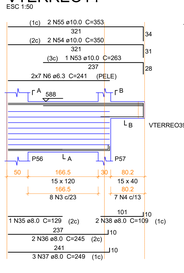
VTERREO13

ESC 1:50



VTERREO14

ESC 1:50



Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	47.9	12.9
	8.0	300.4	130.4
	10.0	148.9	101
	12.5	106.7	113
	16.0	28.3	49
	20.0	18.7	50.7
CA60	5.0	552.7	93.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50	456.9		
CA60	93.7		

Volume de concreto (C-30) = 5.93 m³
Área de forma = 81.33 m²

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: PROJETO ESTRUTURAL

local: C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
Conjunto Rio Claro 3 - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)

endereço: CONJUNTO RIO CLARO 3
ALAMEDA CAIAPÔNIA - LT.02 - QDA - 33A - CONJUNTO RIO CLARO 3
JATAÍ - GO -

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ 35.840.659/0001-30

AUTOR DO PROJETO: ARQUITETO - JOSÉ CRUCIANO DE ARAUJO FILHO - CAU/A 15849-6

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA: - ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 1016011890/D

AUTOR DO PROJETO ESTRUTURAL: ENG. CIVIL - CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA - CREA-GO 1001599292/D

CONTEÚDO: Detalha da viga terreo (nível 588) — Conjunto Rio Claro 3

01		
00		
REV.		

DATA: Setembro / 2024
GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA:
ESCALA: INDICADAS
Nº. DO PROCESSO:
DESENHO: CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA
NUMERO DE PAVIMENTOS: 01

QUADRO DE ÁREAS

Á. Terreno	2.181,07 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.492,26 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Area de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

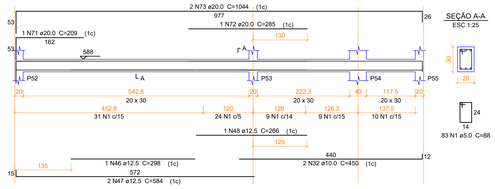
PRANCHA: 41/79

Aprovação/Data — Unidade
Gerência de Projetos

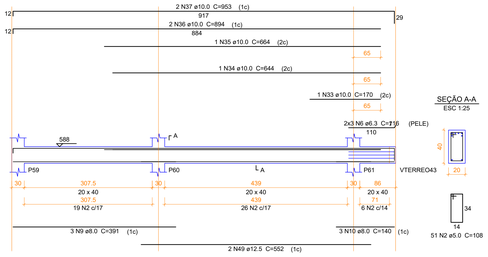
Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ. O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A0

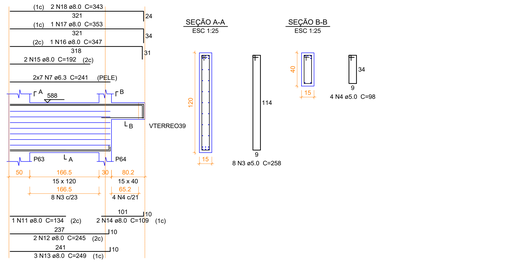
VTERREO15
ESC 1:50



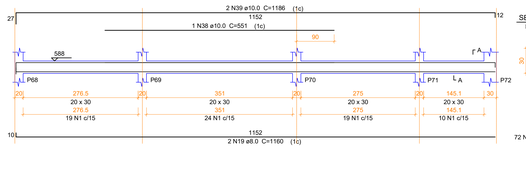
VTERREO16
ESC 1:50



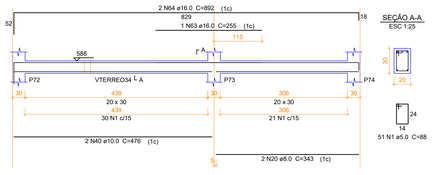
VTERREO17
ESC 1:50



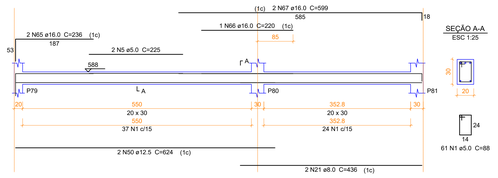
VTERREO18
ESC 1:50



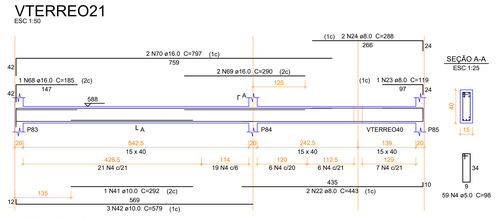
VTERREO19
ESC 1:50



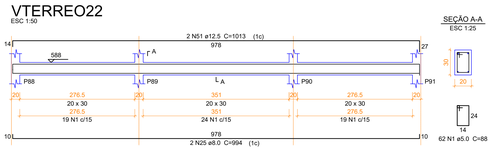
VTERREO20
ESC 1:50



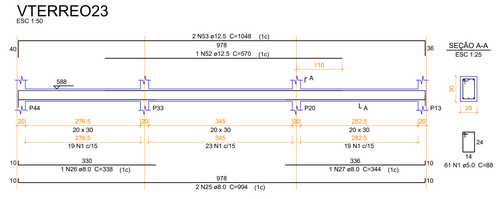
VTERREO21
ESC 1:50



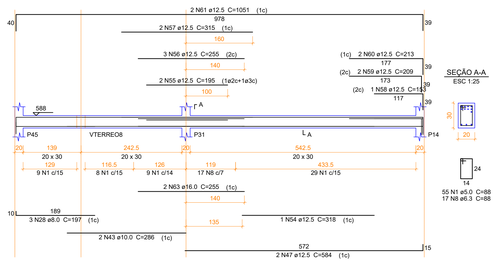
VTERREO22
ESC 1:50



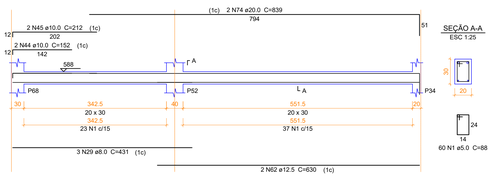
VTERREO23
ESC 1:50



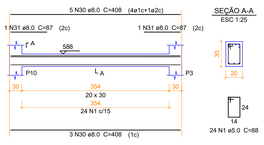
VTERREO24
ESC 1:50



VTERREO25
ESC 1:50



VTERREO26
ESC 1:50



Relação do aço

VTERREO15	VTERREO16	VTERREO17
VTERREO18	VTERREO19	VTERREO20
VTERREO21	VTERREO22	VTERREO23
VTERREO24	VTERREO25	VTERREO26

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	529	88	46552
	2	5.0	51	108	5508
	3	5.0	8	258	2064
	4	5.0	63	98	6174
	5	5.0	2	225	450
CA50	6	6.3	6	116	696
	7	6.3	14	241	3374
	8	6.3	17	88	1496
	9	8.0	3	391	1173
	10	8.0	3	140	420
	11	8.0	1	134	134
	12	8.0	2	245	490
	13	8.0	3	249	747
	14	8.0	2	109	218
	15	8.0	2	192	384
	16	8.0	1	347	347
	17	8.0	1	353	353
	18	8.0	2	343	686
	19	8.0	2	1160	2320
	20	8.0	2	343	686
	21	8.0	2	436	872
	22	8.0	2	443	886
	23	8.0	1	119	119
	24	8.0	2	288	576
	25	8.0	4	994	3976
	26	8.0	1	338	338
	27	8.0	1	344	344
	28	8.0	3	197	591
	29	8.0	3	431	1293
	30	8.0	8	408	3264
	31	8.0	2	87	174
	32	10.0	2	450	900
	33	10.0	1	170	170
	34	10.0	1	644	644
	35	10.0	1	664	664
	36	10.0	2	894	1788
	37	10.0	2	953	1906
	38	10.0	1	551	551
	39	10.0	2	1186	2372
	40	10.0	2	476	952
	41	10.0	1	292	292
	42	10.0	3	579	1737
	43	10.0	2	286	572
	44	10.0	2	152	304
	45	10.0	2	212	424
	46	12.5	1	298	298
	47	12.5	4	584	2336
	48	12.5	1	266	266
	49	12.5	2	552	1104
	50	12.5	2	624	1248
	51	12.5	2	1013	2026
	52	12.5	1	570	570
	53	12.5	2	1048	2096
	54	12.5	1	318	318
	55	12.5	2	195	390
	56	12.5	3	255	765
	57	12.5	2	315	630
	58	12.5	1	153	153
	59	12.5	2	209	418
	60	12.5	2	213	426
	61	12.5	2	1051	2102
	62	12.5	2	630	1260
	63	16.0	3	255	765
	64	16.0	2	892	1784
	65	16.0	2	236	472
	66	16.0	1	220	220
	67	16.0	2	599	1198
	68	16.0	1	185	185
	69	16.0	2	290	580
	70	16.0	2	797	1594
	71	20.0	1	209	209
	72	20.0	1	285	285
	73	20.0	2	1044	2088
	74	20.0	2	839	1678

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	55.7	15
	8.0	204	88.5
	10.0	132.8	90
	12.5	164.1	173.9
	16.0	68	118
	20.0	42.6	115.6
CA60	5.0	607.5	103

PESO TOTAL (kg)	
CA50	601
CA60	103

Volume de concreto (C-30) = 6.79 m³
Área de forma = 91.84 m²

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: PROJETO ESTRUTURAL

local: C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
Conjunto Rio Claro 3 - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)

endereço: CONJUNTO RIO CLARO 3
ALAMEDA CAIAPÔNIA - LT.02 - QDA - 33A - CONJUNTO RIO CLARO 3
JATAÍ - GO -

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ 03.640.659/0001-30

AUTOR DO PROJETO: ARQUITETO - JOSÉ CRUCIANO DE ARAÚJO FILHO - CAU-A 15849-6

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA - ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 1016011890/D

AUTOR DO PROJETO ESTRUTURAL: ENG. CIVIL - CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA - CREA-GO 1001599260/D

CONTEÚDO: Detalha da viga terreo (nível 588) — Conjunto Rio Claro 3

01		
00		
REV.		

DATA: Setembro / 2024
GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA:
ESCALA: INDICADAS
Nº. DO PROCESSO:
DESENHO: CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA
NÚMERO DE PAVIMENTOS: 01

QUADRO DE ÁREAS

Á. Terreno	2.181,07 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.492,26 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Area de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

PRANCHA: 42/79

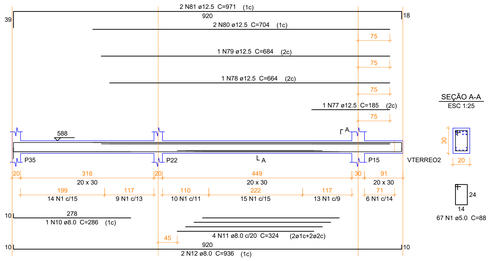
Aprovação/Data: Unidade
Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ.
O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A0

VTERREO27

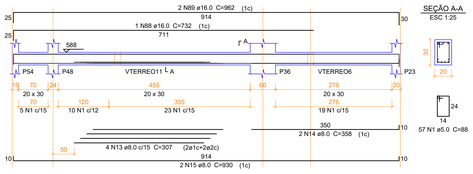
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VTERREO28

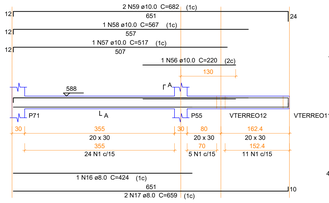
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VTERREO29

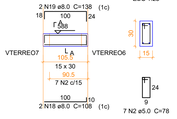
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VTERREO30

ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

Relação do aço

VTERREO27	VTERREO28	VTERREO29
VTERREO30	VTERREO31	VTERREO32
VTERREO33	VTERREO34	VTERREO35
VTERREO36	VTERREO37	VTERREO38
VTERREO39	VTERREO40	

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	361	88	31768
	2	5.0	20	78	1560
	3	5.0	2	292	584
	4	5.0	51	98	4998
	5	5.0	101	108	10908
	6	5.0	9	258	2322
	7	5.0	2	268	536
	8	6.3	2	80	160
	9	6.3	14	248	3472
	10	8.0	1	286	286
	11	8.0	4	324	1296
	12	8.0	2	936	1872
	13	8.0	4	307	1228
	14	8.0	2	358	716
	15	8.0	2	930	1860
	16	8.0	1	424	424
	17	8.0	2	659	1318
	18	8.0	2	108	216
	19	8.0	2	138	276
	20	8.0	2	255	510
	21	8.0	2	534	1068
	22	8.0	2	337	674
	23	8.0	4	429	1716
	24	8.0	3	220	660
	25	8.0	1	386	386
	26	8.0	2	916	1832
	27	8.0	2	225	450
	28	8.0	2	300	600
	29	8.0	1	92	92
	30	8.0	3	152	456
	31	8.0	2	226	452
	32	8.0	7	409	2863
	33	8.0	2	87	174
	34	8.0	6	248	1488
	35	8.0	6	254	1524
	36	8.0	1	242	242
	37	8.0	1	245	245
	38	8.0	2	450	900
	39	8.0	1	100	100
	40	8.0	2	175	350
	41	8.0	2	285	570
	42	8.0	1	316	316
	43	8.0	2	446	892
	44	8.0	2	603	1206
	45	8.0	2	99	198
	46	8.0	1	125	125
	47	8.0	4	334	1336
	48	8.0	1	352	352
	49	8.0	2	924	1848
	50	8.0	7	185	1295
	51	8.0	2	265	530
	52	8.0	2	674	1348
	53	8.0	1	719	719
	54	8.0	1	922	922
	55	8.0	3	959	2877
	56	10.0	1	220	220
	57	10.0	1	517	517
	58	10.0	1	567	567
	59	10.0	2	682	1364
	60	10.0	2	157	314
	61	10.0	2	346	692
	62	10.0	1	312	312
	63	10.0	2	622	1244
	64	10.0	2	185	370
	65	10.0	1	230	230
	66	10.0	2	586	1172
	67	10.0	2	137	274
	68	10.0	2	194	388
	69	10.0	2	197	394
	70	10.0	2	1004	2008
	71	10.0	2	274	548
	72	10.0	1	245	245
	73	10.0	1	405	405
	74	10.0	2	510	1020
	75	10.0	1	305	305
	76	10.0	2	625	1250
	77	12.5	1	185	185
	78	12.5	1	664	664
	79	12.5	1	684	684
	80	12.5	2	704	1408
	81	12.5	2	971	1942
	82	12.5	1	148	148
	83	12.5	3	556	1668
	84	12.5	2	269	538
	85	12.5	1	191	191
	86	12.5	2	405	810
	87	12.5	2	485	970
	88	16.0	1	732	732
	89	16.0	2	962	1924
	90	16.0	1	266	266
	91	16.0	1	220	220
	92	16.0	2	821	1642

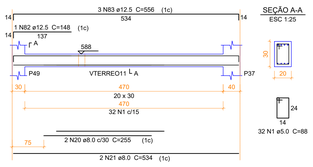
Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	36.4	9.8
	8.0	408.1	177.1
	10.0	138.4	93.9
	12.5	92.1	97.6
	16.0	47.9	83.1
CA60	5.0	526.8	89.3
PESO TOTAL (kg)			
CA50	461.4		
CA60	89.3		

Volume de concreto (C-30) = 6.2 m³
Área de forma = 84.02 m²

VTERREO31

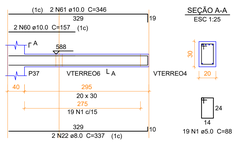
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VTERREO32

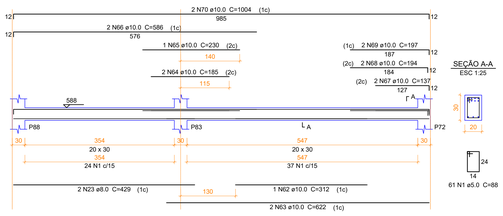
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VTERREO33

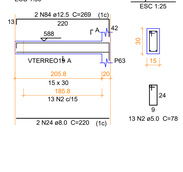
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VTERREO34

ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VTERREO35

ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

SEÇÃO B-B
ESC 1:25

VTERREO36

ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

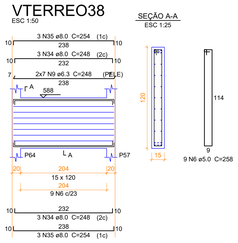
VTERREO37

ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VTERREO38

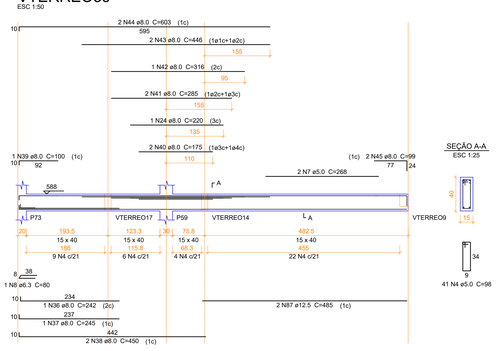
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VTERREO39

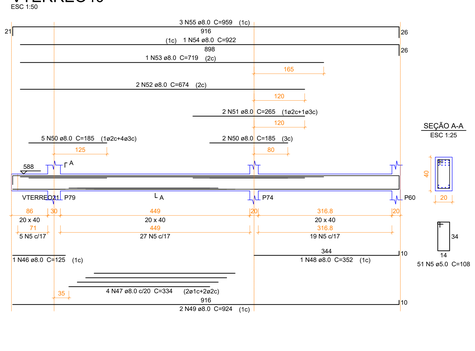
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VTERREO40

ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: PROJETO ESTRUTURAL

local: C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
Conjunto Rio Claro 3 - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)

endereço: CONJUNTO RIO CLARO 3
ALAMEDA CAIAPÔNIA - LT.02 - QDA - 33A - CONJUNTO RIO CLARO 3
JATAÍ - GO -

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ :35.840.659/0001-30

AUTOR DO PROJETO: ARQUITETO - JOSÉ CRUCIANO DE ARAUJO FILHO - CAU/A 15849-6

RESPONSAVEL TECNICO PELA OBRA: - ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 101851189/D

AUTOR DO PROJETO ESTRUTURAL: ENG. CIVIL - CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA - CREA-GO 1001599292/D

CONTEÚDO: Detalha da viga terreo (nível 588) — Conjunto Rio Claro 3

01		
00		
REV.		

DATA: Setembro / 2024
GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA:
ESCALA: INDICADAS
Nº DO PROCESSO:
DESENHO: CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA
NÚMERO DE PAVIMENTOS: 01

QUADRO DE ÁREAS

A. Terreno	2.181,07 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.492,26 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

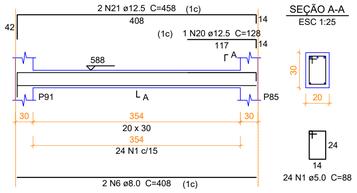
PRANCHA: 43/79

Aprovação/Data Unidade
Gerência de Projetos

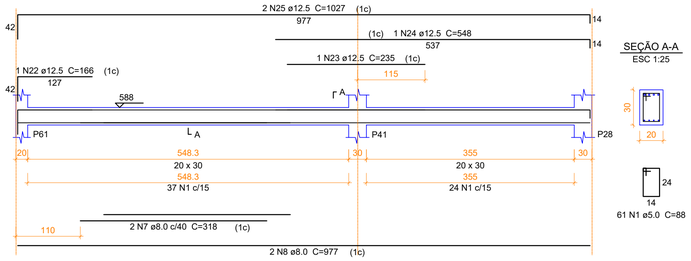
Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A0

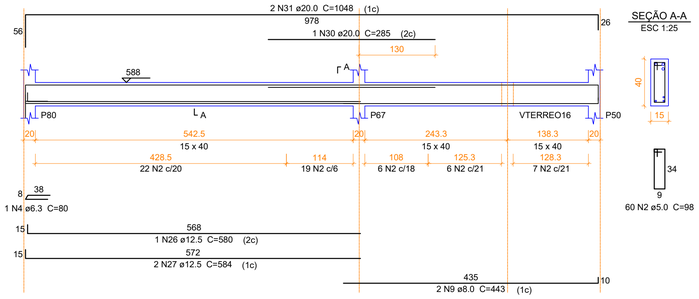
VTERREO41
ESC 1:50



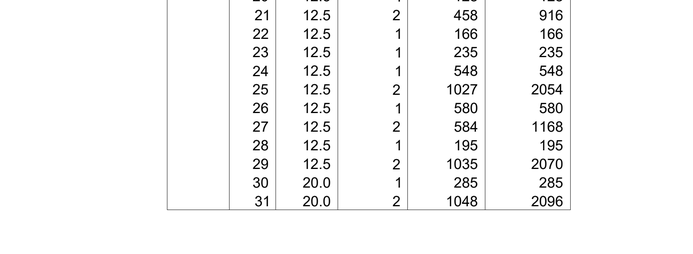
VTERREO42
ESC 1:50



VTERREO43
ESC 1:50



VTERREO44
ESC 1:50

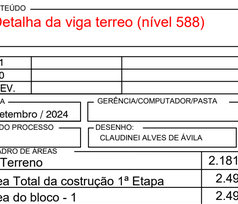


VTERREO45
ESC 1:50

VTERREO46
ESC 1:50

VTERREO47
ESC 1:50

VTERREO48
ESC 1:50



Relação do aço

VTERREO41 VTERREO42 VTERREO43
VTERREO44 VTERREO45 VTERREO46
VTERREO47 VTERREO48

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	183	88	16104
	2	5.0	60	98	5880
	3	5.0	20	78	1560
CA50	4	6.3	1	80	80
	5	6.3	1	85	85
	6	8.0	2	408	816
	7	8.0	2	318	636
	8	8.0	2	977	1954
	9	8.0	2	443	886
	10	8.0	2	994	1988
	11	8.0	7	347	2429
	12	8.0	2	331	662
	13	8.0	2	363	726
	14	8.0	2	174	348
	15	8.0	2	142	284
	16	8.0	4	188	752
	17	8.0	2	175	350
	18	10.0	1	132	132
	19	10.0	2	189	378
	20	12.5	1	128	128
	21	12.5	2	458	916
	22	12.5	1	166	166
	23	12.5	1	235	235
	24	12.5	1	548	548
	25	12.5	2	1027	2054
	26	12.5	1	580	580
	27	12.5	2	584	1168
	28	12.5	1	195	195
	29	12.5	2	1035	2070
	30	20.0	1	285	285
	31	20.0	2	1048	2096

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	1.7	0.4
	8.0	118.4	51.4
	10.0	5.1	3.5
	12.5	80.6	85.4
	20.0	23.9	64.6
CA60	5.0	235.5	39.9
PESO TOTAL (kg)			
CA50	205.3		
CA60	39.9		

Volume de concreto (C-30) = 2.58 m³
Área de forma = 36.39 m²

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: PROJETO ESTRUTURAL

local: C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
Conjunto Rio Claro 3 - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)

endereço: CONJUNTO RIO CLARO 3
ALAMEDA CAIAPÔNIA - LT.02 - QDA - 33A - CONJUNTO RIO CLARO 3
JATAÍ - GO -

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ -35.840.659/0001-30

AUTOR DO PROJETO: ARQUITETO - JOSÉ CRUCIANO DE ARAÚJO FILHO - CAU-A 15849-6

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA - : ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 10160011890/D

AUTOR DO PROJETO ESTRUTURAL: ENG. CIVIL - CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA - CREA-GO 1001599292/D

CONTEÚDO: Detalha da viga terreo (nível 588) — Conjunto Rio Claro 3

01		
00		
REV.		

DATA: Setembro / 2024
GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA:
ESCALA: INDICADAS
No. DO PROCESSO:
DESENHO: CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA
NÚMERO DE PAVIMENTOS: 01

QUADRO DE ÁREAS

Á. Terreno	2.181,07 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.492,26 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

PRANCHA: 44/79

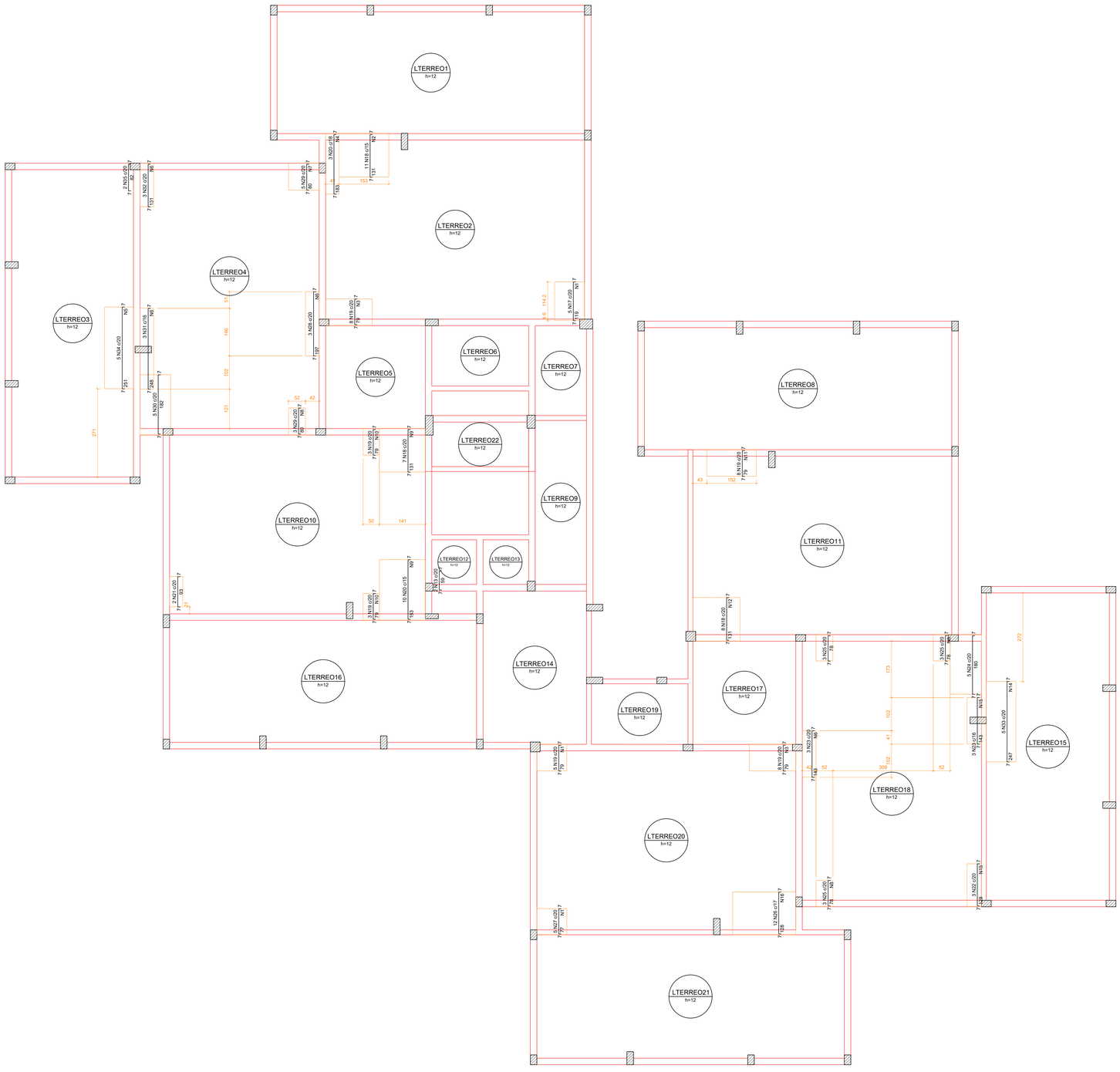
Aprovação/Data Unidade

Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ.

O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A0



Armação negativa das lajes do pavimento Terreo (Eixo Y)

escala 1:50

Ferros de distribuição	
Ferro	Armadura de distribuição
N17	6 N1 ø5.0 c/20 C=92
N18	7 N2 ø5.0 c/20 C=153
N19	4 N3 ø5.0 c/20 C=143
N20	10 N4 ø5.0 c/20 C=41
N34	13 N5 ø5.0 c/20 C=89
N28	10 N6 ø5.0 c/20 C=42
N29	4 N7 ø5.0 c/20 C=94
N29	4 N8 ø5.0 c/20 C=52
N31	13 N6 ø5.0 c/20 C=42
N32	7 N6 ø5.0 c/20 C=42
N20	10 N9 ø5.0 c/20 C=141
N18	7 N9 ø5.0 c/20 C=141
N19	4 N10 ø5.0 c/20 C=50
N19	4 N10 ø5.0 c/20 C=50
N19	4 N11 ø5.0 c/20 C=152
N18	7 N12 ø5.0 c/20 C=145
N33	13 N14 ø5.0 c/20 C=91
N22	7 N15 ø5.0 c/20 C=44
N23	8 N15 ø5.0 c/20 C=44
N25	4 N8 ø5.0 c/20 C=52
N25	4 N8 ø5.0 c/20 C=52
N23	8 N6 ø5.0 c/20 C=42
N26	7 N16 ø5.0 c/20 C=194
N19	4 N3 ø5.0 c/20 C=143
N27	4 N1 ø5.0 c/20 C=92
N19	4 N1 ø5.0 c/20 C=92

Relação do aço

Negativos Y

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	14	92	1288
	2	5.0	7	153	1071
	3	5.0	8	143	1144
	4	5.0	10	41	410
	5	5.0	13	89	1157
	6	5.0	38	42	1596
	7	5.0	4	94	376
	8	5.0	12	52	624
	9	5.0	17	141	2397
	10	5.0	8	50	400
	11	5.0	4	152	608
	12	5.0	7	145	1015
	13	5.0	2	71	142
	14	5.0	13	91	1183
	15	5.0	15	44	660
	16	5.0	7	194	1358
CA50	17	6.3	5	130	650
	18	6.3	26	142	3692
	19	6.3	35	90	3150
	20	6.3	13	194	2522
	21	6.3	2	104	208
	22	6.3	3	140	420
	23	6.3	6	154	924
	24	6.3	5	191	955
	25	6.3	9	89	801
	26	6.3	12	139	1668
	27	6.3	5	88	440
	28	8.0	3	207	621
	29	8.0	8	90	720
	30	8.0	5	192	960
	31	8.0	3	258	774
	32	8.0	3	141	423
	33	8.0	5	257	1285
	34	10.0	5	260	1300
	35	10.0	2	91	182

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	154.3	41.5
	8.0	47.9	20.8
	10.0	14.9	10.1
CA60	5.0	154.3	26.2

PESO TOTAL (kg)	
CA50	72.3
CA60	26.2

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBA - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: PROJETO ESTRUTURAL

local: C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
Conjunto Rio Claro 3 - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)

endereço: CONJUNTO RIO CLARO 3
ALAMEDA CAIAPÔNIA - LT.02 - QDA - 33A - CONJUNTO RIO CLARO 3
JATAÍ - GO -

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAI - CNPJ -35.840.609/0001-30

AUTOR DO PROJETO: ARQUITETO - JOSÉ CRUCIANO DE ARAÚJO FILHO - CAU-A 15849-6

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA : ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 101601189/D

AUTOR DO PROJETO ESTRUTURAL: ENG. CIVIL - CLAUDINEI ALVES DE AVILA - CREA-GO 1001599292/D

CONTEÚDO: Armação negativa P. Terreo (Eixo Y) — Conjunto Rio Claro 3

01		
00		
REV.		

DATA: Setembro / 2024 — GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA — ESCALA: INDICADAS

No. DO PROCESSO — DESENHO: CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA — NÚMERO DE PAVIMENTOS: 01

QUADRO DE ÁREAS

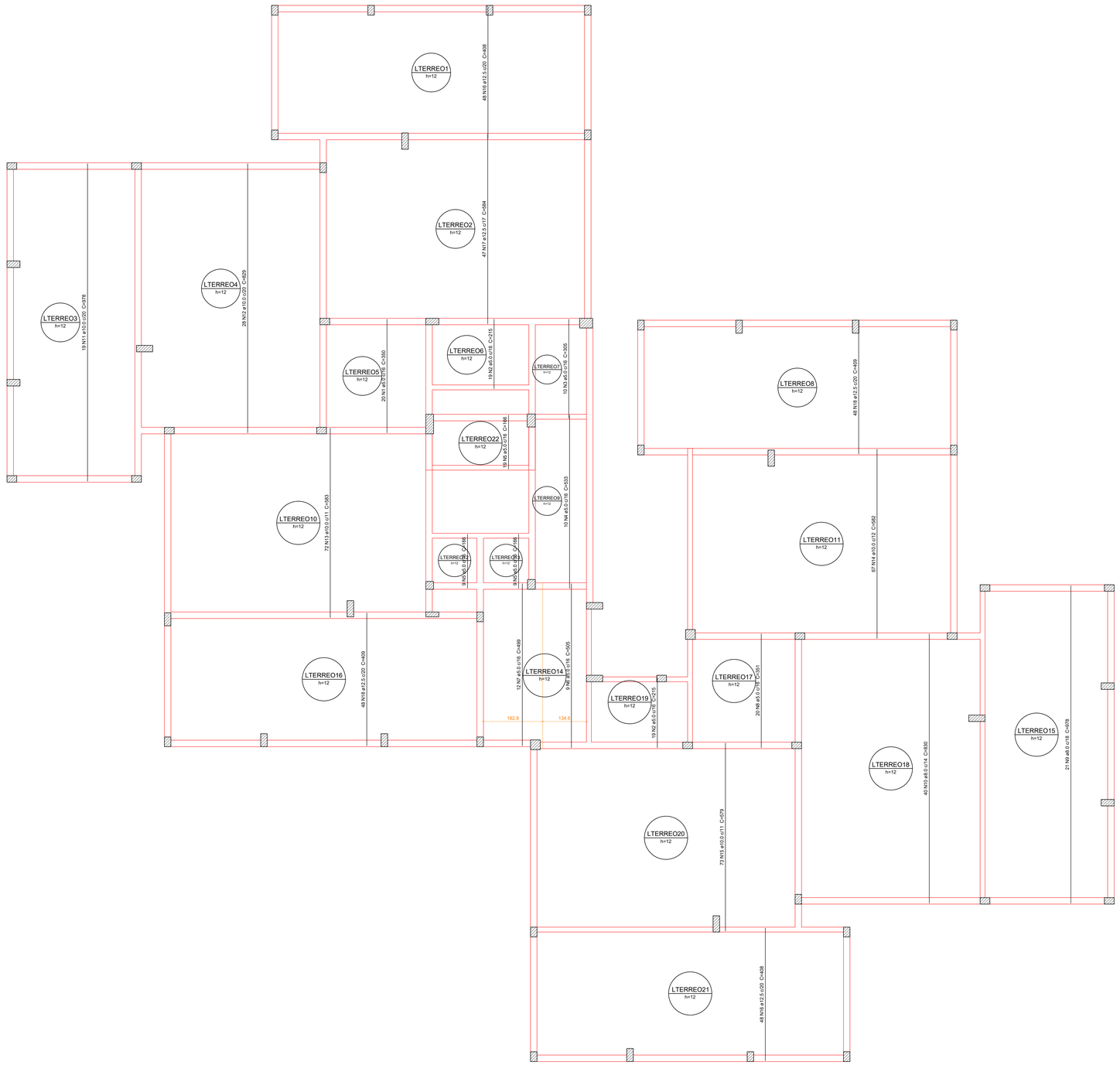
Á. Terreno	2.181,07 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.492,26 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

PRANCHA: 45/79

Aprovação/Data — Unidade — Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ — O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A0



Armação positiva das lajes do pavimento Terreo (Eixo Y)

escala 1:50

Relação do aço

Positivos Y

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	20	350	7000
	2	5.0	38	215	8170
	3	5.0	10	305	3050
	4	5.0	10	533	5330
	5	5.0	37	166	6142
	6	5.0	9	505	4545
	7	5.0	12	499	5988
	8	5.0	20	351	7020
CA50	9	8.0	21	978	20538
	10	8.0	40	830	33200
	11	10.0	19	978	18582
	12	10.0	28	829	23212
	13	10.0	72	583	41976
	14	10.0	67	582	38994
	15	10.0	73	579	42267
	16	12.5	96	408	39168
	17	12.5	47	584	27448
	18	12.5	96	409	39264

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	537.4	233.2
	10.0	1650.4	1119.2
	12.5	1058.8	1122
CA60	5.0	472.5	80.1

PESO TOTAL (kg)	
CA50	2474.5
CA60	80.1

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: PROJETO ESTRUTURAL

local: C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
Conjunto Rio Claro 3 - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)

endereço: CONJUNTO RIO CLARO 3
ALAMEDA CAIAPÓNIA - LT.02 - QDA - 33A - CONJUNTO RIO CLARO 3
JATAÍ - GO -

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ -35.840.6590001-30

AUTOR DO PROJETO: ARQUITETO - JOSÉ CRUCIANO DE ARAÚJO FILHO - CAU-A 15849-6

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA: - ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 10160118900/D

AUTOR DO PROJETO ESTRUTURAL: ENG. CIVIL - CLAUDINEI ALVES DE AVILA - CREA-GO 10015992/D2

CONTEÚDO: Armação positiva P. Terreo (Eixo Y) — Conjunto Rio Claro 3

01		
00		
REV		

DATA: Setembro / 2024
GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA:
ESCALA: INDICADAS
No. DO PROCESSO:
DESENHO: CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA
NÚMERO DE PAVIMENTOS: 01

QUADRO DE ÁREAS

Á. Terreno	2.181,07 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.492,26 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

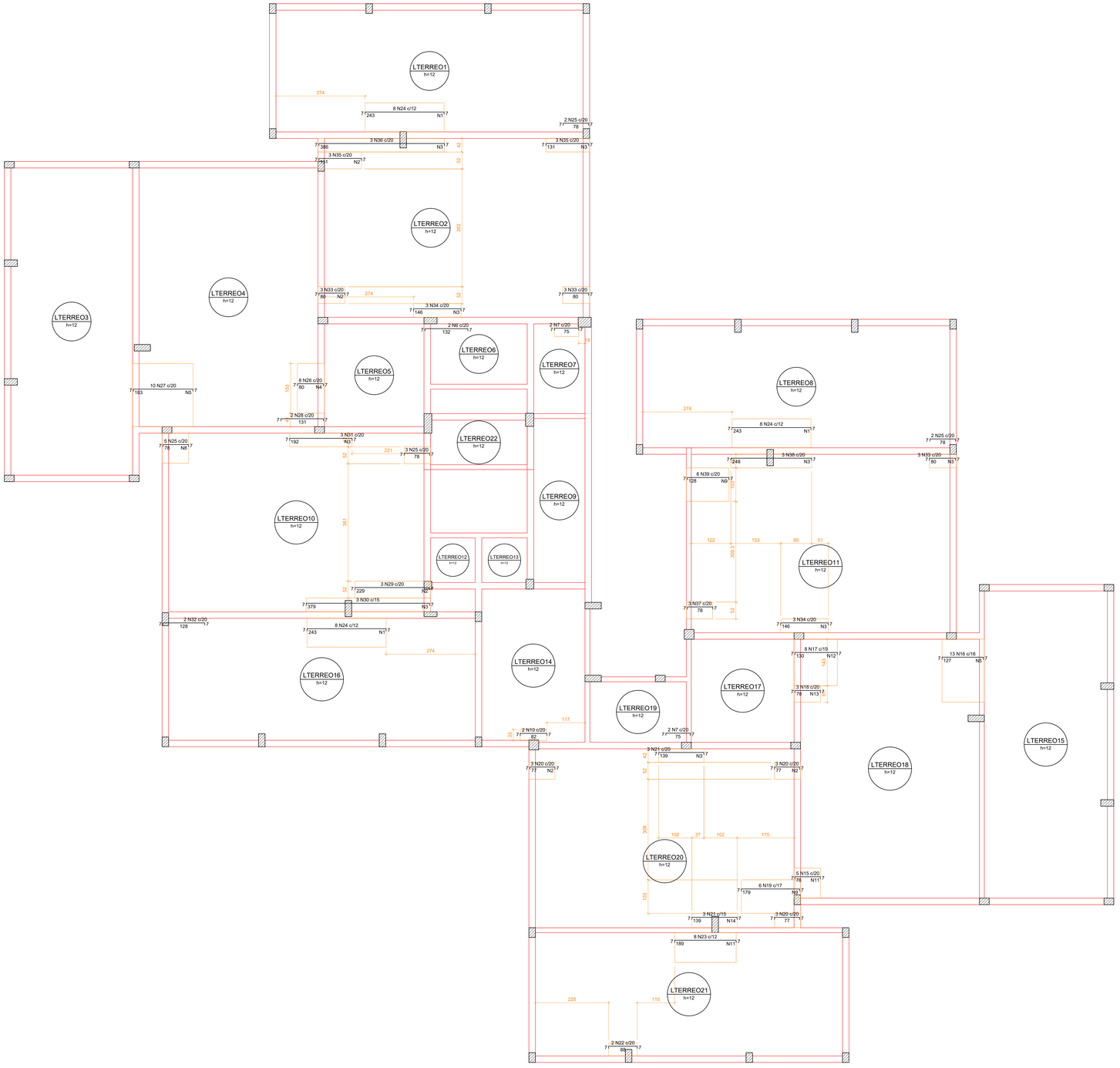
PRANCHA: 46/79

Aprovação/Data Unidade

Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ. O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A0



Armação negativa das lajes do pavimento Terreo (Eixo X)

escala 1:50

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBA - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: PROJETO ESTRUTURAL

local: C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
Conjunto Rio Claro 3 - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)

endereço: CONJUNTO RIO CLARO 3
ALAMEDA CAIAPÔNIA - LT.02 - QDA - 33A - CONJUNTO RIO CLARO 3
JATAÍ - GO -

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ -35.640.659/0001-30

AUTOR DO PROJETO: ARQUITETO - JOSÉ CRUCIANO DE ARAUJO FILHO - CAU-A 15849-6

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA - - ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 1010011890/D

AUTOR DO PROJETO ESTRUTURAL: ENG. CIVIL - CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA - CREA-GO 1001599292/D

CONTEÚDO: Armação negativa P. Terreo (Eixo X) — Conjunto Rio Claro 3

01		
00		
REV.		

DATA: Setembro / 2024 — GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA: — ESCALA: INDICADAS

Nº DO PROCESSO: — DESENHO: CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA — NÚMERO DE PAVIMENTOS: 01

QUADRO DE ÁREAS

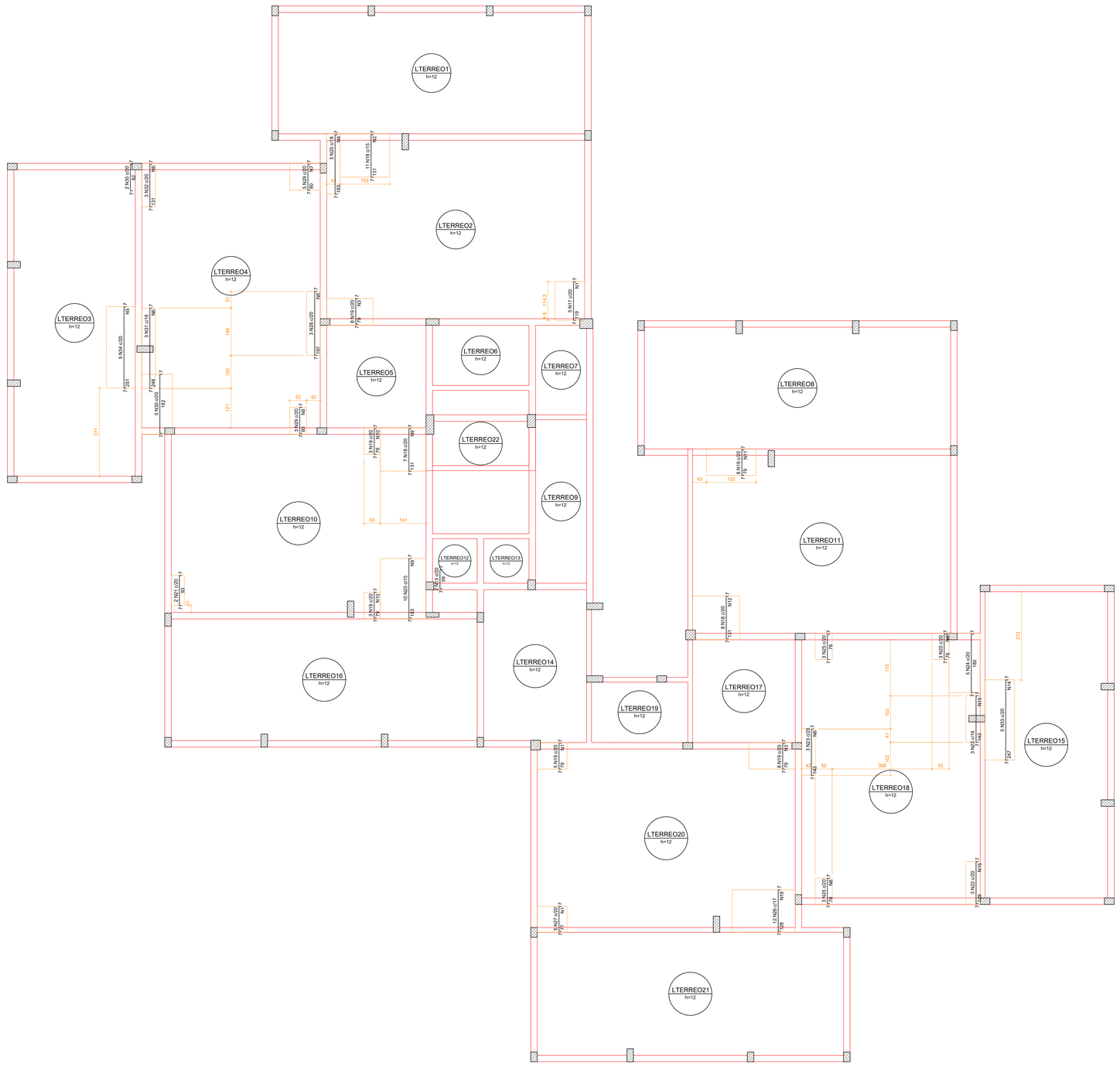
Á. Terreno	2.181,07 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.492,26 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

PRANCHA: 47/79

Aprovação/Data — Unidade — Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ — O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A0



Armação negativa das lajes do pavimento Terreo (Eixo Y)

escala 1:50

Ferros de distribuição	
Ferro	Armadura de distribuição
N17	6 N1 ø5.0 c/20 C=92
N18	7 N2 ø5.0 c/20 C=153
N19	4 N3 ø5.0 c/20 C=143
N20	10 N4 ø5.0 c/20 C=41
N34	13 N5 ø5.0 c/20 C=89
N28	10 N6 ø5.0 c/20 C=42
N29	4 N7 ø5.0 c/20 C=94
N29	4 N8 ø5.0 c/20 C=52
N31	13 N6 ø5.0 c/20 C=42
N32	7 N6 ø5.0 c/20 C=42
N20	10 N9 ø5.0 c/20 C=141
N18	7 N9 ø5.0 c/20 C=141
N19	4 N10 ø5.0 c/20 C=50
N19	4 N10 ø5.0 c/20 C=50
N19	4 N11 ø5.0 c/20 C=152
N18	7 N12 ø5.0 c/20 C=145
N33	13 N14 ø5.0 c/20 C=91
N22	7 N15 ø5.0 c/20 C=44
N23	8 N15 ø5.0 c/20 C=44
N25	4 N8 ø5.0 c/20 C=52
N25	4 N8 ø5.0 c/20 C=52
N23	8 N6 ø5.0 c/20 C=42
N26	7 N16 ø5.0 c/20 C=194
N19	4 N3 ø5.0 c/20 C=143
N27	4 N1 ø5.0 c/20 C=92
N19	4 N1 ø5.0 c/20 C=92

Relação do aço

Negativos Y

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	14	92	1288
	2	5.0	7	153	1071
	3	5.0	8	143	1144
	4	5.0	10	41	410
	5	5.0	13	89	1157
	6	5.0	38	42	1596
	7	5.0	4	94	376
	8	5.0	12	52	624
	9	5.0	17	141	2397
	10	5.0	8	50	400
	11	5.0	4	152	608
	12	5.0	7	145	1015
	13	5.0	2	71	142
	14	5.0	13	91	1183
	15	5.0	15	44	660
	16	5.0	7	194	1358
CA50	17	6.3	5	130	650
	18	6.3	26	142	3692
	19	6.3	35	90	3150
	20	6.3	13	194	2522
	21	6.3	2	104	208
	22	6.3	3	140	420
	23	6.3	6	154	924
	24	6.3	5	191	955
	25	6.3	9	89	801
	26	6.3	12	139	1668
	27	6.3	5	88	440
	28	8.0	3	207	621
	29	8.0	8	90	720
	30	8.0	5	192	960
	31	8.0	3	258	774
	32	8.0	3	141	423
	33	8.0	5	257	1285
	34	10.0	5	260	1300
	35	10.0	2	91	182

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	154.3	41.5
	8.0	47.9	20.8
	10.0	14.9	10.1
CA60	5.0	154.3	26.2

PESO TOTAL (kg)	
CA50	72.3
CA60	26.2

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: PROJETO ESTRUTURAL

local: C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
Conjunto Rio Claro 3 - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)

endereço: CONJUNTO RIO CLARO 3
ALAMEDA CAIAPÔNIA - LT.02 - QDA - 33A - CONJUNTO RIO CLARO 3
JATAÍ - GO -

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ -35.840.655/0001-30

AUTOR DO PROJETO: ARQUITETO - JOSÉ CRUCIANO DE ARAÚJO FILHO - CAU/A 15849-6

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA: - ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 101650118900/D

AUTOR DO PROJETO ESTRUTURAL: ENG. CIVIL - CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA - CREA-GO 100159929200/D

CONTEÚDO
Armação negativa P. Terreo (Eixo Y) — Conjunto Rio Claro 3

01		
00		
REV.		

DATA: Setembro / 2024
GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA:
ESCALA: INDICADAS
Nº DO PROCESSO:
DESENHO: CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA
NÚMERO DE PAVIMENTOS: 01

QUADRO DE ÁREAS

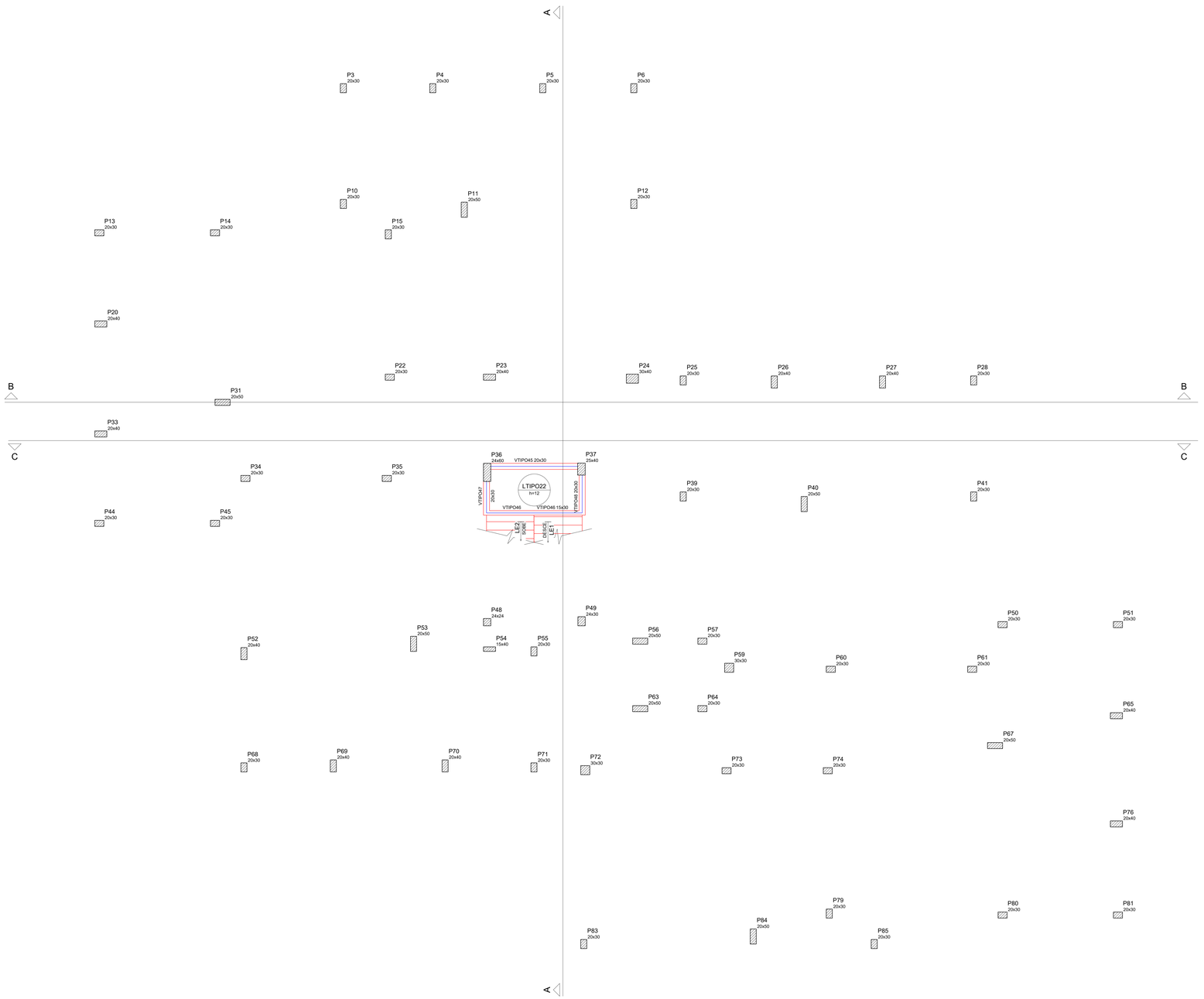
Á. Terreno	2.181,07 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.492,26 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

PRANCHA: 48/79

Aprovação/Data — Unidade — Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ
O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A0



Forma intermediária do pavimento Tipo 1 (Nível 735)

escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VTIPO45	20x30	0	735
VTIPO46	15x30	0	735
VTIPO47	20x30	0	735
VTIPO48	20x30	0	735

Lajes								
		Dados				Sobrecarga (kgf/m²)		
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Adicional	Acidental	Localizada
LE1	Maciça	12	0	735	598	0	150	-
LTIPO22	Maciça	12	0	735	300	50	100	-

Características dos materiais

fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
300	268384

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P3	20 x 30	0	735
P4	20 x 30	0	735
P5	20 x 30	0	735
P6	20 x 30	0	735
P10	20 x 30	0	735
P11	20 x 50	0	735
P12	20 x 30	0	735
P13	20 x 30	0	735
P14	20 x 30	0	735
P15	20 x 30	0	735
P20	20 x 40	0	735
P22	20 x 30	0	735
P23	20 x 40	0	735
P24	30 x 40	0	735
P25	20 x 30	0	735
P26	20 x 40	0	735
P27	20 x 40	0	735
P28	20 x 30	0	735
P31	20 x 50	0	735
P33	20 x 40	0	735
P34	20 x 30	0	735
P35	20 x 30	0	735
P36	24 x 60	0	735
P37	25 x 40	0	735
P39	20 x 30	0	735
P40	20 x 50	0	735
P41	20 x 30	0	735
P44	20 x 30	0	735
P45	20 x 30	0	735
P48	24 x 24	0	735
P49	24 x 30	0	735
P50	20 x 30	0	735
P51	20 x 30	0	735
P52	20 x 40	0	735
P53	20 x 50	0	735
P54	15 x 40	0	735
P55	20 x 30	0	735
P56	20 x 50	0	735
P57	20 x 30	0	735
P59	30 x 30	0	735
P60	20 x 30	0	735
P61	20 x 30	0	735
P63	20 x 50	0	735
P64	20 x 30	0	735
P65	20 x 40	0	735
P67	20 x 50	0	735
P68	20 x 30	0	735
P69	20 x 40	0	735
P70	20 x 40	0	735
P71	20 x 30	0	735
P72	30 x 30	0	735
P73	20 x 30	0	735
P74	20 x 30	0	735
P76	20 x 40	0	735
P79	20 x 30	0	735
P80	20 x 30	0	735
P81	20 x 30	0	735
P83	20 x 30	0	735
P84	20 x 50	0	735
P85	20 x 30	0	735
P88	20 x 30	0	735
P89	20 x 40	0	735
P90	20 x 30	0	735
P91	20 x 30	0	735

Legenda dos Pilares
Pilar que morre
Pilar que passa
Pilar que nasce
Pilar com mudança de seção

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: PROJETO ESTRUTURAL

local: C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ Conjunto Rio Claro 3 - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)

endereço: CONJUNTO RIO CLARO 3
ALAMEDA CAIAPÔNIA - LT.02 - QDA - 33A - CONJUNTO RIO CLARO 3
JATAÍ - GO -

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ: 35.640.605/0001-30

AUTOR DO PROJETO: ARQUITETO - JOSÉ CRUCIANO DE ARAÚJO FILHO - CAU-A 15849-6

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA: - ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 1010071890/D

AUTOR DO PROJETO ESTRUTURAL: ENG. CIVIL - CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA - CREA-GO 1001599292/D

CONTEÚDO: Planta de Forma intermediária P. Tipo 1 (nível 735) — Conjunto Rio Claro 3

01		
00		
REV.		

DATA: Setembro / 2024
GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA:
ESCALA: INDICADAS
No. DO PROCESSO:
DESENHO: CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA
NUMERO DE PAVIMENTOS: 01

QUADRO DE ÁREAS

Á. Terreno	2.181,07 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.492,26 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

PRANCHA: 49/79

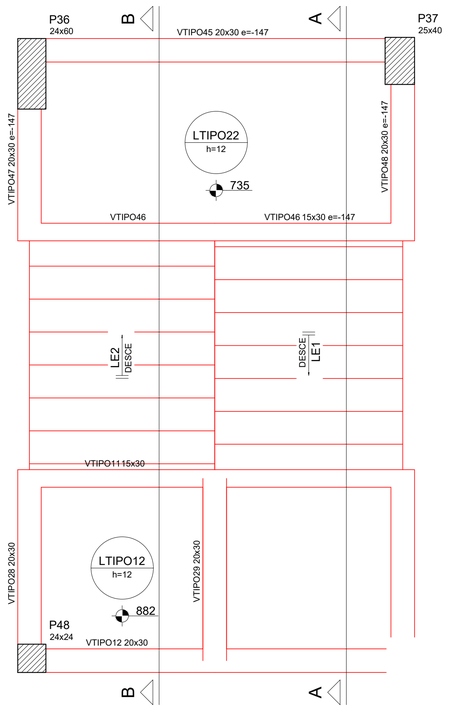
Aprovação/Data Unidade

Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PRAD/UFJ.

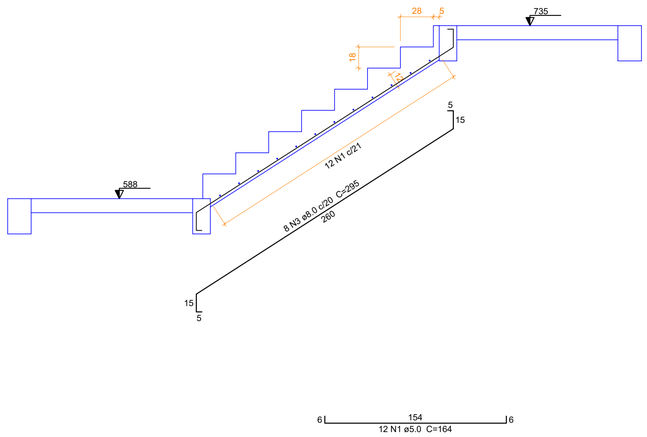
O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A0 EXPANDIDO - 905x 1300



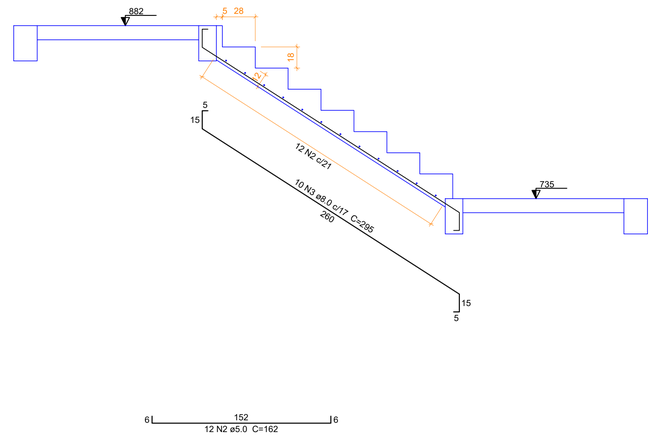
Armação positiva da escada E1

escala 1:25



Corte A-A (LE1)

escala 1:25



Corte B-B (LE2)

escala 1:25

Relação do aço

LE1

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	12	164	1968
	2	5.0	12	162	1944
CA50	3	8.0	18	295	5310

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	53.1	23
CA60	5.0	39.2	6.6

PESO TOTAL (kg)	
CA50	23
CA60	6.6

Volume de concreto (C-30) = 1.5 m³
Área de forma = 14.6 m²

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: PROJETO ESTRUTURAL

local: C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
Conjunto Rio Claro 3 - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)

endereço: CONJUNTO RIO CLARO 3
ALAMEDA CAIAPÔNIA - LT.02 - QDA - 33A - CONJUNTO RIO CLARO 3
JATAÍ - GO -

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAI - CNPJ -35.840.659/0001-30

AUTOR DO PROJETO: ARQUITETO - JOSÉ CRUCIANO DE ARAUJO FILHO - CAU-A 15849-6

RESPONSAVEL TÉCNICO PELA OBRA - : ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 1016011890/D

AUTOR DO PROJETO ESTRUTURAL: ENG. CIVIL - CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA - CREA-GO 1001599292/D

CONTEÚDO
Detalhe da escada (nível 588 até nível 882)
Conjunto Rio Claro 3

01		
00		
REV.		

DATA: Setembro / 2024
GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA:
ESCALA: INDICADAS
No. DO PROCESSO:
DESENHO: CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA
NÚMERO DE PAVIMENTOS: 01

QUADRO DE ÁREAS

Á. Terreno	2.181,07 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.492,26 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

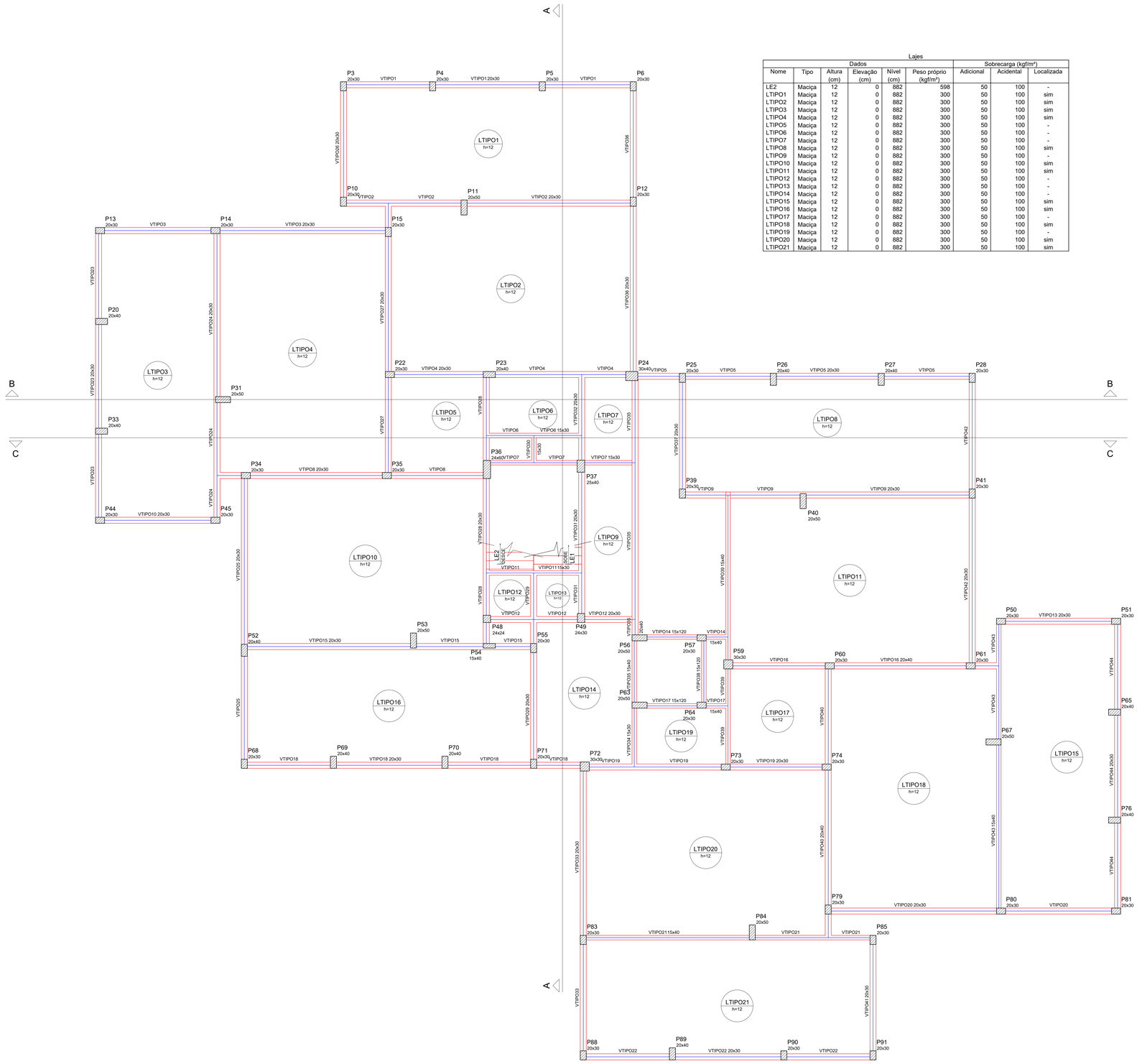
PRANCHA: 50/79

Aprovação/Data Unidade

Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ. O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A1



Forma do pavimento Tipo 1 (Nível 882)

escala 1:50

Lajes

Nome	Dados: Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Sobrecarga (kgf/m²): Adicional	Acidental	Localizada
LE2	Maciça	12	0	882	598	50	100	-
LTIPO1	Maciça	12	0	882	300	50	100	sim
LTIPO2	Maciça	12	0	882	300	50	100	sim
LTIPO3	Maciça	12	0	882	300	50	100	sim
LTIPO4	Maciça	12	0	882	300	50	100	sim
LTIPO5	Maciça	12	0	882	300	50	100	-
LTIPO6	Maciça	12	0	882	300	50	100	-
LTIPO7	Maciça	12	0	882	300	50	100	-
LTIPO8	Maciça	12	0	882	300	50	100	sim
LTIPO9	Maciça	12	0	882	300	50	100	-
LTIPO10	Maciça	12	0	882	300	50	100	sim
LTIPO11	Maciça	12	0	882	300	50	100	sim
LTIPO12	Maciça	12	0	882	300	50	100	-
LTIPO13	Maciça	12	0	882	300	50	100	-
LTIPO14	Maciça	12	0	882	300	50	100	-
LTIPO15	Maciça	12	0	882	300	50	100	sim
LTIPO16	Maciça	12	0	882	300	50	100	sim
LTIPO17	Maciça	12	0	882	300	50	100	-
LTIPO18	Maciça	12	0	882	300	50	100	sim
LTIPO19	Maciça	12	0	882	300	50	100	-
LTIPO20	Maciça	12	0	882	300	50	100	sim
LTIPO21	Maciça	12	0	882	300	50	100	sim

Vigas

Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VTIPO1	20x30	0	882
VTIPO2	20x30	0	882
VTIPO3	20x30	0	882
VTIPO4	20x30	0	882
VTIPO5	20x30	0	882
VTIPO6	15x30	0	882
VTIPO7	15x30	0	882
VTIPO8	20x30	0	882
VTIPO9	20x30	0	882
VTIPO10	20x30	0	882
VTIPO11	15x30	0	882
VTIPO12	20x30	0	882
VTIPO13	20x30	0	882
VTIPO14	15x120	0	882
	15x40	0	882
VTIPO15	20x30	0	882
VTIPO16	20x40	0	882
VTIPO17	15x120	0	882
	15x40	0	882
VTIPO18	20x30	0	882
VTIPO19	20x30	0	882
VTIPO20	20x30	0	882
VTIPO21	15x40	0	882
VTIPO22	20x30	0	882
VTIPO23	20x30	0	882
VTIPO24	20x30	0	882
VTIPO25	20x30	0	882
VTIPO26	20x30	0	882
VTIPO27	20x30	0	882
VTIPO28	20x30	0	882
VTIPO29	20x30	0	882
VTIPO30	15x30	0	882
VTIPO31	20x30	0	882
VTIPO32	20x30	0	882
VTIPO33	20x30	0	882
VTIPO34	15x30	0	882
VTIPO35	15x40	0	882
	20x40	0	882
VTIPO36	20x30	0	882
VTIPO37	20x30	0	882
VTIPO38	15x120	0	882
VTIPO39	15x40	0	882
VTIPO40	20x40	0	882
VTIPO41	20x30	0	882
VTIPO42	20x30	0	882
VTIPO43	15x40	0	882
VTIPO44	20x30	0	882

Características dos materiais

fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
300	268384

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares

Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P3	20 x 30	0	882
P4	20 x 30	0	882
P5	20 x 30	0	882
P6	20 x 30	0	882
P10	20 x 30	0	882
P11	20 x 50	0	882
P12	20 x 30	0	882
P13	20 x 30	0	882
P14	20 x 30	0	882
P15	20 x 30	0	882
P20	20 x 40	0	882
P22	20 x 30	0	882
P23	20 x 40	0	882
P24	30 x 40	0	882
P25	20 x 30	0	882
P26	20 x 40	0	882
P27	20 x 40	0	882
P28	20 x 30	0	882
P31	20 x 50	0	882
P33	20 x 40	0	882
P34	20 x 30	0	882
P35	20 x 30	0	882
P36	24 x 60	0	882
P37	25 x 40	0	882
P39	20 x 30	0	882
P40	20 x 50	0	882
P41	20 x 30	0	882
P44	20 x 30	0	882
P45	20 x 30	0	882
P48	24 x 24	0	882
P49	24 x 30	0	882
P50	20 x 30	0	882
P51	20 x 30	0	882
P52	20 x 40	0	882
P53	20 x 50	0	882
P54	15 x 40	0	882
P55	20 x 30	0	882
P56	20 x 50	0	882
P57	20 x 30	0	882
P59	30 x 30	0	882
P60	20 x 30	0	882
P61	20 x 30	0	882
P63	20 x 50	0	882
P64	20 x 30	0	882
P65	20 x 40	0	882
P67	20 x 50	0	882
P68	20 x 30	0	882
P69	20 x 40	0	882
P70	20 x 40	0	882
P71	20 x 30	0	882
P72	20 x 30	0	882
P73	20 x 30	0	882
P74	20 x 30	0	882
P76	20 x 40	0	882
P79	20 x 30	0	882
P80	20 x 30	0	882
P81	20 x 30	0	882
P83	20 x 30	0	882
P84	20 x 50	0	882
P85	20 x 30	0	882
P88	20 x 30	0	882
P89	20 x 40	0	882
P90	20 x 30	0	882
P91	20 x 30	0	882

Legenda dos Pilares

- Pilar que morre
- Pilar que passa
- Pilar que nasce
- Pilar com mudança de seção

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: PROJETO ESTRUTURAL

local: C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
Conjunto Rio Claro 3 - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)

endereço: CONJUNTO RIO CLARO 3
ALAMEDA CAIAPÔNIA - LT.02 - QDA - 33A - CONJUNTO RIO CLARO 3
JATAÍ - GO -

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ 35.840.659/0001-30

AUTOR DO PROJETO: ARQUITETO - JOSÉ CRUCIANO DE ARAUJO FILHO - CAU-A 15849-6

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA - : ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 1016011890/D

AUTOR DO PROJETO ESTRUTURAL: ENG. CIVIL - CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA - CREA-GO 100159992/D

CONTEÚDO: Planta de Forma P. Tipo 1 (Nível 882) — Conjunto Rio Claro 3

01		
00		
REV.		

DATA: Setembro / 2024
GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA:
ESCALA: INDICADAS
Nº. DO PROCESSO:
DESENHO: CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA
NÚMERO DE PAVIMENTOS: 01

QUADRO DE ÁREAS

Á. Terreno	2.181,07 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.492,26 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

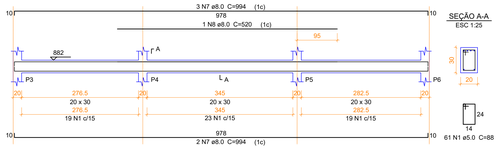
PRANCHA: 51/79

Aprovação/Data — Unidade
Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ.
O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

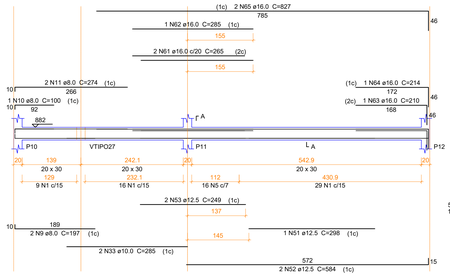
Formato - A0

VTIPO1
ESC 1:50



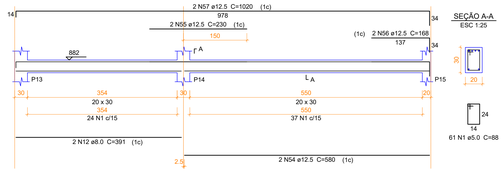
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VTIPO2
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VTIPO3
ESC 1:50



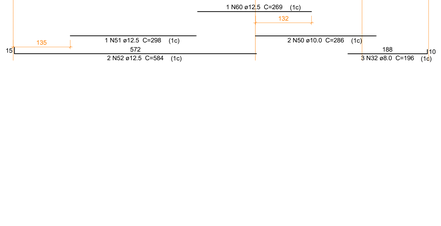
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

Relação do aço

VTIPO1	VTIPO2	VTIPO3
VTIPO4	VTIPO5	VTIPO6
VTIPO7	VTIPO8	VTIPO9
VTIPO10	VTIPO11	VTIPO12
VTIPO13	VTIPO14	VTIPO15

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	607	88	53416
	2	5.0	72	78	5616
	3	5.0	8	258	2064
	4	5.0	6	98	588
CA50	5	6.3	16	88	1408
	6	6.3	14	241	3374
	7	8.0	5	994	4970
	8	8.0	1	520	520
	9	8.0	2	197	394
	10	8.0	1	100	100
	11	8.0	2	274	548
	12	8.0	2	391	782
	13	8.0	2	304	608
	14	8.0	2	834	1668
	15	8.0	1	212	212
	16	8.0	4	1165	4660
	17	8.0	2	519	1038
	18	8.0	1	1044	1044
	19	8.0	4	331	1324
	20	8.0	4	363	1452
	21	8.0	2	517	1034
	22	8.0	1	138	138
	23	8.0	4	294	1176
	24	8.0	2	922	1844
	25	8.0	6	408	2448
	26	8.0	2	525	1050
	27	8.0	2	407	814
	28	8.0	1	129	129
	29	8.0	2	245	490
	30	8.0	3	249	747
	31	8.0	2	95	190
	32	8.0	3	196	588
	33	10.0	2	285	570
	34	10.0	2	240	480
	35	10.0	1	122	122
	36	10.0	1	167	167
	37	10.0	1	616	616
	38	10.0	3	834	2502
	39	10.0	1	170	170
	40	10.0	2	531	1062
	41	10.0	1	109	109
	42	10.0	1	258	258
	43	10.0	1	580	580
	44	10.0	2	988	1976
	45	10.0	1	164	164
	46	10.0	2	526	1052
	47	10.0	1	107	107
	48	10.0	2	417	834
	49	10.0	1	321	321
	50	10.0	2	286	572
	51	12.5	2	298	596
	52	12.5	4	584	2336
	53	12.5	2	249	498
	54	12.5	2	580	1160
	55	12.5	2	230	460
	56	12.5	2	168	336
	57	12.5	2	1020	2040
	58	12.5	1	344	344
	59	12.5	2	352	704
	60	12.5	1	269	269
	61	16.0	2	265	530
	62	16.0	1	285	285
	63	16.0	1	210	210
	64	16.0	1	214	214
	65	16.0	2	827	1654
	66	20.0	2	952	1904
	67	20.0	1	275	275
	68	20.0	2	1057	2114
	69	20.0	1	209	209
	70	20.0	1	285	285
	71	20.0	2	1044	2088

VTIPO4
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VTIPO5
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VTIPO6
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VTIPO7
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

SUSPENSÃO VTIPO35
ESC 1:25

VTIPO8
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VTIPO9
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

SUSPENSÃO VTIPO39
ESC 1:25

VTIPO10
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VTIPO11
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VTIPO12
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VTIPO13
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VTIPO14
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

SEÇÃO B-B
ESC 1:25

VTIPO15
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	47.9	12.9
	8.0	299.7	130.1
	10.0	116.7	79.1
	12.5	87.5	92.6
	16.0	29	50.2
	20.0	68.8	186.5
CA60	5.0	616.9	104.6
PESO TOTAL (kg)			
CA50	551.4		
CA60	104.6		

Volume de concreto (C-30) = 6.52 m³
Área de forma = 89.19 m²

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: PROJETO ESTRUTURAL

local: C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
Conjunto Rio Claro 3 - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)

endereço: CONJUNTO RIO CLARO 3
ALAMEDA CAIAPÔNIA - LT.02 - QDA - 33A - CONJUNTO RIO CLARO 3
JATAÍ - GO -

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ 35.840.659/0001-30

AUTOR DO PROJETO: ARQUITETO - JOSÉ CRUCIANO DE ARAÚJO FILHO - CAU-A 15849-6

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA - ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 101601189/D

AUTOR DO PROJETO ESTRUTURAL: ENG. CIVIL - CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA - CREA-GO 100159926/2/D

CONTEÚDO: Detalhe da viga tipo (nível 882) — Conjunto Rio Claro 3

01		
00		
REV.		

DATA: Setembro / 2024
GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA:
ESCALA: INDICADAS
No. DO PROCESSO:
DESENHO: CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA
NÚMERO DE PAVIMENTOS: 01

QUADRO DE ÁREAS

Á. Terreno	2.181,07 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.492,26 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

PRANCHA: 52/79

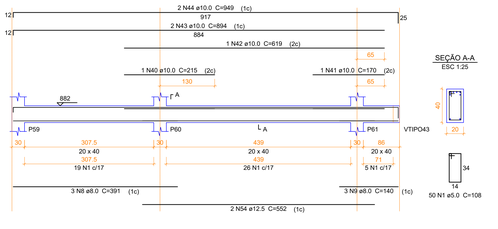
Aprovação/Data — Unidade — Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ. O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A0

VTIPO16

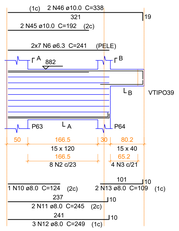
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VTIPO17

ESC 1:50

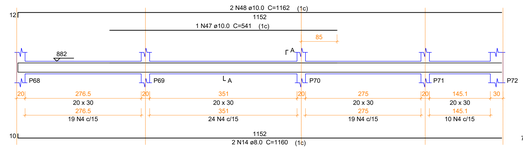


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

SEÇÃO B-B
ESC 1:25

VTIPO18

ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VTIPO19

ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VTIPO20

ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VTIPO21

ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VTIPO22

ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VTIPO23

ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VTIPO24

ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VTIPO25

ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VTIPO26

ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VTIPO27

ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

Relação do aço

VTIPO16 VTIPO17 VTIPO18
VTIPO19 VTIPO20 VTIPO21
VTIPO22 VTIPO23 VTIPO24
VTIPO25 VTIPO26 VTIPO27

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	50	108	5400
	2	5.0	8	258	2064
	3	5.0	63	98	6174
	4	5.0	512	88	45056
	5	5.0	2	187	374
CA50	6	6.3	14	241	3374
	7	6.3	17	88	1496
	8	8.0	3	391	1173
	9	8.0	3	140	420
	10	8.0	1	124	124
	11	8.0	2	245	490
	12	8.0	3	249	747
	13	8.0	2	109	218
	14	8.0	2	1160	2320
	15	8.0	2	343	686
	16	8.0	2	390	780
	17	8.0	2	443	886
	18	8.0	4	994	3976
	19	8.0	1	190	190
	20	8.0	1	580	580
	21	8.0	1	777	777
	22	8.0	3	1011	3033
	23	8.0	2	197	394
	24	8.0	2	120	240
	25	8.0	2	254	508
	26	8.0	2	431	862
	27	8.0	1	87	87
	28	8.0	3	147	441
	29	8.0	2	220	440
	30	8.0	1	107	107
	31	8.0	4	169	676
	32	8.0	1	172	172
	33	8.0	3	232	696
	34	8.0	2	408	816
	35	8.0	4	309	1236
	36	8.0	2	928	1856
	37	8.0	1	105	105
	38	8.0	1	160	160
	39	8.0	2	181	362
	40	10.0	1	215	215
	41	10.0	1	170	170
	42	10.0	1	619	619
	43	10.0	2	894	1788
	44	10.0	2	949	1898
	45	10.0	2	192	384
	46	10.0	2	338	676
	47	10.0	1	541	541
	48	10.0	2	1162	2324
	49	10.0	2	476	952
	50	10.0	1	287	287
	51	10.0	3	579	1737
	52	10.0	2	286	572
	53	10.0	3	427	1281
	54	12.5	2	552	1104
	55	12.5	2	580	1160
	56	12.5	2	989	1978
	57	12.5	1	303	303
	58	12.5	2	584	1168
	59	12.5	2	254	508
	60	12.5	4	215	860
	61	12.5	2	295	590
	62	12.5	2	196	392
	63	12.5	1	200	200
	64	12.5	1	743	743
	65	12.5	2	828	1656
	66	12.5	2	630	1260
	67	16.0	2	889	1778
	68	16.0	1	220	220
	69	16.0	2	1040	2080
	70	16.0	1	177	177
	71	16.0	2	290	580
	72	16.0	2	1028	2056
	73	16.0	1	265	265
	74	16.0	2	395	790
	75	20.0	1	235	235
	76	20.0	2	771	1542

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	48.7	13.1
	8.0	255.6	110.9
	10.0	134.5	91.2
	12.5	119.3	126.3
	16.0	79.5	138
	20.0	17.8	48.2
CA60	5.0	590.7	100.1

PESO TOTAL (kg)	
CA50	527.7
CA60	100.1

Volume de concreto (C-30) = 6.75 m³
Área de forma = 91.39 m²

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: PROJETO ESTRUTURAL

local: C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
Conjunto Rio Claro 3 - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)

endereço: CONJUNTO RIO CLARO 3
ALAMEDA CAIAPÔNIA - LT.02 - QDA - 33A - CONJUNTO RIO CLARO 3
JATAÍ - GO -

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ -35.840.659/0001-30

AUTOR DO PROJETO ARQUITETO - JOSÉ CRUCIANO DE ARAUJO FILHO - CAU-A 15849-6

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA - - ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 10160118900

AUTOR DO PROJETO ESTRUTURAL: ENG. CIVIL - CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA - CREA-GO 100159929/D

CONTEÚDO: Detalhe da viga tipo (nível 882) — Conjunto Rio Claro 3

01		
00		
REV.		

DATA: Setembro / 2024 — GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA — ESCALA: INDICADAS

Nº. DO PROCESSO — DESENHO: CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA — NÚMERO DE PAVIMENTOS: 01

QUADRO DE ÁREAS

Á. Terreno	2.181,07 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.492,26 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

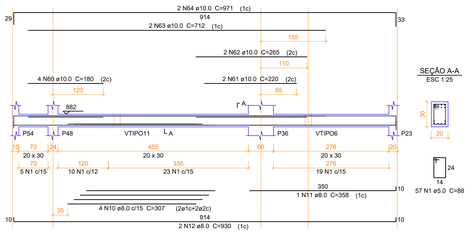
PRANCHA: 53/79

Aprovação/Data — Unidade — Gerência de Projetos

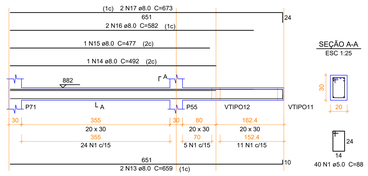
Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ.
O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A0

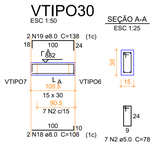
VTIPO28
ESC 1:50



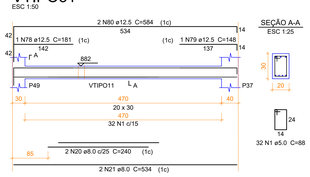
VTIPO29
ESC 1:50



VTIPO30
ESC 1:50



VTIPO31
ESC 1:50



Relação do aço

VTIPO28	VTIPO29	VTIPO30
VTIPO31	VTIPO32	VTIPO33
VTIPO34	VTIPO35	VTIPO36
VTIPO37	VTIPO38	VTIPO39
VTIPO40	VTIPO41	VTIPO42

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	379	88	33352
	2	5.0	20	78	1560
	3	5.0	2	350	700
	4	5.0	51	98	4998
	5	5.0	101	108	10908
	6	5.0	9	258	2322
	7	5.0	2	268	536
CA50	8	6.3	14	248	3472
	9	6.3	1	80	80
	10	8.0	4	307	1228
	11	8.0	1	358	358
	12	8.0	2	930	1860
	13	8.0	2	659	1318
	14	8.0	1	492	492
	15	8.0	1	477	477
	16	8.0	2	582	1164
	17	8.0	2	673	1346
	18	8.0	2	108	216
	19	8.0	2	138	276
	20	8.0	4	240	960
	21	8.0	2	534	1068
	22	8.0	2	337	674
	23	8.0	2	122	244
	24	8.0	2	167	334
	25	8.0	2	351	702
	26	8.0	4	429	1716
	27	8.0	5	220	1100
	28	8.0	2	266	532
	29	8.0	1	371	371
	30	8.0	2	910	1820
	31	8.0	2	275	550
	32	8.0	3	152	456
	33	8.0	2	202	404
	34	8.0	2	327	654
	35	8.0	2	409	818
	36	8.0	6	248	1488
	37	8.0	6	254	1524
	38	8.0	1	245	245
	39	8.0	2	450	900
	40	8.0	2	180	360
	41	8.0	1	341	341
	42	8.0	1	401	401
	43	8.0	1	446	446
	44	8.0	2	603	1206
	45	8.0	2	99	198
	46	8.0	1	125	125
	47	8.0	4	319	1276
	48	8.0	1	352	352
	49	8.0	2	924	1848
	50	8.0	2	408	816
	51	8.0	2	298	596
	52	8.0	2	977	1954
	53	8.0	1	107	107
	54	8.0	2	164	328
	55	8.0	2	167	334
	56	8.0	3	160	480
	57	8.0	1	542	542
	58	8.0	2	562	1124
	59	8.0	2	1002	2004
	60	10.0	4	180	720
	61	10.0	4	220	880
	62	10.0	2	265	530
	63	10.0	2	712	1424
	64	10.0	2	971	1942
	65	10.0	1	292	292
	66	10.0	2	622	1244
	67	10.0	2	490	980
	68	10.0	1	290	290
	69	10.0	2	625	1250
	70	10.0	3	428	1284
	71	10.0	1	185	185
	72	10.0	1	215	215
	73	10.0	1	629	629
	74	10.0	1	649	649
	75	10.0	2	694	1388
	76	10.0	2	969	1938
	77	10.0	3	427	1281
	78	12.5	1	181	181
	79	12.5	1	148	148
	80	12.5	2	584	1168
	81	12.5	2	230	460
	82	12.5	1	159	159
	83	12.5	1	163	163
	84	12.5	1	223	223
	85	12.5	2	1033	2066
	86	12.5	2	267	534
	87	12.5	1	209	209
	88	12.5	2	213	426
	89	12.5	2	225	450
	90	12.5	2	1063	2126
	91	12.5	2	485	970

VTIPO32
ESC 1:50

VTIPO33
ESC 1:50

VTIPO34
ESC 1:50

VTIPO35
ESC 1:50

VTIPO36
ESC 1:50

VTIPO37
ESC 1:50

VTIPO38
ESC 1:50

VTIPO39
ESC 1:50

VTIPO40
ESC 1:50

VTIPO41
ESC 1:50

VTIPO42
ESC 1:50

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	35.6	9.6
	8.0	401.4	174.2
	10.0	171.3	116.1
	12.5	92.9	98.4
CA60	5.0	543.8	92.2
PESO TOTAL (kg)			
CA50	398.2		
CA60	92.2		

Volume de concreto (C-30) = 6.48 m³
Área de forma = 87.79 m²

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: PROJETO ESTRUTURAL

local: C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
Conjunto Rio Claro 3 - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)

endereço: CONJUNTO RIO CLARO 3
ALAMEDA CAIAPÔNIA - LT.02 - QDA - 33A - CONJUNTO RIO CLARO 3
JATAÍ - GO -

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ: 35.640.659/0001-30

AUTOR DO PROJETO: ARQUITETO - JOSÉ CRUCIANO DE ARAÚJO FILHO - CAU/A 15849-6

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA: - ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 1016011899/D

AUTOR DO PROJETO ESTRUTURAL: ENG. CIVIL - CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA - CREA-GO 1001599292/D

CONTEÚDO: Detalhe da viga tipo (nível 882) — Conjunto Rio Claro 3

01		
00		
REV.		

DATA: Setembro / 2024
GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA:
ESCALA: INDICADAS
Nº DO PROCESSO:
DESENHO: CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA
NÚMERO DE PAVIMENTOS: 01

QUADRO DE ÁREAS

Á. Terreno	2.181,07 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.492,26 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

PRANCHA: 54/79

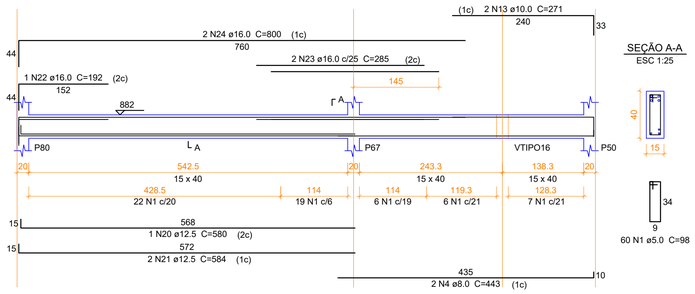
Aprovação/Data — Unidade
Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ.
O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A0

VTIPO43

ESC 1:50

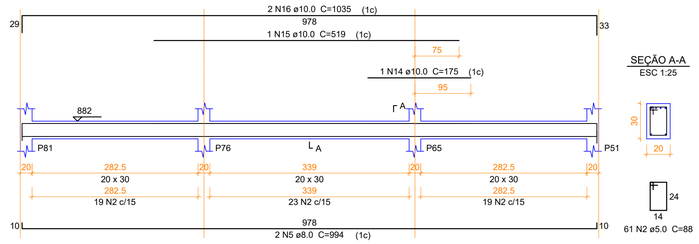


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

60 N1 ø5.0 C=98

VTIPO44

ESC 1:50

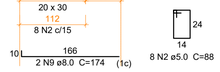


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

61 N2 ø5.0 C=88

VTIPO47

ESC 1:50

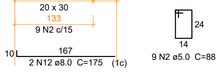


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

8 N2 ø5.0 C=88

VTIPO48

ESC 1:50

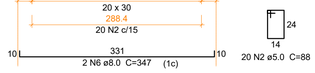


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

9 N2 ø5.0 C=88

VTIPO45

ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

20 N2 ø5.0 C=88

VTIPO46

ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

20 N3 ø5.0 C=78

Relação do aço

VTIPO43 VTIPO44 VTIPO45
VTIPO46 VTIPO47 VTIPO48

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	60	98	5880
	2	5.0	98	88	8624
	3	5.0	20	78	1560
CA50	4	8.0	2	443	886
	5	8.0	2	994	1988
	6	8.0	2	347	694
	7	8.0	2	331	662
	8	8.0	2	363	726
	9	8.0	2	174	348
	10	8.0	2	142	284
	11	8.0	4	188	752
	12	8.0	2	175	350
	13	10.0	2	271	542
	14	10.0	1	175	175
	15	10.0	1	519	519
	16	10.0	2	1035	2070
	17	10.0	2	371	742
	18	10.0	1	132	132
	19	10.0	2	189	378
	20	12.5	1	580	580
	21	12.5	2	584	1168
	22	16.0	1	192	192
	23	16.0	2	285	570
	24	16.0	2	800	1600

Resumo do aço

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	66.9	29
	10.0	45.6	30.9
	12.5	17.5	18.5
	16.0	23.7	41
CA60	5.0	160.7	27.2

PESO TOTAL (kg)	
CA50	119.5
CA60	27.2

Volume de concreto (C-30) = 1.74 m³
Área de forma = 25.21 m²

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: PROJETO ESTRUTURAL

local: C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
Conjunto Rio Claro 3 - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)

endereço: CONJUNTO RIO CLARO 3
ALAMEDA CAIAPÔNIA - LT.02 - QDA - 33A - CONJUNTO RIO CLARO 3
JATAÍ - GO -

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ -35.840.659/0001-30

AUTOR DO PROJETO: ARQUITETO - JOSÉ CRUCIANO DE ARAUJO FILHO - CAU-A 15849-6

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA - : ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 1016011890/D

AUTOR DO PROJETO ESTRUTURAL: ENG. CIVIL - CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA - CREA-GO 1001599292/D

CONTEÚDO: Detalhe da viga tipo (nível 882) — Conjunto Rio Claro 3

01		
00		
REV.		

DATA: Setembro / 2024
GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA:
ESCALA: INDICADAS
No. DO PROCESSO:
DESENHO: CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA
NÚMERO DE PAVIMENTOS: 01

QUADRO DE ÁREAS

Á. Terreno	2.181,07 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.492,26 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

PRANCHA: 55/79

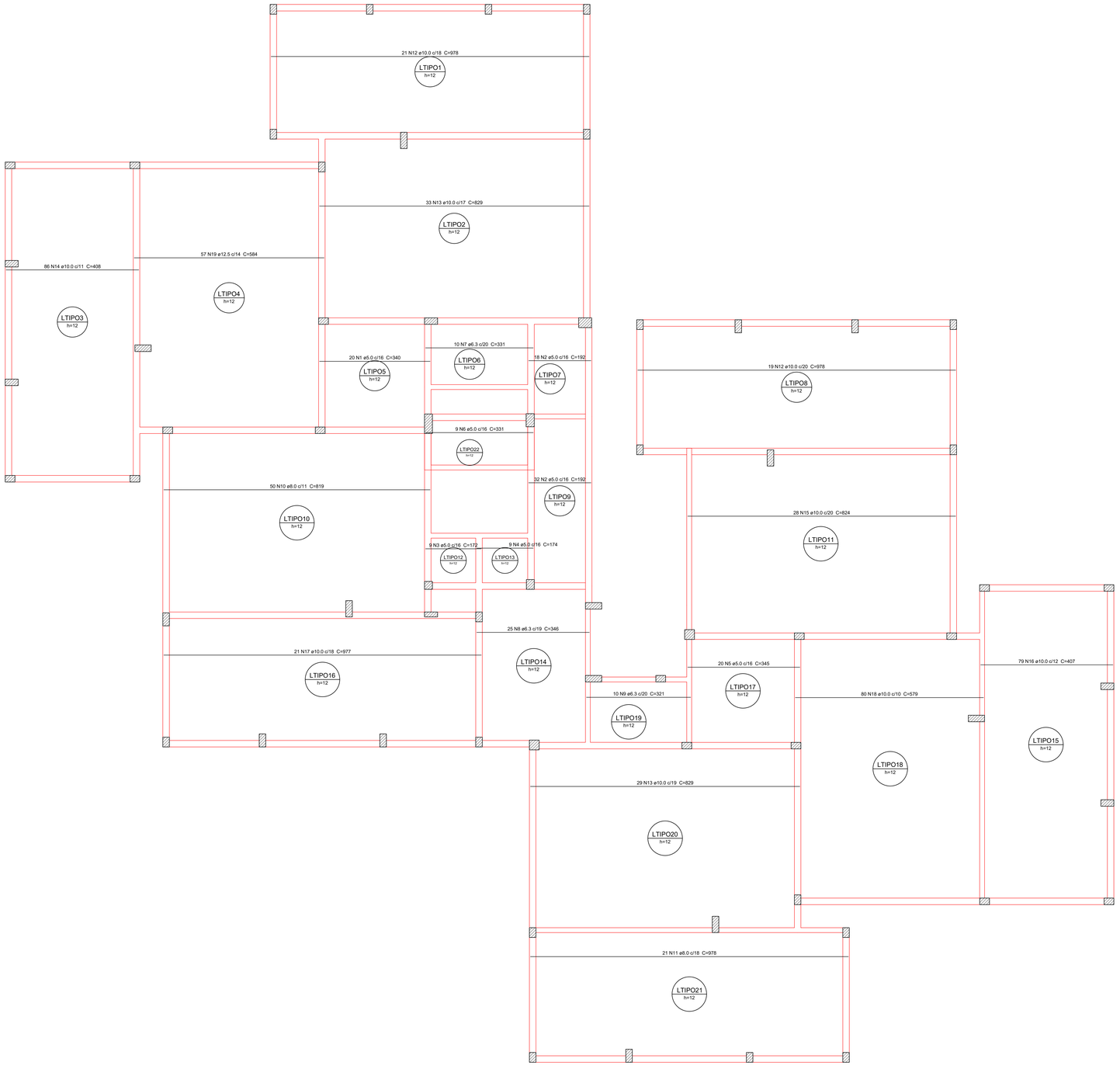
Aprovação/Data Unidade

Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ.

O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A1



Armação positiva das lajes do pavimento Tipo 1 (Eixo X)

escala 1:50

Relação do aço

Positivos X

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	20	340	6800
	2	5.0	50	192	9600
	3	5.0	9	172	1548
	4	5.0	9	174	1566
	5	5.0	20	345	6900
	6	5.0	9	331	2979
CA50	7	6.3	10	331	3310
	8	6.3	25	346	8650
	9	6.3	10	321	3210
	10	8.0	50	819	40950
	11	8.0	21	978	20538
	12	10.0	40	978	39120
	13	10.0	62	829	51398
	14	10.0	86	408	35088
	15	10.0	28	824	23072
	16	10.0	79	407	32153
	17	10.0	21	977	20517
	18	10.0	80	579	46320
	19	12.5	57	584	33288

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	151.7	40.8
	8.0	614.9	266.9
	10.0	2476.7	1679.7
	12.5	332.9	352.7
CA60	5.0	294	49.8

PESO TOTAL (kg)	
CA50	2340.1
CA60	49.8

Volume de concreto (C-30) = 64.99 m³
Área de forma = 541.59 m²

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: PROJETO ESTRUTURAL

local: C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
Conjunto Rio Claro 3 - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)

endereço: CONJUNTO RIO CLARO 3
ALAMEDA CAIAPÔNIA - LT.02 - QDA - 33A - CONJUNTO RIO CLARO 3
JATAÍ - GO -

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ: 35.840.659/0001-30

AUTOR DO PROJETO: ARQUITETO - JOSÉ CRUCIANO DE ARAUJO FILHO - CAU-A 15849-6

RESPONSÁVEL TECNICO PELA OBRA: - ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 101601189/D

AUTOR DO PROJETO ESTRUTURAL: ENG. CIVIL - CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA - CREA-GO 100159992/D

CONTEÚDO: Armação positiva P. Tipo 1 (Eixo X) — Conjunto Rio Claro 3

01		
00		
REV.		

DATA: Setembro / 2024
GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA:
ESCALA: INDICADAS
No. DO PROCESSO:
DESENHO: CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA
NÚMERO DE PAVIMENTOS: 01

QUADRO DE ÁREAS

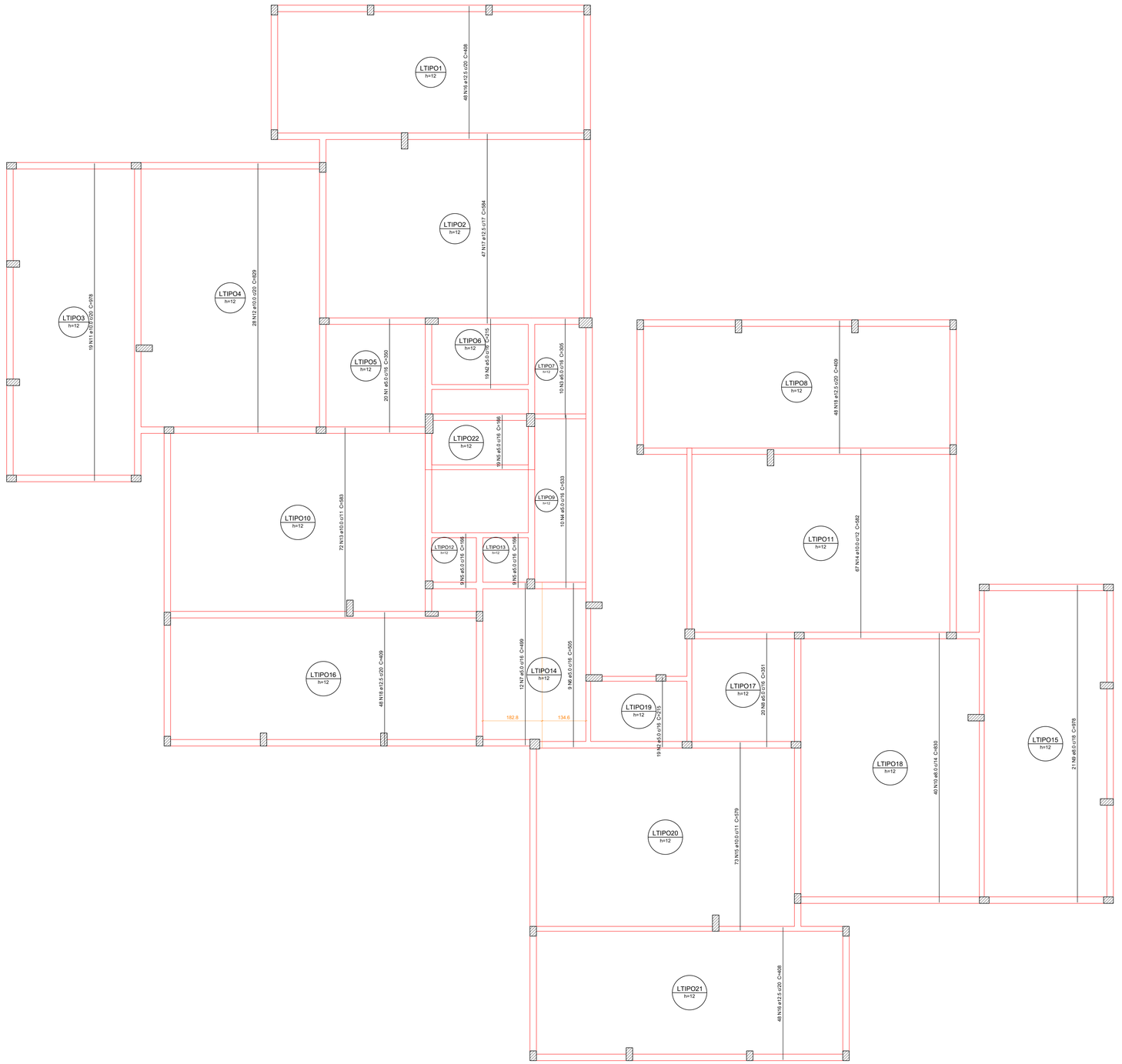
Á. Terreno	2.181,07 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.492,26 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

PRANCHA: 56/79

Aprovação/Data — Unidade
Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ.
O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A0



Armação positiva das lajes do pavimento Tipo 1 (Eixo Y)

escala 1:50

Relação do aço

Positivos Y

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	20	350	7000
	2	5.0	38	215	8170
	3	5.0	10	305	3050
	4	5.0	10	533	5330
	5	5.0	37	166	6142
	6	5.0	9	505	4545
	7	5.0	12	499	5988
	8	5.0	20	351	7020
CA50	9	8.0	21	978	20538
	10	8.0	40	830	33200
	11	10.0	19	978	18582
	12	10.0	28	829	23212
	13	10.0	72	583	41976
	14	10.0	67	582	38994
	15	10.0	73	579	42267
	16	12.5	96	408	39168
	17	12.5	47	584	27448
	18	12.5	96	409	39264

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	537.4	233.2
	10.0	1650.4	1119.2
	12.5	1058.8	1122
CA60	5.0	472.5	80.1

PESO TOTAL (kg)	
CA50	2474.5
CA60	80.1

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: PROJETO ESTRUTURAL

local: C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
Conjunto Rio Claro 3 - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)

endereço: CONJUNTO RIO CLARO 3
ALAMEDA CAIAPÔNIA - LT.02 - QDA - 33A - CONJUNTO RIO CLARO 3
JATAÍ - GO -

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ :35.840.659/0001-30

AUTOR DO PROJETO: ARQUITETO - JOSÉ CRUCIANO DE ARAUJO FILHO - CAU-A 15849-6

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA - : ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 101601189OD

AUTOR DO PROJETO ESTRUTURAL: ENG. CIVIL - CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA - CREA-GO 100159929ZD

CONTEÚDO: Armação positiva P. Tipo 1 (Eixo Y) — Conjunto Rio Claro 3

01		
00		
REV.		

DATA: Setembro / 2024
GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA:
ESCALA: INDICADAS
Nº. DO PROCESSO:
DESENHO: CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA
NÚMERO DE PAVIMENTOS: 01

QUADRO DE ÁREAS

Á. Terreno	2.181,07 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.492,26 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

PRANCHA: 57/39

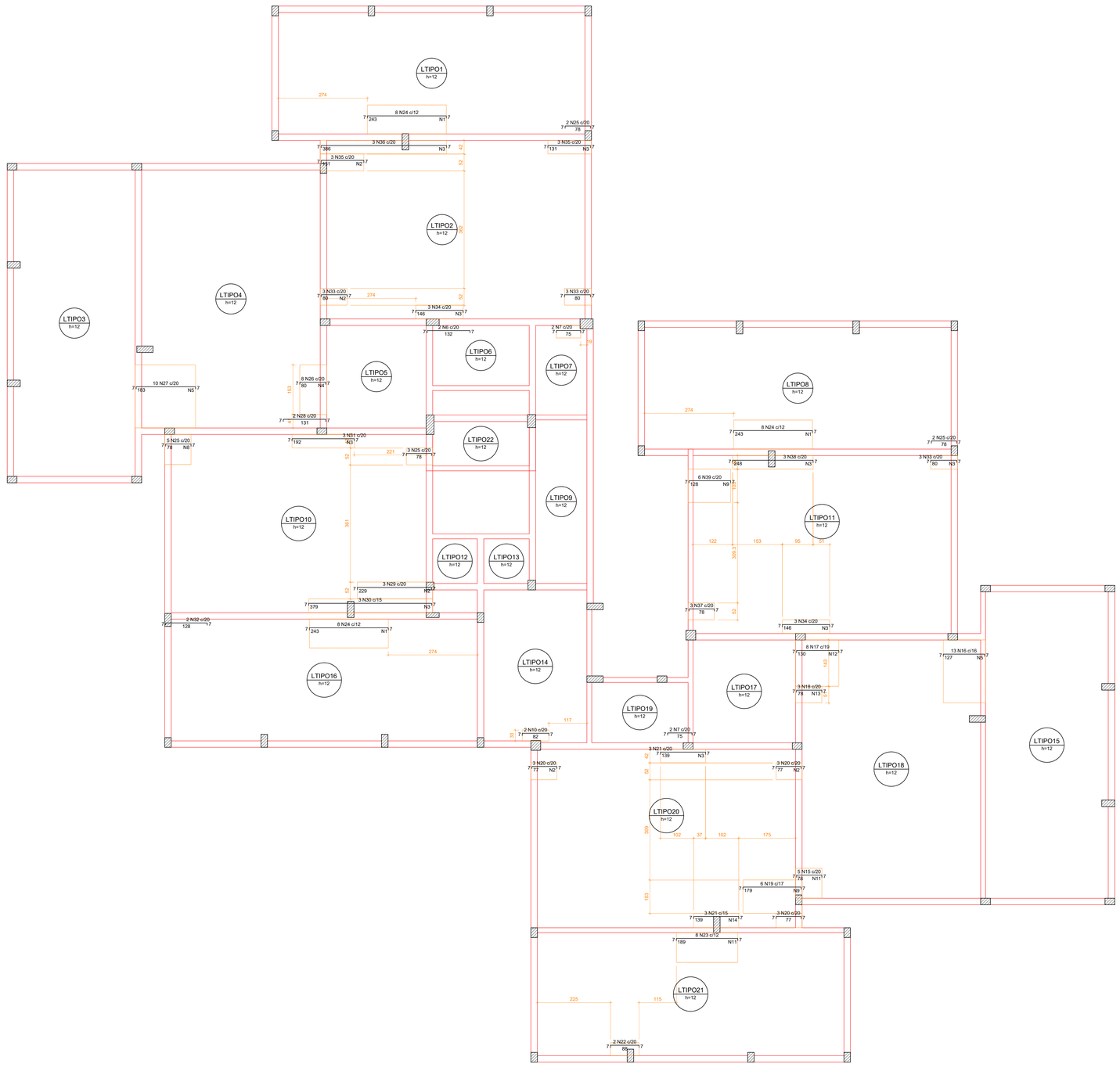
Aprovação/Data: Unidade

Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ.

O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A0



Armação negativa das lajes do pavimento Tipo 1 (Eixo X)

escala 1:50

Ferros de distribuição	
Ferro	Armadura de distribuição
N24	13 N1 ø5.0 c/20 C=89
N33	4 N2 ø5.0 c/20 C=52
N34	8 N3 ø5.0 c/20 C=42
N35	7 N3 ø5.0 c/20 C=42
N36	20 N3 ø5.0 c/20 C=42
N35	7 N2 ø5.0 c/20 C=52
N26	4 N4 ø5.0 c/20 C=153
N27	10 N5 ø5.0 c/20 C=194
N24	13 N1 ø5.0 c/20 C=89
N29	12 N2 ø5.0 c/20 C=52
N30	19 N3 ø5.0 c/20 C=42
N31	10 N3 ø5.0 c/20 C=42
N25	4 N8 ø5.0 c/20 C=93
N34	8 N3 ø5.0 c/20 C=42
N33	4 N3 ø5.0 c/20 C=42
N38	13 N3 ø5.0 c/20 C=42
N39	7 N9 ø5.0 c/20 C=103
N24	13 N1 ø5.0 c/20 C=89
N15	4 N11 ø5.0 c/20 C=92
N16	7 N5 ø5.0 c/20 C=194
N17	7 N12 ø5.0 c/20 C=143
N18	4 N13 ø5.0 c/20 C=51
N19	9 N9 ø5.0 c/20 C=103
N21	7 N14 ø5.0 c/20 C=44
N21	7 N3 ø5.0 c/20 C=42
N20	4 N2 ø5.0 c/20 C=52
N20	4 N2 ø5.0 c/20 C=52
N23	10 N11 ø5.0 c/20 C=92

Relação do aço

Negativos X

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	39	89	3471
	2	5.0	31	52	1612
	3	5.0	96	42	4032
	4	5.0	4	153	612
	5	5.0	17	194	3298
	6	5.0	2	144	288
	7	5.0	4	87	348
	8	5.0	4	93	372
	9	5.0	16	103	1648
	10	5.0	2	94	188
	11	5.0	14	92	1288
	12	5.0	7	143	1001
	13	5.0	4	51	204
	14	5.0	7	44	308
CA50	15	6.3	5	89	445
	16	6.3	13	138	1794
	17	6.3	8	141	1128
	18	6.3	3	89	267
	19	6.3	6	190	1140
	20	6.3	9	88	792
	21	6.3	6	150	900
	22	6.3	2	99	198
	23	6.3	8	200	1600
	24	8.0	24	253	6072
	25	8.0	12	88	1056
	26	8.0	8	90	720
	27	8.0	10	193	1930
	28	8.0	2	141	282
	29	8.0	3	239	717
	30	8.0	3	389	1167
	31	8.0	3	202	606
	32	8.0	2	138	276
	33	10.0	9	89	801
	34	10.0	6	155	930
	35	10.0	6	140	840
	36	10.0	3	395	1185
	37	10.0	3	87	261
	38	10.0	3	257	771
	39	10.0	6	137	822

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	82.7	22.2
	8.0	128.3	55.7
	10.0	56.1	38
CA60	5.0	186.7	31.7

PESO TOTAL (kg)	
CA50	116
CA60	31.7

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: PROJETO ESTRUTURAL

local: C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
Conjunto Rio Claro 3 - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)

endereço: CONJUNTO RIO CLARO 3
ALAMEDA CAIAPÔNIA - LT.02 - QDA - 33A - CONJUNTO RIO CLARO 3
JATAÍ - GO -

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ: 05.849.895/0001-30

AUTOR DO PROJETO: ARQUITETO - JOSÉ CRUCIANO DE ARAÚJO FILHO - CAU/A 15849-6

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA: - ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 101601189/D

AUTOR DO PROJETO ESTRUTURAL: ENG. CIVIL - CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA - CREA-GO 100159929/D

CONTEÚDO: Armação negativa P. Tipo 1 (Eixo X) — Conjunto Rio Claro 3

01		
00		
REV.		

DATA: Setembro / 2024 — GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA: — ESCALA: INDICADAS

No. DO PROCESSO: — DESENHO: CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA — NÚMERO DE PAVIMENTOS: 01

QUADRO DE ÁREAS

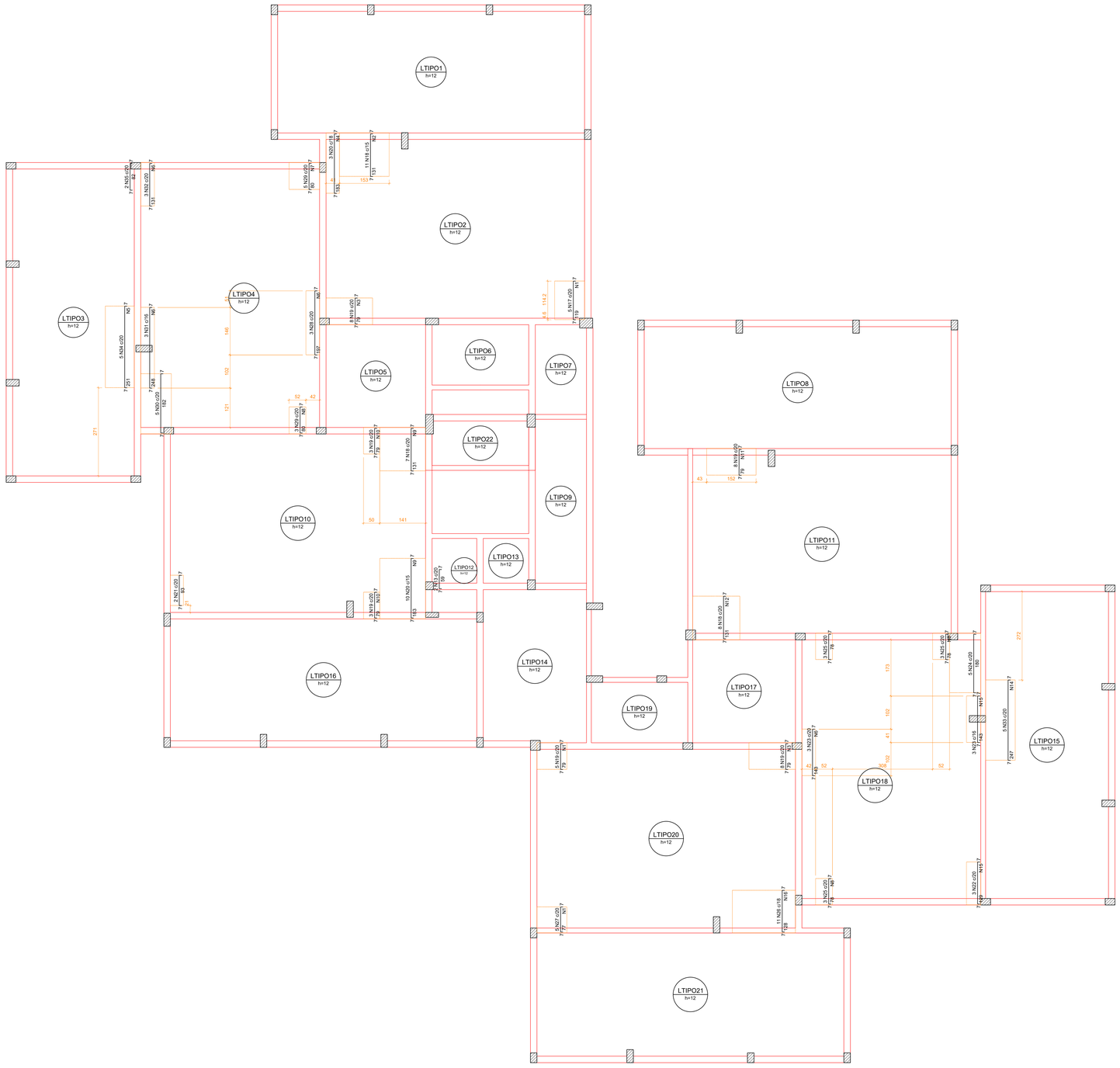
Á. Terreno	2.181,07 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.492,26 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

PRANCHA: 58/79

Aprovação/Data — Unidade — Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PRROAD/UFJ. O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A0



Armação negativa das lajes do pavimento Tipo 1 (Eixo Y)

escala 1:50

Ferros de distribuição	
Ferro	Armadura de distribuição
N17	6 N1 ø5.0 c/20 C=92
N18	7 N2 ø5.0 c/20 C=153
N19	4 N3 ø5.0 c/20 C=143
N20	10 N4 ø5.0 c/20 C=41
N34	13 N5 ø5.0 c/20 C=89
N28	10 N6 ø5.0 c/20 C=42
N29	4 N7 ø5.0 c/20 C=94
N29	4 N8 ø5.0 c/20 C=52
N31	13 N6 ø5.0 c/20 C=42
N32	7 N6 ø5.0 c/20 C=42
N20	10 N9 ø5.0 c/20 C=141
N18	7 N9 ø5.0 c/20 C=141
N19	4 N10 ø5.0 c/20 C=50
N19	4 N10 ø5.0 c/20 C=50
N19	4 N11 ø5.0 c/20 C=152
N18	7 N12 ø5.0 c/20 C=145
N33	13 N14 ø5.0 c/20 C=91
N22	7 N15 ø5.0 c/20 C=44
N23	8 N15 ø5.0 c/20 C=44
N25	4 N8 ø5.0 c/20 C=52
N25	4 N8 ø5.0 c/20 C=52
N23	8 N6 ø5.0 c/20 C=42
N26	7 N16 ø5.0 c/20 C=194
N19	4 N3 ø5.0 c/20 C=143
N27	4 N1 ø5.0 c/20 C=92
N19	4 N1 ø5.0 c/20 C=92

Relação do aço

Negativos Y

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	14	92	1288
	2	5.0	7	153	1071
	3	5.0	8	143	1144
	4	5.0	10	41	410
	5	5.0	13	89	1157
	6	5.0	38	42	1596
	7	5.0	4	94	376
	8	5.0	12	52	624
	9	5.0	17	141	2397
	10	5.0	8	50	400
	11	5.0	4	152	608
	12	5.0	7	145	1015
	13	5.0	2	71	142
	14	5.0	13	91	1183
	15	5.0	15	44	660
	16	5.0	7	194	1358
CA50	17	6.3	5	130	650
	18	6.3	26	142	3692
	19	6.3	35	90	3150
	20	6.3	13	194	2522
	21	6.3	2	104	208
	22	6.3	3	140	420
	23	6.3	6	154	924
	24	6.3	5	191	955
	25	6.3	9	89	801
	26	6.3	11	139	1529
	27	6.3	5	88	440
	28	8.0	3	207	621
	29	8.0	8	90	720
	30	8.0	5	192	960
	31	8.0	3	258	774
	32	8.0	3	141	423
	33	8.0	5	257	1285
	34	10.0	5	260	1300
	35	10.0	2	91	182

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	153	41.2
	8.0	47.9	20.8
	10.0	14.9	10.1
CA60	5.0	154.3	26.2
PESO TOTAL (kg)			
CA50	72		
CA60	26.2		

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: PROJETO ESTRUTURAL

local: C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
Conjunto Rio Claro 3 - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)

endereço: CONJUNTO RIO CLARO 3
ALAMEDA CAIAPÔNIA - LT.02 - QDA - 33A - CONJUNTO RIO CLARO 3
JATAÍ - GO -

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ: 35.840.659/0001-30

AUTOR DO PROJETO: ARQUITETO - JOSÉ CRUCIANO DE ARAÚJO FILHO - CAU-A 15849-6

RESPONSÁVEL TECNICO PELA OBRA: ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 1010011890/D

AUTOR DO PROJETO ESTRUTURAL: ENG. CIVIL - CLAUDINEI ALVES DE AVILA - CREA-GO 1001599292/D

CONTEUDO: Armação negativa P. Tipo 1 (Eixo Y) — Conjunto Rio Claro 3

01		
00		
REV.		

DATA: Setembro / 2024 | GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA: | ESCALA: INDICADAS

No. DO PROCESSO: | DESENHO: CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA | NUMERO DE PAVIMENTOS: 01

QUADRO DE AREAS

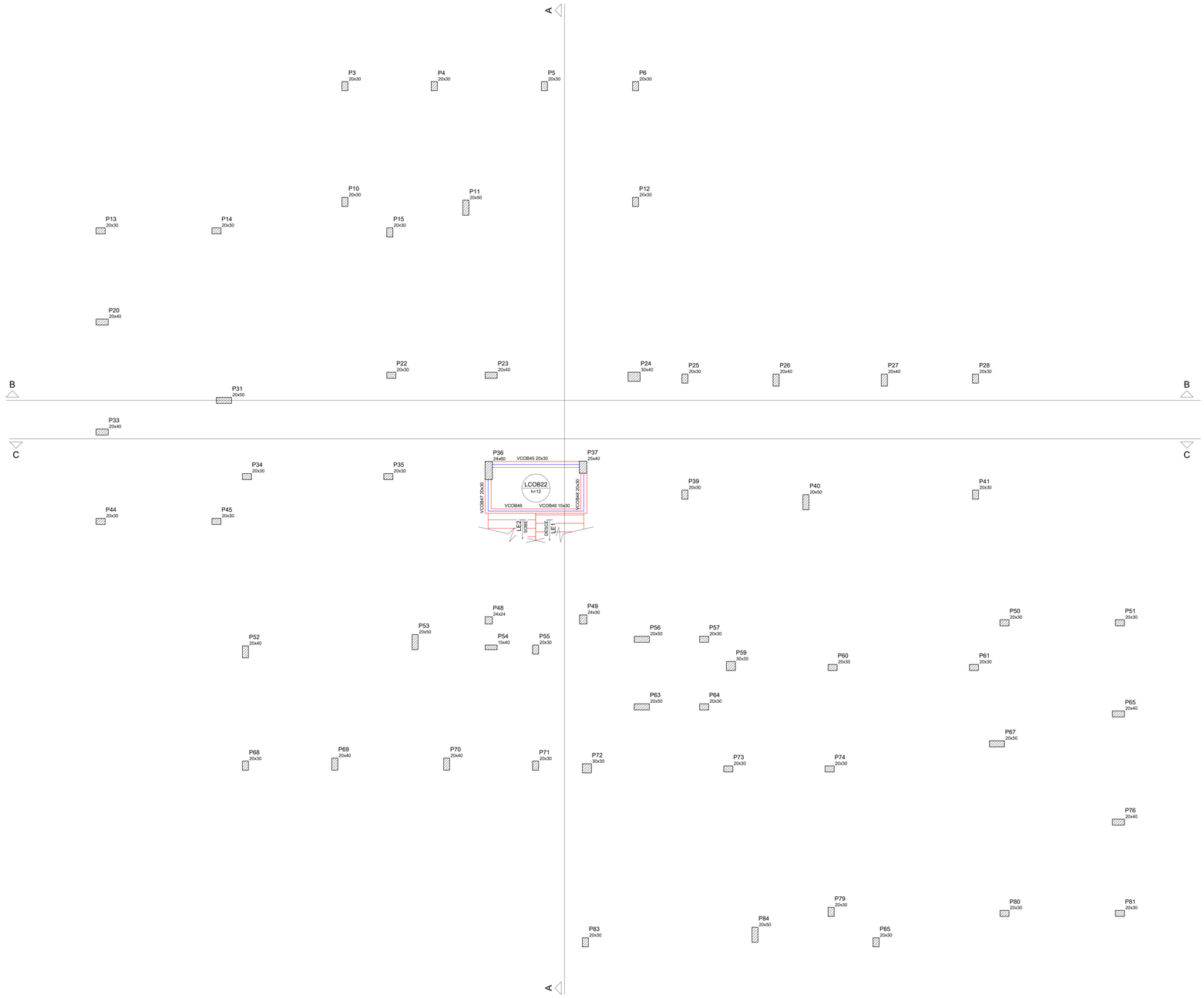
Á. Terreno	2.181,07 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.492,26 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Area de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

PRANCHA: 59/79

Aprovação/Data Unidade | Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ.
O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A0



Forma intermediária do pavimento Cobertura (Nível 1029)

escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VCOB45	20x30	0	1029
VCOB46	15x30	0	1029
VCOB47	20x30	0	1029
VCOB48	20x30	0	1029

Lajes									
		Dados				Sobrecarga (kgf/m²)			
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Adicional	Acidental	Localizada	
LCOB22	Maciça	12	0	1029	300	50	100	-	
LE1	Maciça	12	0	1029	598	0	150	-	

Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
300	268384

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P3	20 x 30	0	1029
P4	20 x 30	0	1029
P5	20 x 30	0	1029
P6	20 x 30	0	1029
P10	20 x 30	0	1029
P11	20 x 50	0	1029
P12	20 x 30	0	1029
P13	20 x 30	0	1029
P14	20 x 30	0	1029
P15	20 x 30	0	1029
P20	20 x 40	0	1029
P22	20 x 30	0	1029
P23	20 x 40	0	1029
P24	30 x 40	0	1029
P25	20 x 30	0	1029
P26	20 x 40	0	1029
P27	20 x 40	0	1029
P28	20 x 30	0	1029
P31	20 x 50	0	1029
P33	20 x 40	0	1029
P34	20 x 30	0	1029
P35	20 x 30	0	1029
P36	24 x 60	0	1029
P37	25 x 40	0	1029
P39	20 x 30	0	1029
P40	20 x 50	0	1029
P41	20 x 30	0	1029
P44	20 x 30	0	1029
P45	20 x 30	0	1029
P48	24 x 24	0	1029
P49	24 x 30	0	1029
P50	20 x 30	0	1029
P51	20 x 30	0	1029
P52	20 x 40	0	1029
P53	20 x 50	0	1029
P54	15 x 40	0	1029
P55	20 x 30	0	1029
P56	20 x 50	0	1029
P57	20 x 30	0	1029
P59	30 x 30	0	1029
P60	20 x 30	0	1029
P61	20 x 30	0	1029
P63	20 x 50	0	1029
P64	20 x 30	0	1029
P65	20 x 40	0	1029
P67	20 x 50	0	1029
P68	20 x 30	0	1029
P69	20 x 40	0	1029
P70	20 x 40	0	1029
P71	20 x 30	0	1029
P72	30 x 30	0	1029
P73	20 x 30	0	1029
P74	20 x 30	0	1029
P76	20 x 40	0	1029
P79	20 x 30	0	1029
P80	20 x 30	0	1029
P81	20 x 30	0	1029
P83	20 x 30	0	1029
P84	20 x 50	0	1029
P85	20 x 30	0	1029
P88	20 x 30	0	1029
P89	20 x 40	0	1029
P90	20 x 30	0	1029
P91	20 x 30	0	1029

Legenda dos Pilares
Pilar que morre
Pilar que passa
Pilar que nasce
Pilar com mudança de seção

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº.3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP.75.801-615

tipo: PROJETO ESTRUTURAL

local: C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
Conjunto Rio Claro 3 - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)

endereço: CONJUNTO RIO CLARO 3
ALAMEDA CAIAPÔNIA - LT.02 - QDA - 33A - CONJUNTO RIO CLARO 3
JATAÍ - GO -

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ: 35.842.659/0001-30

AUTOR DO PROJETO: ARQUITETO: - JOSÉ CRUCIANO DE ARAÚJO FILHO - CAU-A 158494-6

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA: - ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 10106118905/D

AUTOR DO PROJETO ESTRUTURAL: ENG. CIVIL - CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA - CREA-GO 100159925/D

CONTEÚDO: Planta de Forma intermediária P. Cobertura (Nível 1029) — Conjunto Rio Claro 3

01		
00		
REV.		

DATA: Setembro / 2024
GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA:
ESCALA: INDICADAS
Nº. DO PROCESSO:
DESENHO: CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA
NÚMERO DE PAVIMENTOS: 01

QUADRO DE ÁREAS

Á. Terreno	2.181,07 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.492,26 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

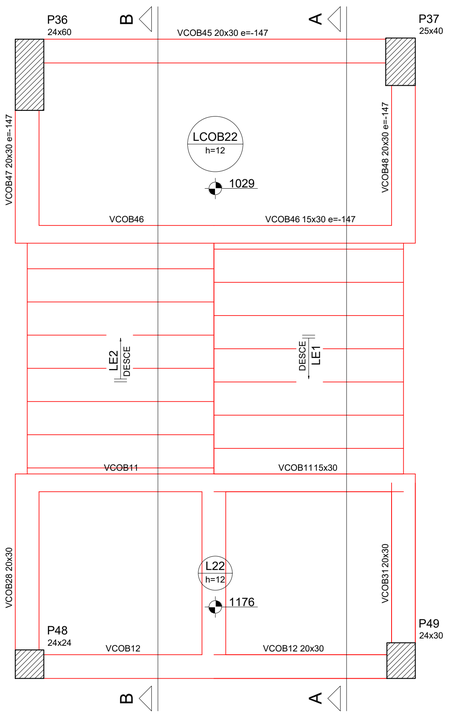
PRANCHA: 60/79

Aprovação/Data: Unidade
Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ

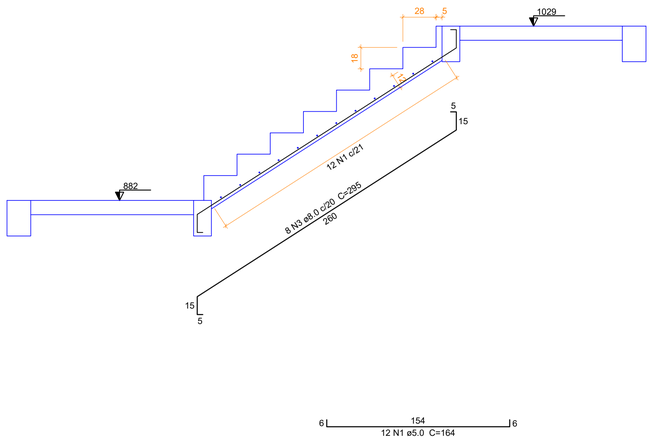
O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A0 EXPANDIDO - 905x 1300



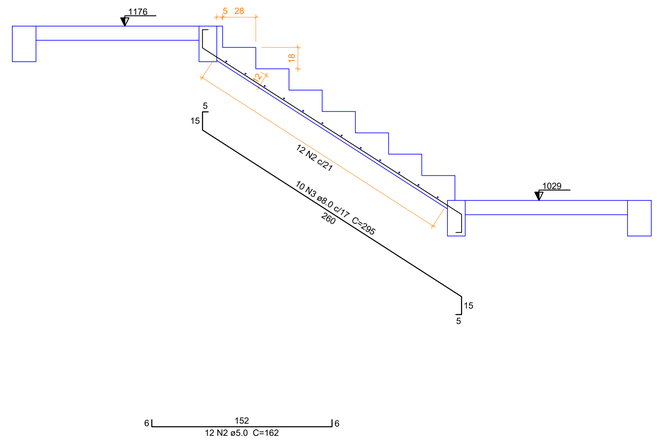
Armação positiva da escada E1

escala 1:25



Corte A-A (LE1)

escala 1:25



Corte B-B (LE2)

escala 1:25

Relação do aço

LE1

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	12	164	1968
	2	5.0	12	162	1944
CA50	3	8.0	18	295	5310

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	53.1	23
CA60	5.0	39.2	6.6

PESO TOTAL (kg)	
CA50	23
CA60	6.6

Volume de concreto (C-30) = 1.5 m³
Área de forma = 14.6 m²

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: PROJETO ESTRUTURAL

local: C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
Conjunto Rio Claro 3 - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)

endereço: CONJUNTO RIO CLARO 3
ALAMEDA CAIAPÔNIA - LT.02 - QDA - 33A - CONJUNTO RIO CLARO 3
JATAÍ - GO -

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ -35.840.659/0001-30

AUTOR DO PROJETO: ARQUITETO - JOSÉ CRUCIANO DE ARAÚJO FILHO - CAU-A 15849-6

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA -: ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 1016011890/D

AUTOR DO PROJETO ESTRUTURAL: ENG. CIVIL - CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA - CREA-GO 1001599292/D

CONTEÚDO: Escada (Nível 882 até Nível 1172) — Conjunto Rio Claro 3

01		
00		
REV.		

DATA: Setembro / 2024
GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA:
ESCALA: INDICADAS
No. DO PROCESSO:
DESENHO: CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA
NÚMERO DE PAVIMENTOS: 01

QUADRO DE ÁREAS

Á. Terreno	2.181,07 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.492,26 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

PRANCHA: 61/79

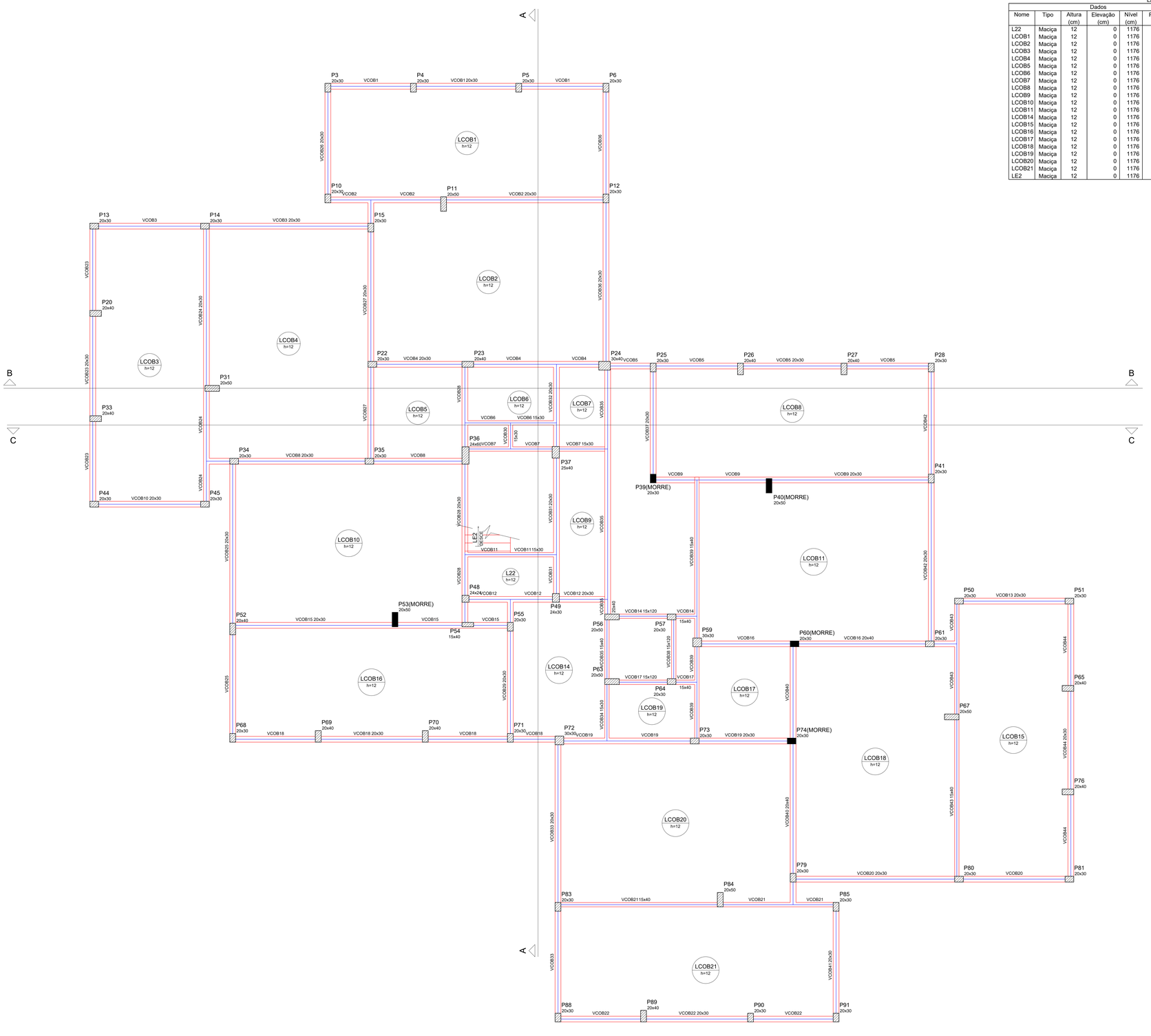
Aprovação/Data Unidade

Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ.

O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A1



Forma do pavimento Cobertura (Nível 1176)

escala 1:50

Lajes

Nome	Tipo	Dados: Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Sobrecarga (kgf/m²): Adicional	Acidental	Localizada
L22	Maciça	12	0	1176	300	50	100	-
LCOB1	Maciça	12	0	1176	300	50	100	sim
LCOB2	Maciça	12	0	1176	300	50	100	sim
LCOB3	Maciça	12	0	1176	300	50	100	sim
LCOB4	Maciça	12	0	1176	300	50	100	sim
LCOB5	Maciça	12	0	1176	300	50	100	-
LCOB6	Maciça	12	0	1176	300	50	100	-
LCOB7	Maciça	12	0	1176	300	50	100	-
LCOB8	Maciça	12	0	1176	300	50	100	sim
LCOB9	Maciça	12	0	1176	300	50	100	-
LCOB10	Maciça	12	0	1176	300	50	100	sim
LCOB11	Maciça	12	0	1176	300	50	100	sim
LCOB14	Maciça	12	0	1176	300	50	100	-
LCOB15	Maciça	12	0	1176	300	50	100	sim
LCOB16	Maciça	12	0	1176	300	50	100	sim
LCOB17	Maciça	12	0	1176	300	50	100	-
LCOB18	Maciça	12	0	1176	300	50	100	sim
LCOB19	Maciça	12	0	1176	300	50	100	-
LCOB20	Maciça	12	0	1176	300	50	100	sim
LCOB21	Maciça	12	0	1176	300	50	100	sim
LE2	Maciça	12	0	1176	598	50	100	-

Vigas

Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VCOB1	20x30	0	1176
VCOB2	20x30	0	1176
VCOB3	20x30	0	1176
VCOB4	20x30	0	1176
VCOB5	20x30	0	1176
VCOB6	15x30	0	1176
VCOB7	15x30	0	1176
VCOB8	20x30	0	1176
VCOB9	20x30	0	1176
VCOB10	20x30	0	1176
VCOB11	15x30	0	1176
VCOB12	20x30	0	1176
VCOB13	20x30	0	1176
VCOB14	15x120	0	1176
	15x40	0	1176
VCOB15	20x30	0	1176
VCOB16	20x40	0	1176
VCOB17	15x120	0	1176
	15x40	0	1176
VCOB18	20x30	0	1176
VCOB19	20x30	0	1176
VCOB20	20x30	0	1176
VCOB21	15x40	0	1176
VCOB22	20x30	0	1176
VCOB23	20x30	0	1176
VCOB24	20x30	0	1176
VCOB25	20x30	0	1176
VCOB26	20x30	0	1176
VCOB27	20x30	0	1176
VCOB28	20x30	0	1176
VCOB29	20x30	0	1176
VCOB30	15x30	0	1176
VCOB31	20x30	0	1176
VCOB32	20x30	0	1176
VCOB33	20x30	0	1176
VCOB34	15x30	0	1176
VCOB35	15x40	0	1176
	20x40	0	1176
VCOB36	20x30	0	1176
VCOB37	20x30	0	1176
VCOB38	15x120	0	1176
VCOB39	15x40	0	1176
VCOB40	20x40	0	1176
VCOB41	20x30	0	1176
VCOB42	20x30	0	1176
VCOB43	15x40	0	1176
VCOB44	20x30	0	1176

Legenda dos Pilares

- Pilar que morre
- Pilar que passa
- Pilar que nasce
- Pilar com mudança de seção

Características dos materiais

fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
300	268384

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares

Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P3	20 x 30	0	1176
P4	20 x 30	0	1176
P5	20 x 30	0	1176
P6	20 x 30	0	1176
P10	20 x 30	0	1176
P11	20 x 50	0	1176
P12	20 x 30	0	1176
P13	20 x 30	0	1176
P14	20 x 30	0	1176
P15	20 x 30	0	1176
P20	20 x 40	0	1176
P22	20 x 30	0	1176
P23	20 x 40	0	1176
P24	30 x 40	0	1176
P25	20 x 30	0	1176
P26	20 x 40	0	1176
P27	20 x 40	0	1176
P28	20 x 30	0	1176
P31	20 x 50	0	1176
P33	20 x 40	0	1176
P34	20 x 30	0	1176
P35	20 x 30	0	1176
P36	24 x 60	0	1176
P37	25 x 40	0	1176
P39	20 x 30	0	1176
P40	20 x 50	0	1176
P41	20 x 30	0	1176
P44	20 x 30	0	1176
P45	20 x 30	0	1176
P48	24 x 24	0	1176
P49	24 x 30	0	1176
P50	20 x 30	0	1176
P51	20 x 50	0	1176
P52	15 x 40	0	1176
P53	20 x 50	0	1176
P54	15 x 40	0	1176
P55	20 x 30	0	1176
P56	20 x 50	0	1176
P57	20 x 30	0	1176
P59	30 x 30	0	1176
P60	20 x 30	0	1176
P61	20 x 30	0	1176
P63	20 x 50	0	1176
P64	20 x 30	0	1176
P65	20 x 40	0	1176
P67	20 x 50	0	1176
P68	20 x 30	0	1176
P69	20 x 40	0	1176
P70	20 x 40	0	1176
P71	20 x 30	0	1176
P72	30 x 30	0	1176
P73	20 x 30	0	1176
P74	20 x 30	0	1176
P76	20 x 40	0	1176
P79	20 x 30	0	1176
P80	20 x 30	0	1176
P81	20 x 30	0	1176
P83	20 x 30	0	1176
P84	20 x 50	0	1176
P85	20 x 30	0	1176
P88	20 x 30	0	1176
P89	20 x 40	0	1176
P90	20 x 30	0	1176
P91	20 x 30	0	1176

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBA - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: PROJETO ESTRUTURAL

local: C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
Conjunto Rio Claro 3 - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)

endereço: CONJUNTO RIO CLARO 3
ALAMEDA CAIAPÔNIA - LT.02 - QDA - 33A - CONJUNTO RIO CLARO 3
JATAÍ - GO -

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ 35.640.559/0001-30

AUTOR DO PROJETO: ARQUITETO - JOSÉ CRUCIANO DE ARAÚJO FILHO - CAU-A 15849-6

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA -- ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 10160118890/D

AUTOR DO PROJETO ESTRUTURAL: ENG. CIVIL - CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA - CREA-GO 10015992/D

CONTEÚDO: Planta de Forma P. Cobertura (Nível 1176) — Conjunto Rio Claro 3

01		
00		
REV		

DATA: Setembro / 2024
GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA:
ESCALA: INDICADAS
No. DO PROCESSO:
DESENHO: CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA
NÚMERO DE PAVIMENTOS: 01

QUADRO DE ÁREAS

Á. Terreno	2.181,07 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.492,26 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

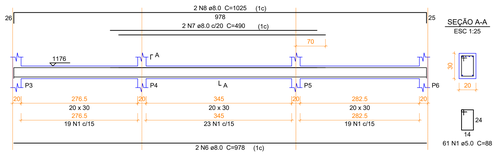
PRANCHA: 62/79

Aprovação/Data — Unidade
Gerência de Projetos

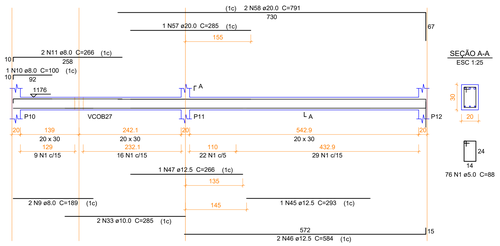
Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ. O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A0

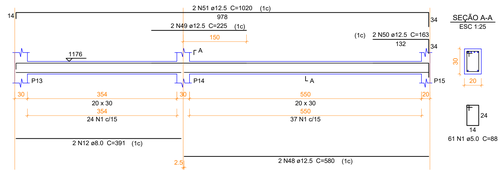
VCOB1
ESC 1:50



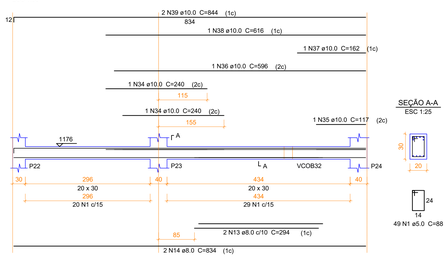
VCOB2
ESC 1:50



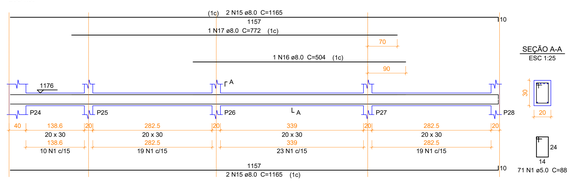
VCOB3
ESC 1:50



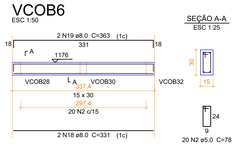
VCOB4
ESC 1:50



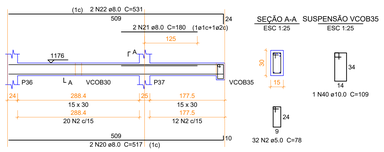
VCOB5
ESC 1:50



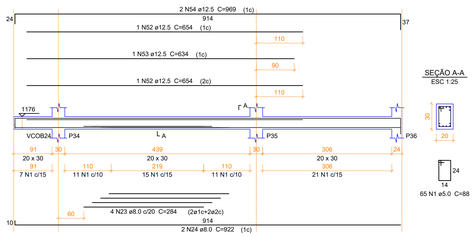
VCOB6
ESC 1:50



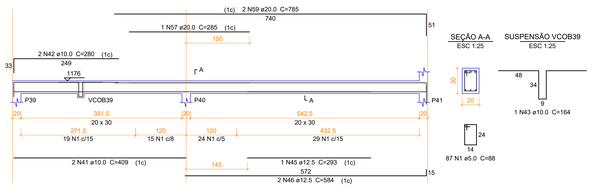
VCOB7
ESC 1:50



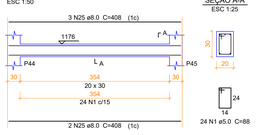
VCOB8
ESC 1:50



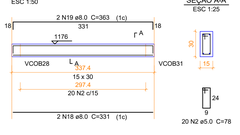
VCOB9
ESC 1:50



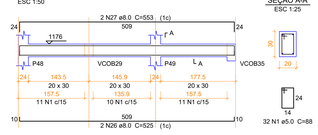
VCOB10
ESC 1:50



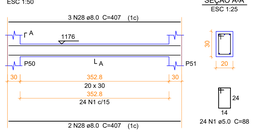
VCOB11
ESC 1:50



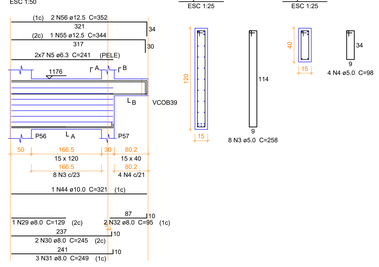
VCOB12
ESC 1:50



VCOB13
ESC 1:50



VCOB14
ESC 1:50



Relação do aço

VCOB1	VCOB2	VCOB3
VCOB4	VCOB5	VCOB6
VCOB7	VCOB8	VCOB9
VCOB10	VCOB11	VCOB12
VCOB13	VCOB14	

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	550	88	48400
	2	5.0	72	78	5616
	3	5.0	8	258	2064
	4	5.0	4	98	392
CA50	5	6.3	14	241	3374
	6	8.0	2	978	1956
	7	8.0	2	490	980
	8	8.0	2	1025	2050
	9	8.0	2	189	378
	10	8.0	1	100	100
	11	8.0	2	266	532
	12	8.0	2	391	782
	13	8.0	2	294	588
	14	8.0	2	834	1668
	15	8.0	4	1165	4660
	16	8.0	1	504	504
	17	8.0	1	772	772
	18	8.0	4	331	1324
	19	8.0	4	363	1452
	20	8.0	2	517	1034
	21	8.0	2	180	360
	22	8.0	2	531	1062
	23	8.0	4	284	1136
	24	8.0	2	922	1844
	25	8.0	5	408	2040
	26	8.0	2	525	1050
	27	8.0	2	553	1106
	28	8.0	5	407	2035
	29	8.0	1	129	129
	30	8.0	2	245	490
	31	8.0	3	249	747
	32	8.0	2	95	190
	33	10.0	2	285	570
	34	10.0	2	240	480
	35	10.0	1	117	117
	36	10.0	1	596	596
	37	10.0	1	162	162
	38	10.0	1	616	616
	39	10.0	2	844	1688
	40	10.0	1	109	109
	41	10.0	2	409	818
	42	10.0	2	280	560
	43	10.0	1	164	164
	44	10.0	1	321	321
	45	12.5	2	293	586
	46	12.5	4	584	2336
	47	12.5	1	266	266
	48	12.5	2	580	1160
	49	12.5	2	225	450
	50	12.5	2	163	326
	51	12.5	2	1020	2040
	52	12.5	2	654	1308
	53	12.5	1	634	634
	54	12.5	2	969	1938
	55	12.5	1	344	344
	56	12.5	2	352	704
	57	20.0	2	285	570
	58	20.0	2	791	1582
	59	20.0	2	785	1570

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	33.8	9.1
	8.0	309.7	134.4
	10.0	62.1	42.1
	12.5	121	128.1
	20.0	37.3	101
CA60	5.0	564.8	95.7

PESO TOTAL (kg)	
CA50	414.7
CA60	95.7

Volume de concreto (C-30) = 5.93 m³
Área de forma = 81.33 m²

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

UFJ UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ

tipo: PROJETO ESTRUTURAL

local: C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
Conjunto Rio Claro 3 - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)

endereço: CONJUNTO RIO CLARO 3
ALAMEDA CAIAPÔNIA - LT.02 - QDA - 33A - CONJUNTO RIO CLARO 3
JATAÍ - GO -

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ 35.940.659/0001-30

AUTOR DO PROJETO: ARQUITETO - JOSÉ CRUCIANO DE ARAÚJO FILHO - CAU-A 15849-6

RESPONSÁVEL TECNICO PELA OBRA : ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 101601189/D

AUTOR DO PROJETO ESTRUTURAL: ENG. CIVIL - CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA - CREA-GO 10015992929/D

CONTEÚDO: Detalha da viga cobertura (nível 1176) — Conjunto Rio Claro 3

01		
00		
REV.		

DATA: Setembro / 2024
GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA:
ESCALA: INDICADAS
NO. DO PROCESSO:
DESENHO: CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA
NÚMERO DE PAVIMENTOS: 01

QUADRO DE AREAS

A. Terreno	2.181,07 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.492,26 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

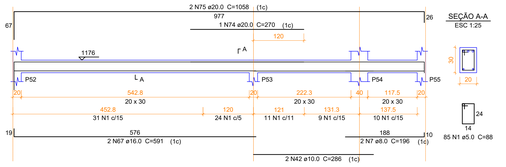
PRANCHA: 63/79

Aprovação/Data — Unidade
Gerência de Projetos

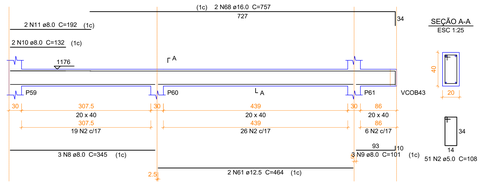
Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ. O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A0

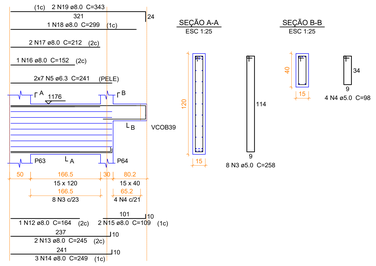
VCOB15
ESC 1:50



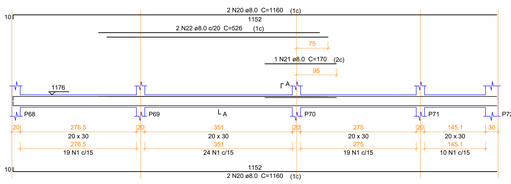
VCOB16
ESC 1:50



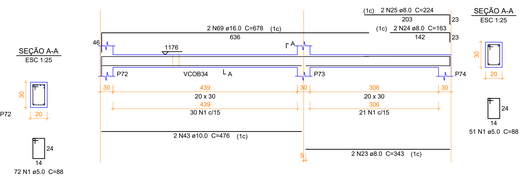
VCOB17
ESC 1:50



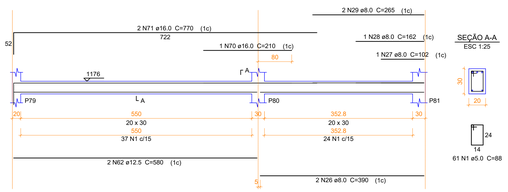
VCOB18
ESC 1:50



VCOB19
ESC 1:50



VCOB20
ESC 1:50

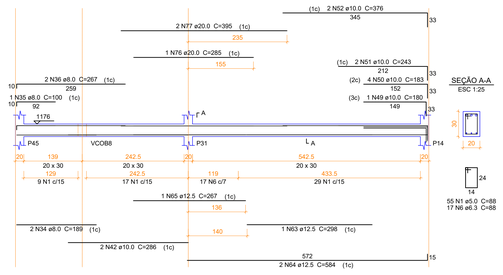


VCOB21
ESC 1:50

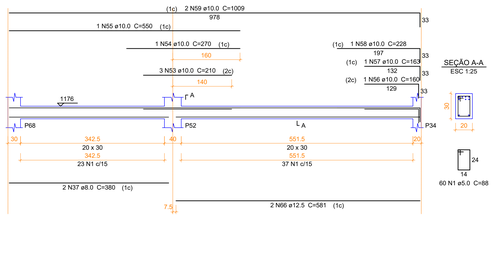
VCOB22
ESC 1:50

VCOB23
ESC 1:50

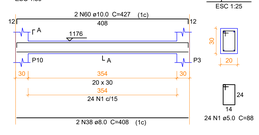
VCOB24
ESC 1:50



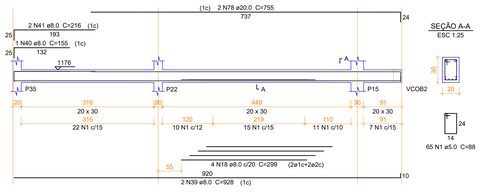
VCOB25
ESC 1:50



VCOB26
ESC 1:50



VCOB27
ESC 1:50



Relação do aço

VCOB15	VCOB16	VCOB17
VCOB18	VCOB19	VCOB20
VCOB21	VCOB22	VCOB23
VCOB24	VCOB25	VCOB26
VCOB27		

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	596	88	52448
	2	5.0	51	108	5508
	3	5.0	8	258	2064
	4	5.0	60	98	5880
CA50	5	6.3	14	241	3374
	6	6.3	17	88	1496
	7	8.0	2	196	392
	8	8.0	3	345	1035
	9	8.0	3	101	303
	10	8.0	2	132	264
	11	8.0	2	192	384
	12	8.0	1	164	164
	13	8.0	2	245	490
	14	8.0	3	249	747
	15	8.0	2	109	218
	16	8.0	1	152	152
	17	8.0	2	212	424
	18	8.0	5	299	1495
	19	8.0	2	343	686
	20	8.0	4	1160	4640
	21	8.0	1	170	170
	22	8.0	2	526	1052
	23	8.0	2	343	686
	24	8.0	2	163	326
	25	8.0	2	224	448
	26	8.0	2	390	780
	27	8.0	1	102	102
	28	8.0	1	162	162
	29	8.0	2	265	530
	30	8.0	2	435	870
	31	8.0	2	259	518
	32	8.0	2	986	1972
	33	8.0	2	994	1988
	34	8.0	2	189	378
	35	8.0	1	100	100
	36	8.0	2	267	534
	37	8.0	2	380	760
	38	8.0	2	408	816
	39	8.0	2	928	1856
	40	8.0	1	155	155
	41	8.0	2	216	432
	42	10.0	4	286	1144
	43	10.0	2	476	952
	44	10.0	1	282	282
	45	10.0	3	579	1737
	46	10.0	1	491	491
	47	10.0	4	997	3988
	48	10.0	1	505	505
	49	10.0	1	180	180
	50	10.0	4	183	732
	51	10.0	2	243	486
	52	10.0	2	376	752
	53	10.0	3	210	630
	54	10.0	1	270	270
	55	10.0	1	550	550
	56	10.0	1	160	160
	57	10.0	1	163	163
	58	10.0	1	228	228
	59	10.0	2	1009	2018
	60	10.0	2	427	854
	61	12.5	2	464	928
	62	12.5	2	580	1160
	63	12.5	1	298	298
	64	12.5	2	584	1168
	65	12.5	1	267	267
	66	12.5	2	581	1162
	67	16.0	2	591	1182
	68	16.0	2	757	1514
	69	16.0	2	678	1356
	70	16.0	1	210	210
	71	16.0	2	770	1540
	72	16.0	2	280	560
	73	16.0	2	788	1576
	74	20.0	1	270	270
	75	20.0	2	1058	2116
	76	20.0	1	285	285
	77	20.0	2	395	790
	78	20.0	2	755	1510

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	48.7	13.1
	8.0	260.3	113
	10.0	161.3	109.3
	12.5	49.9	52.8
	16.0	79.4	137.8
	20.0	49.8	134.9
CA60	5.0	659	111.7

PESO TOTAL (kg)	
CA50	560.9
CA60	111.7

Volume de concreto (C-30) = 7.34 m³
Área de forma = 99.25 m²

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: PROJETO ESTRUTURAL

local: C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
Conjunto Rio Claro 3 - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)

endereço: CONJUNTO RIO CLARO 3
ALAMEDA CAIAPÔNIA - LT.02 - QDA - 33A - CONJUNTO RIO CLARO 3
JATAÍ - GO -

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ :35.640.669/0001-30

AUTOR DO PROJETO: ARQUITETO - JOSÉ CRUCIANO DE ARAÚJO FILHO - CAU/A 15849-6

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA - : ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 101651189/D

AUTOR DO PROJETO ESTRUTURAL: ENG. CIVIL - CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA - CREA-GO 100159929/D

CONTEÚDO: Detalha da viga cobertura (nível 1176) — Conjunto Rio Claro 3

01		
00		
REV.		

DATA: Setembro / 2024
GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA:
ESCALA: INDICADAS
Nº DO PROCESSO:
DESENHO: CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA
NÚMERO DE PAVIMENTOS: 01

QUADRO DE ÁREAS

Á. Terreno	2.181,07 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.492,26 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

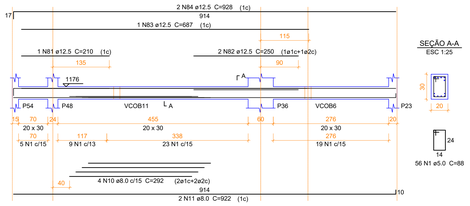
PRANCHA: 64/79

Aprovação/Data — Unidade
Gerência de Projetos

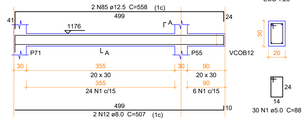
Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ
O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A0

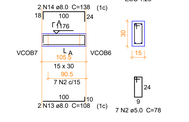
VCOB28
ESC 1:50



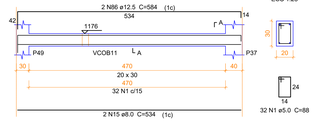
VCOB29
ESC 1:50



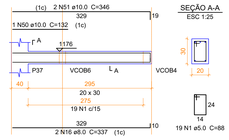
VCOB30
ESC 1:50



VCOB31
ESC 1:50



VCOB32
ESC 1:50

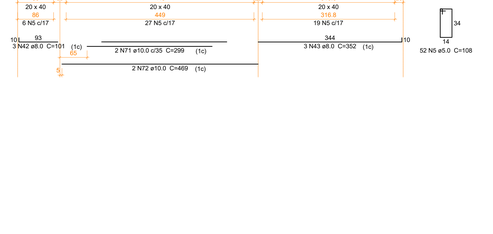


Relação do aço

VCOB28	VCOB29	VCOB30
VCOB31	VCOB32	VCOB33
VCOB34	VCOB35	VCOB36
VCOB37	VCOB38	VCOB39
VCOB40	VCOB41	VCOB42

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	368	88	32384
	2	5.0	20	78	1560
	3	5.0	2	385	770
	4	5.0	51	98	4998
	5	5.0	102	108	11016
	6	5.0	9	258	2322
	7	5.0	2	268	536
	8	5.0	2	228	456
CA50	9	6.3	14	248	3472
	10	8.0	4	292	1168
	11	8.0	2	922	1844
	12	8.0	2	507	1014
	13	8.0	2	108	216
	14	8.0	2	138	276
	15	8.0	2	534	1068
	16	8.0	2	337	674
	17	8.0	4	391	1564
	18	8.0	2	220	440
	19	8.0	2	239	478
	20	8.0	1	351	351
	21	8.0	2	883	1766
	22	8.0	2	155	310
	23	8.0	1	210	210
	24	8.0	1	270	270
	25	8.0	2	474	948
	26	8.0	3	142	426
	27	8.0	1	192	192
	28	8.0	2	307	614
	29	8.0	2	409	818
	30	8.0	6	248	1488
	31	8.0	6	254	1524
	32	8.0	1	245	245
	33	8.0	2	450	900
	34	8.0	1	150	150
	35	8.0	2	195	390
	36	8.0	1	240	240
	37	8.0	1	316	316
	38	8.0	1	376	376
	39	8.0	1	446	446
	40	8.0	2	603	1206
	41	8.0	2	99	198
	42	8.0	3	101	303
	43	8.0	3	352	1056
	44	8.0	5	408	2040
	45	8.0	2	107	214
	46	8.0	2	278	556
	47	8.0	2	977	1954
	48	8.0	1	162	162
	49	8.0	2	267	534
	50	10.0	1	132	132
	51	10.0	2	346	692
	52	10.0	1	282	282
	53	10.0	2	584	1168
	54	10.0	6	200	1200
	55	10.0	2	551	1102
	56	10.0	1	117	117
	57	10.0	2	174	348
	58	10.0	1	177	177
	59	10.0	1	237	237
	60	10.0	2	995	1990
	61	10.0	1	147	147
	62	10.0	2	271	542
	63	10.0	2	275	550
	64	10.0	1	270	270
	65	10.0	2	587	1174
	66	10.0	2	137	274
	67	10.0	1	194	194
	68	10.0	2	197	394
	69	10.0	2	998	1996
	70	10.0	2	448	896
	71	10.0	2	299	598
	72	10.0	2	469	938
	73	10.0	1	215	215
	74	10.0	1	260	260
	75	10.0	1	669	669
	76	10.0	1	649	649
	77	10.0	1	689	689
	78	10.0	2	970	1940
	79	10.0	2	163	326
	80	10.0	2	223	446
	81	12.5	1	210	210
	82	12.5	2	250	500
	83	12.5	1	687	687
	84	12.5	2	928	1856
	85	12.5	2	558	1116
	86	12.5	2	584	1168
	87	12.5	2	485	970
	88	16.0	2	320	640

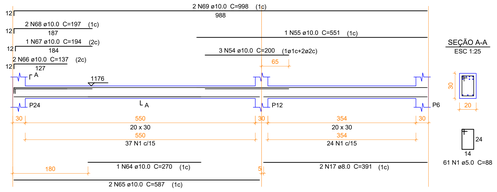
VCOB33
ESC 1:50



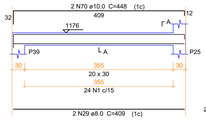
VCOB34
ESC 1:50

VCOB35
ESC 1:50

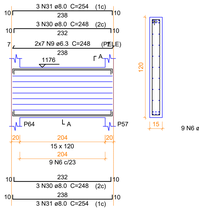
VCOB36
ESC 1:50



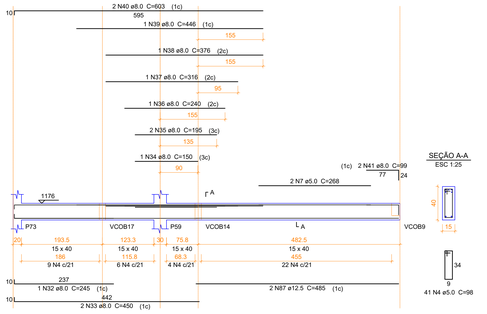
VCOB37
ESC 1:50



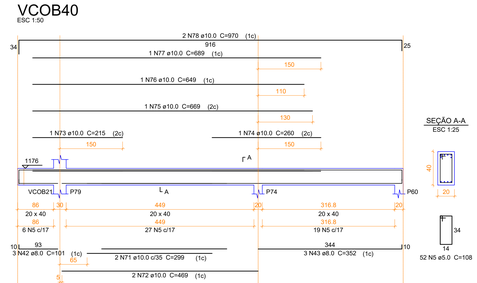
VCOB38
ESC 1:50



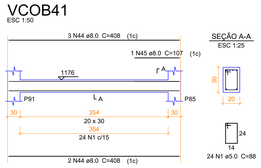
VCOB39
ESC 1:50



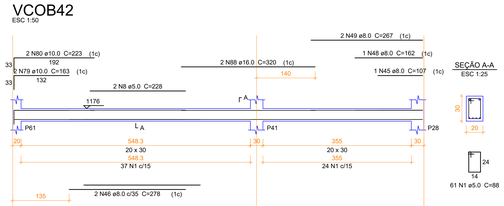
VCOB40
ESC 1:50



VCOB41
ESC 1:50



VCOB42
ESC 1:50



Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	34.8	9.3
	8.0	289.5	125.6
	10.0	206.2	139.8
	12.5	65.1	69
	16.0	6.4	11.1
CA60	5.0	540.5	91.6
PESO TOTAL (kg)			
CA50	354.8		
CA60	91.6		

Volume de concreto (C-30) = 6.39 m³
Área de forma = 86.57 m²

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: PROJETO ESTRUTURAL

local: C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
Conjunto Rio Claro 3 - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)

endereço: CONJUNTO RIO CLARO 3
ALAMEDA CAIAPÔNIA - LT.02 - QDA - 33A - CONJUNTO RIO CLARO 3
JATAÍ - GO -

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ-35.842.659/0001-30

AUTOR DO PROJETO: ARQUITETO - JOSÉ CRUCIANO DE ARAUJO FILHO - CAU/A 15849-6

RESPONSAVEL TECNICO PELA OBRA: - ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 1016011890/D

AUTOR DO PROJETO ESTRUTURAL: ENG. CIVIL - CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA - CREA-GO 1001599292/D

CONTEÚDO
Detalha da viga cobertura (nível 1176)
Conjunto Rio Claro 3

01		
00		
REV		

DATA: Setembro / 2024
GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA:
ESCALA: INDICADAS
Nº DO PROCESSO:
DESENHO: CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA
NUMERO DE PAVIMENTOS: 01

QUADRO DE ÁREAS

Á. Terreno	2.181,07 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.492,26 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

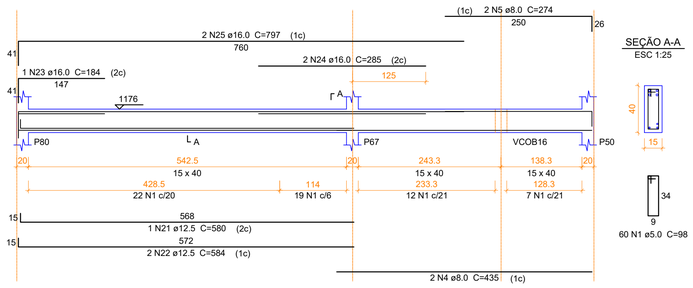
PRANCHA: 65/79

Aprovação/Data: Unidade
Gerência de Projetos

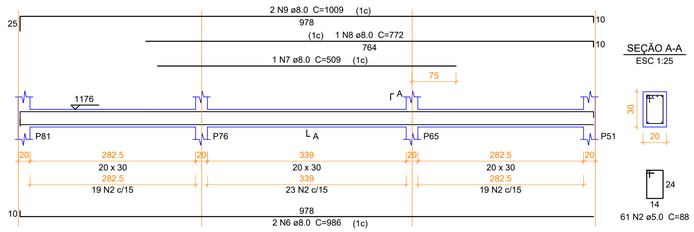
Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ.
O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A0

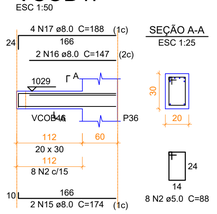
VCOB43
ESC 1:50



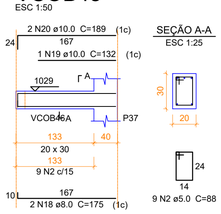
VCOB44
ESC 1:50



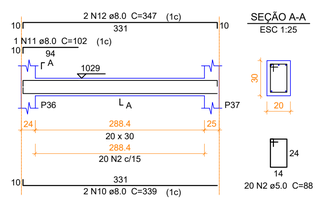
VCOB47
ESC 1:50



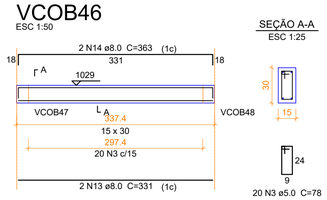
VCOB48
ESC 1:50



VCOB45
ESC 1:50



VCOB46
ESC 1:50



Relação do aço

VCOB43 VCOB44 VCOB45
VCOB46 VCOB47 VCOB48

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	60	98	5880
	2	5.0	98	88	8624
	3	5.0	20	78	1560
CA50	4	8.0	2	435	870
	5	8.0	2	274	548
	6	8.0	2	986	1972
	7	8.0	1	509	509
	8	8.0	1	772	772
	9	8.0	2	1009	2018
	10	8.0	2	339	678
	11	8.0	1	102	102
	12	8.0	2	347	694
	13	8.0	2	331	662
	14	8.0	2	363	726
	15	8.0	2	174	348
	16	8.0	2	147	294
	17	8.0	4	188	752
	18	8.0	2	175	350
	19	10.0	1	132	132
	20	10.0	2	189	378
	21	12.5	1	580	580
	22	12.5	2	584	1168
	23	16.0	1	184	184
	24	16.0	2	285	570
	25	16.0	2	797	1594

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	113	49
	10.0	5.1	3.5
	12.5	17.5	18.5
	16.0	23.5	40.8
CA60	5.0	160.7	27.2
PESO TOTAL (kg)			
CA50	111.8		
CA60	27.2		

Volume de concreto (C-30) = 1.74 m³
Área de forma = 25.21 m²

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: PROJETO ESTRUTURAL

local: C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
Conjunto Rio Claro 3 - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)

endereço: CONJUNTO RIO CLARO 3
ALAMEDA CAIAPÔNIA - LT.02 - QDA - 33A - CONJUNTO RIO CLARO 3
JATAÍ - GO -

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ 35.840.659/0001-30

AUTOR DO PROJETO: ARQUITETO - JOSÉ CRUCIANO DE ARAUJO FILHO - CAU-A 15849-6

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA - : ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 1016011890/D

AUTOR DO PROJETO ESTRUTURAL: ENG. CIVIL - CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA - CREA-GO 1001599292/D

CONTEÚDO: Detalha da viga cobertura (nível 1176) — Conjunto Rio Claro 3

01		
00		
REV.		

DATA: Setembro / 2024
GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA:
ESCALA: INDICADAS
No. DO PROCESSO:
DESENHO: CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA
NÚMERO DE PAVIMENTOS: 01

QUADRO DE ÁREAS

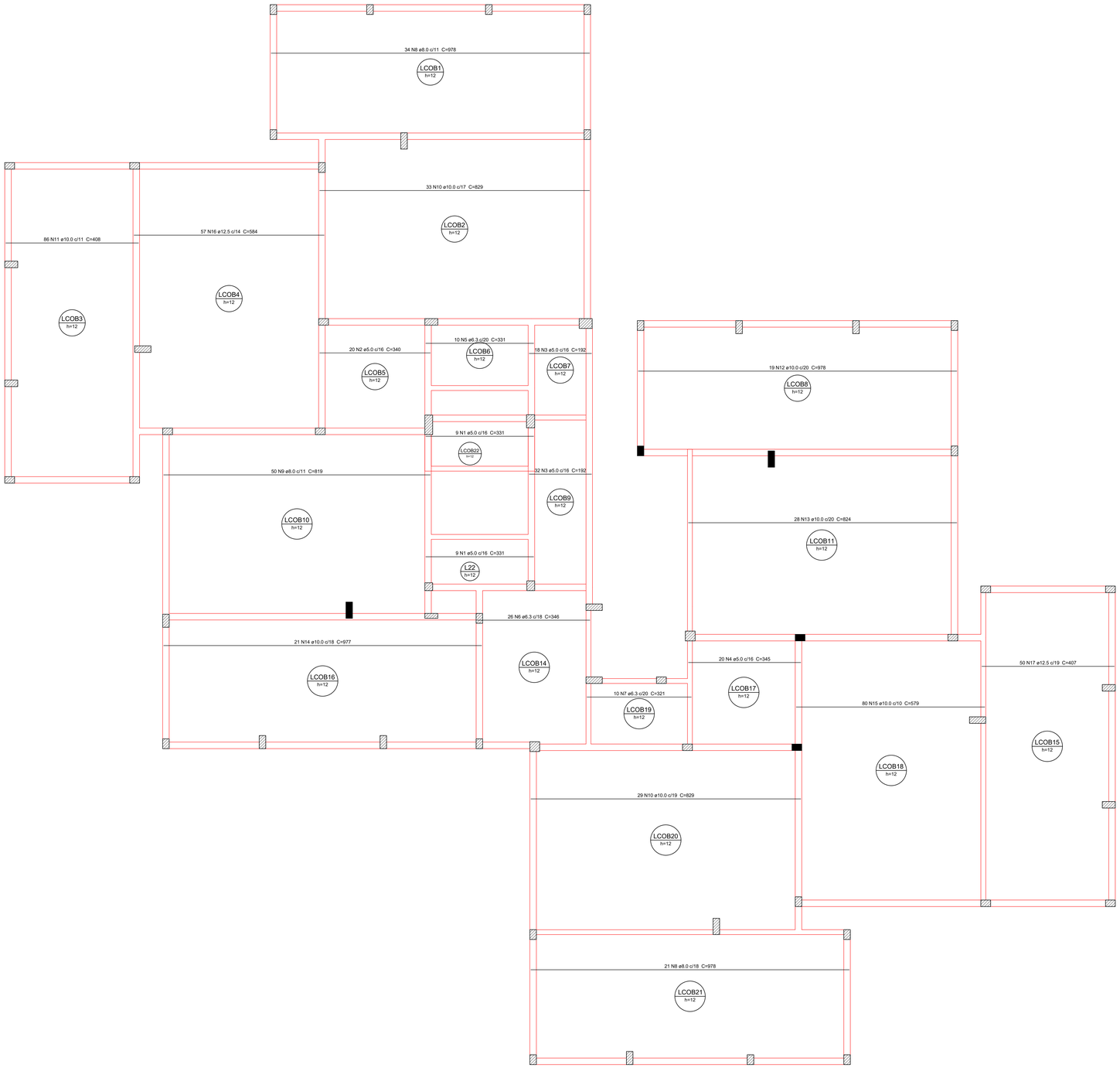
Á. Terreno	2.181,07 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.492,26 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

PRANCHA: 66/79

Aprovação/Data Unidade
Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ. O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A1



Armação positiva das lajes do pavimento Cobertura (Eixo X)

escala 1:50

Relação do aço

Positivos X

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	18	331	5958
	2	5.0	20	340	6800
	3	5.0	50	192	9600
	4	5.0	20	345	6900
CA50	5	6.3	10	331	3310
	6	6.3	26	346	8996
	7	6.3	10	321	3210
	8	8.0	55	978	53790
	9	8.0	50	819	40950
	10	10.0	62	829	51398
	11	10.0	86	408	35088
	12	10.0	19	978	18582
	13	10.0	28	824	23072
	14	10.0	21	977	20517
	15	10.0	80	579	46320
	16	12.5	57	584	33288
	17	12.5	50	407	20350

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	155.2	41.8
	8.0	947.4	411.2
	10.0	1949.8	1322.3
	12.5	536.4	568.4
CA60	5.0	292.6	49.6

PESO TOTAL (kg)	
CA50	2343.7
CA60	49.6

Volume de concreto (C-30) = 65.03 m³
Área de forma = 541.88 m²

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: PROJETO ESTRUTURAL

local: C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
Conjunto Rio Claro 3 - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)

endereço: CONJUNTO RIO CLARO 3
ALAMEDA CAIAPÔNIA - LT.02 - QDA - 33A - CONJUNTO RIO CLARO 3
JATAÍ - GO -

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ: 35.840.605/0001-30

AUTOR DO PROJETO: ARQUITETO - JOSÉ CRUCIANO DE ARAÚJO FILHO - CAU-A 15849-6

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA: - ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 101601189/D

AUTOR DO PROJETO ESTRUTURAL: ENG. CIVIL - CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA - CREA-GO 100159929/D

CONTEÚDO: Armação positiva P. Cobertura (Eixo X) — Conjunto Rio Claro 3

01		
00		
REV.		

DATA: Setembro / 2024
GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA:
ESCALA: INDICADAS
No. DO PROCESSO:
DESENHO: CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA
NÚMERO DE PAVIMENTOS: 01

QUADRO DE ÁREAS

Á. Terreno	2.181,07 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.492,26 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

PRANCHA: 67/39

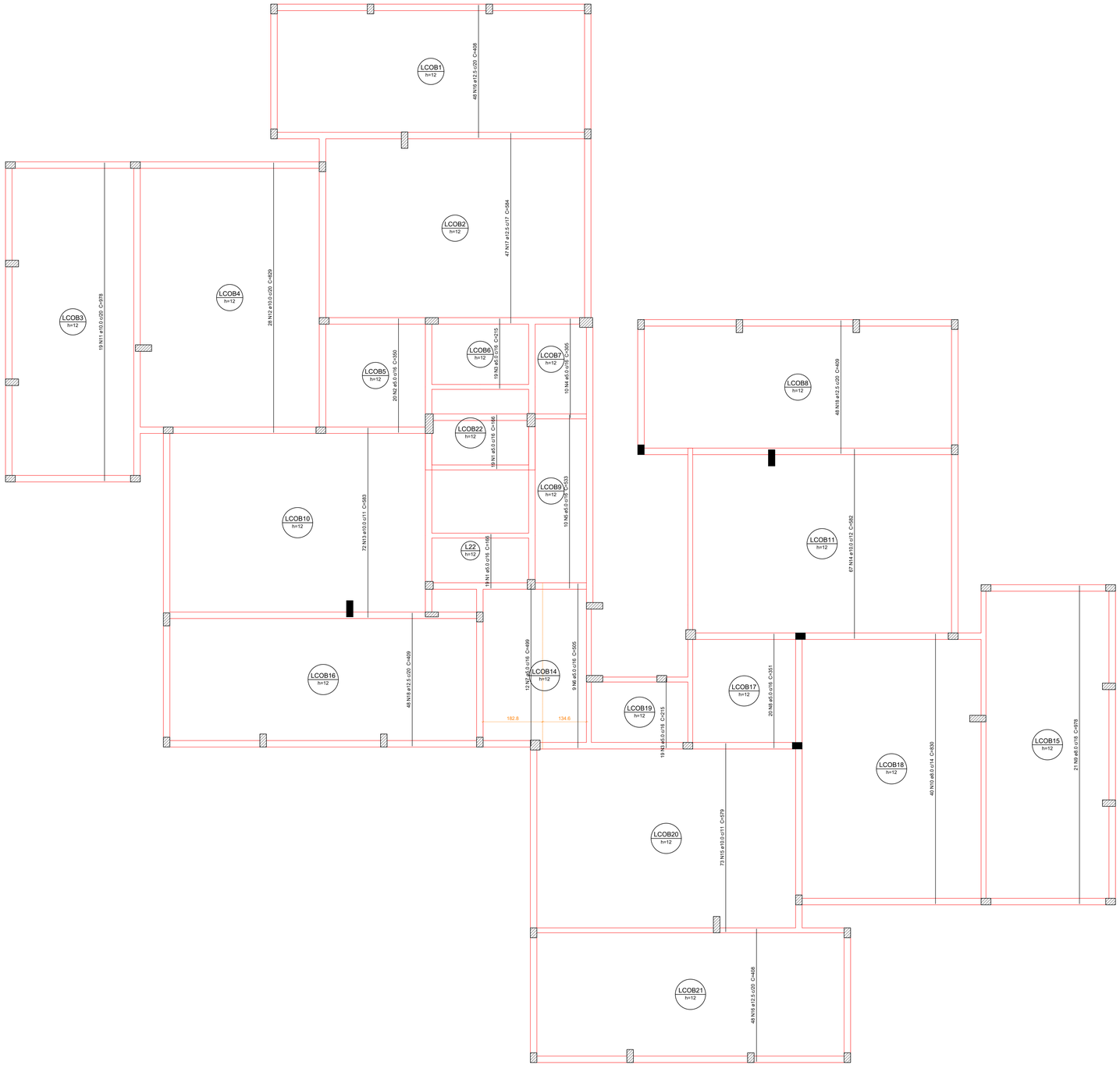
Aprovação/Data Unidade

Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ.

O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A0



Armação positiva das lajes do pavimento Cobertura (Eixo Y)

escala 1:50

Relação do aço

Positivos Y

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	38	166	6308
	2	5.0	20	350	7000
	3	5.0	38	215	8170
	4	5.0	10	305	3050
	5	5.0	10	533	5330
	6	5.0	9	505	4545
	7	5.0	12	499	5988
	8	5.0	20	351	7020
CA50	9	8.0	21	978	20538
	10	8.0	40	830	33200
	11	10.0	19	978	18582
	12	10.0	28	829	23212
	13	10.0	72	583	41976
	14	10.0	67	582	38994
	15	10.0	73	579	42267
	16	12.5	96	408	39168
	17	12.5	47	584	27448
	18	12.5	96	409	39264

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	537.4	233.2
	10.0	1650.4	1119.2
	12.5	1058.8	1122
CA60	5.0	474.2	80.4

PESO TOTAL (kg)	
CA50	2474.5
CA60	80.4

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBA - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: PROJETO ESTRUTURAL

local: C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
Conjunto Rio Claro 3 - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)

endereço: CONJUNTO RIO CLARO 3
ALAMEDA CIAAPÔNIA - LT.02 - QDA - 33A - CONJUNTO RIO CLARO 3
JATAÍ - GO -

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ -35.840.859/0001-30

AUTOR DO PROJETO: ARQUITETO - JOSÉ CRUCIANO DE ARAÚJO FILHO - CAU-A 15849-6

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA: - ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 101601189/D

AUTOR DO PROJETO ESTRUTURAL: ENG. CIVIL - CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA - CREA-GO 10015992/92/D

CONTEUDO: Armação positiva P. Cobertura (Eixo Y) — Conjunto Rio Claro 3

01			
00			
REV.			

DATA: Setembro / 2024
GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA:
ESCALA: INDICADAS
No. DO PROCESSO:
DESENHO: CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA
NÚMERO DE PAVIMENTOS: 01

QUADRO DE ÁREAS

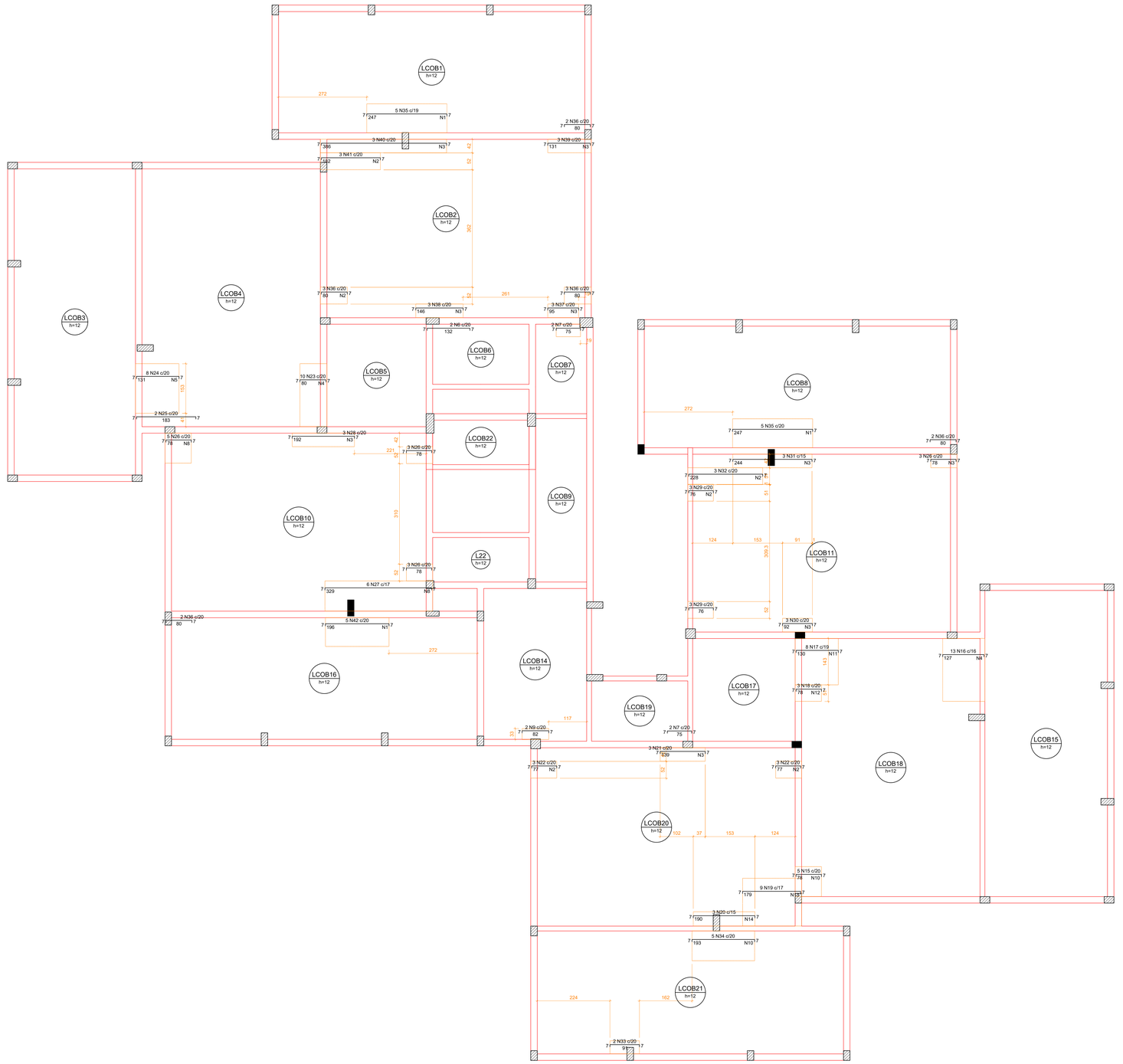
Á. Terreno	2.181,07 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.492,26 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

PRANCHA: 68/79

Aprovação/Data: Unidade
Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ.
O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A0



Armação negativa das lajes do pavimento Cobertura (Eixo X)

escala 1:50

Ferros de distribuição	
Ferro	Armadura de distribuição
N35	13 N1 ø5.0 c/20 C=89
N36	4 N2 ø5.0 c/20 C=52
N37	5 N3 ø5.0 c/20 C=42
N38	8 N3 ø5.0 c/20 C=42
N39	7 N3 ø5.0 c/20 C=42
N40	20 N3 ø5.0 c/20 C=42
N41	10 N2 ø5.0 c/20 C=52
N23	4 N4 ø5.0 c/20 C=194
N24	7 N5 ø5.0 c/20 C=153
N35	13 N1 ø5.0 c/20 C=89
N27	17 N8 ø5.0 c/20 C=93
N28	10 N3 ø5.0 c/20 C=42
N26	4 N8 ø5.0 c/20 C=93
N30	5 N3 ø5.0 c/20 C=42
N26	4 N3 ø5.0 c/20 C=42
N31	13 N3 ø5.0 c/20 C=42
N32	12 N2 ø5.0 c/20 C=52
N29	4 N2 ø5.0 c/20 C=52
N42	10 N1 ø5.0 c/20 C=89
N15	4 N10 ø5.0 c/20 C=92
N16	7 N4 ø5.0 c/20 C=194
N17	7 N11 ø5.0 c/20 C=143
N18	4 N12 ø5.0 c/20 C=51
N19	9 N13 ø5.0 c/20 C=147
N20	10 N14 ø5.0 c/20 C=44
N21	7 N3 ø5.0 c/20 C=42
N22	4 N2 ø5.0 c/20 C=52
N22	4 N2 ø5.0 c/20 C=52
N34	10 N10 ø5.0 c/20 C=92

Relação do aço

Negativos X

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	36	89	3204
	2	5.0	38	52	1976
	3	5.0	79	42	3318
	4	5.0	11	194	2134
	5	5.0	7	153	1071
	6	5.0	2	144	288
	7	5.0	4	87	348
	8	5.0	21	93	1953
	9	5.0	2	94	188
	10	5.0	14	92	1288
	11	5.0	7	143	1001
	12	5.0	4	51	204
	13	5.0	9	147	1323
	14	5.0	10	44	440
CA50	15	6.3	5	89	445
	16	6.3	13	138	1794
	17	6.3	8	141	1128
	18	6.3	3	89	267
	19	6.3	9	190	1710
	20	6.3	3	201	603
	21	6.3	3	150	450
	22	6.3	6	88	528
	23	8.0	10	90	900
	24	8.0	8	141	1128
	25	8.0	2	193	386
	26	8.0	14	88	1232
	27	8.0	6	339	2034
	28	8.0	3	202	606
	29	8.0	6	86	516
	30	8.0	3	102	306
	31	8.0	3	254	762
	32	8.0	3	238	714
	33	8.0	2	101	202
	34	8.0	5	203	1015
	35	10.0	10	256	2560
	36	10.0	12	89	1068
	37	10.0	3	104	312
	38	10.0	3	155	465
	39	10.0	3	140	420
	40	10.0	3	395	1185
	41	10.0	3	191	573
	42	10.0	5	205	1025

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	69.3	18.6
	8.0	98.1	42.5
	10.0	76.1	51.6
CA60	5.0	187.4	31.8

PESO TOTAL (kg)	
CA50	112.8
CA60	31.8

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: PROJETO ESTRUTURAL

local: C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
Conjunto Rio Claro 3 - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)

endereço: CONJUNTO RIO CLARO 3
ALAMEDA CAIAPÔNIA - LT.02 - QDA - 33A - CONJUNTO RIO CLARO 3
JATAÍ - GO -

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ 35.640.659/0001-30

AUTOR DO PROJETO: ARQUITETO - JOSÉ CRUCIANO DE ARAUJO FILHO - CAU-A 15849-6

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA: - ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 1016011890/D

AUTOR DO PROJETO ESTRUTURAL: ENG. CIVIL - CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA - CREA-GO 1001599292/D

CONTEÚDO: Armação negativa P. Cobertura (Eixo X) — Conjunto Rio Claro 3

01		
00		
REV.		

DATA: Setembro / 2024 | GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA: | ESCALA: INDICADAS

Nº DO PROCESSO: | DESENHO: CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA | Nº DE PAVIMENTOS: 01

QUADRO DE ÁREAS

A. Terreno	2.181,07 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.492,26 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

PRANCHA: 69/79

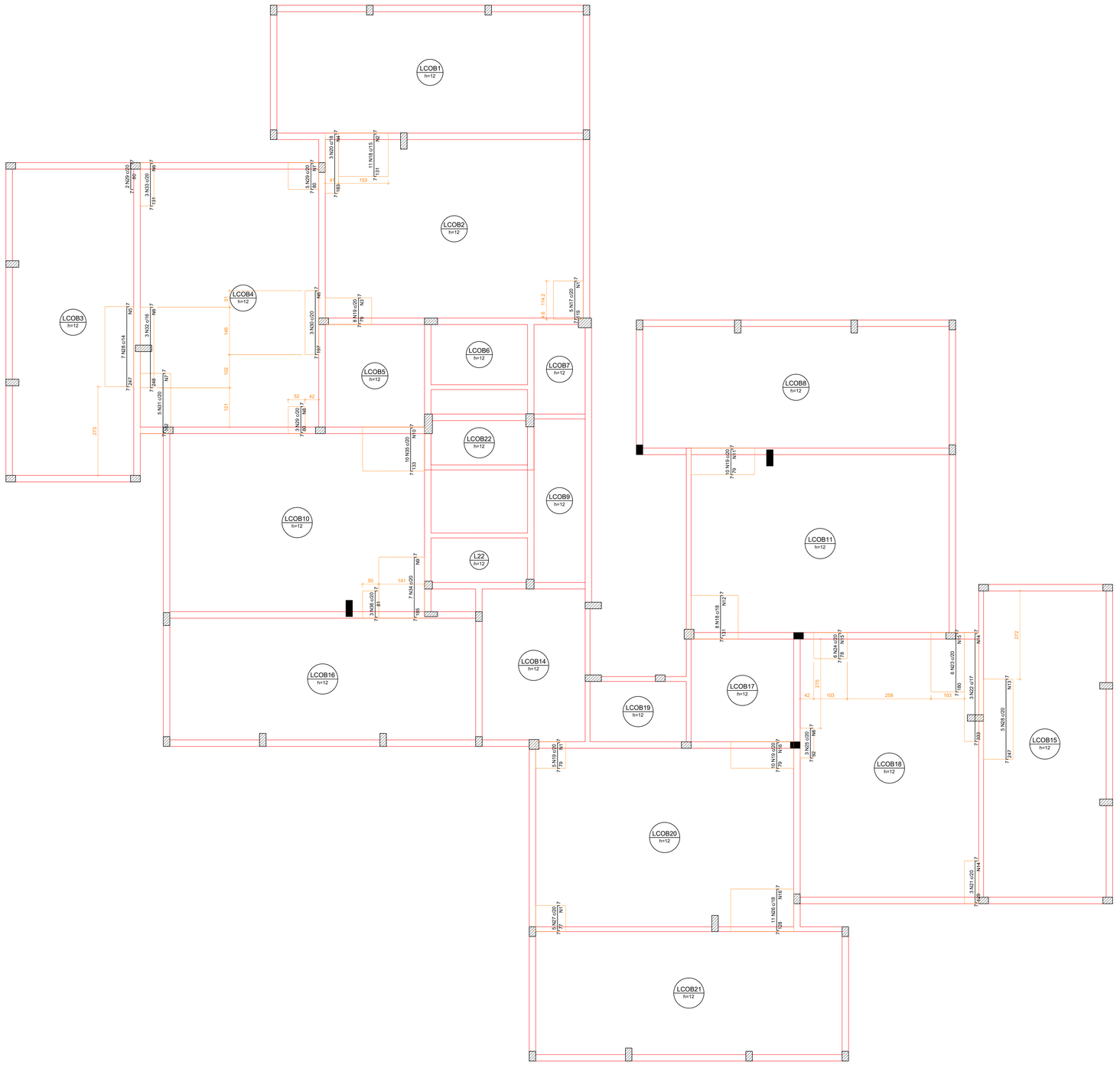
Aprovação/Data Unidade

Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ

O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A0



Armação negativa das lajes do pavimento Cobertura (Eixo Y)

escala 1:50

Ferros de distribuição	
Ferro	Armadura de distribuição
N17	6 N1 ø5.0 c/20 C=92
N18	7 N2 ø5.0 c/20 C=153
N19	4 N3 ø5.0 c/20 C=143
N20	10 N4 ø5.0 c/20 C=41
N28	13 N5 ø5.0 c/20 C=89
N30	10 N6 ø5.0 c/20 C=42
N29	4 N7 ø5.0 c/20 C=94
N29	4 N8 ø5.0 c/20 C=52
N31	10 N7 ø5.0 c/20 C=94
N32	13 N6 ø5.0 c/20 C=42
N33	7 N6 ø5.0 c/20 C=42
N34	10 N9 ø5.0 c/20 C=141
N35	7 N10 ø5.0 c/20 C=191
N19	4 N11 ø5.0 c/20 C=196
N18	7 N12 ø5.0 c/20 C=145
N28	13 N13 ø5.0 c/20 C=91
N21	7 N14 ø5.0 c/20 C=44
N22	17 N14 ø5.0 c/20 C=44
N23	9 N15 ø5.0 c/20 C=103
N24	4 N15 ø5.0 c/20 C=103
N25	5 N6 ø5.0 c/20 C=42
N26	7 N16 ø5.0 c/20 C=194
N19	4 N16 ø5.0 c/20 C=194
N27	4 N1 ø5.0 c/20 C=92
N19	4 N1 ø5.0 c/20 C=92

Relação do aço

Negativos Y

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	14	92	1288
	2	5.0	7	153	1071
	3	5.0	4	143	572
	4	5.0	10	41	410
	5	5.0	13	89	1157
	6	5.0	35	42	1470
	7	5.0	14	94	1316
	8	5.0	4	52	208
	9	5.0	10	141	1410
	10	5.0	7	191	1337
	11	5.0	4	196	784
	12	5.0	7	145	1015
	13	5.0	13	91	1183
	14	5.0	24	44	1056
	15	5.0	13	103	1339
	16	5.0	11	194	2134
CA50	17	6.3	5	130	650
	18	6.3	19	142	2698
	19	6.3	33	90	2970
	20	6.3	3	194	582
	21	6.3	3	140	420
	22	6.3	3	344	1032
	23	6.3	6	191	1146
	24	6.3	6	89	534
	25	6.3	3	103	309
	26	6.3	11	139	1529
	27	6.3	5	88	440
	28	8.0	12	257	3084
	29	8.0	10	90	900
	30	8.0	3	207	621
	31	8.0	5	192	960
	32	8.0	3	258	774
	33	8.0	3	141	423
	34	8.0	7	195	1365
	35	8.0	10	143	1430
	36	8.0	3	91	273

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	123.1	33.1
	8.0	98.3	42.7
CA60	5.0	177.5	30.1

PESO TOTAL (kg)	
CA50	75.8
CA60	30.1

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: PROJETO ESTRUTURAL

local: C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
Conjunto Rio Claro 3 - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)

endereço: CONJUNTO RIO CLARO 3
ALAMEDA CAIAPÔNIA - LT.02 - QDA - 33A - CONJUNTO RIO CLARO 3
JATAÍ - GO -

PROPRIETARIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAI - CNPJ 35.840.68/0001-30

AUTOR DO PROJETO: ARQUITETO - JOSÉ CRUCIANO DE ARAUJO FILHO - CAU-A 15849-6

RESPONSAVEL TECNICO PELA OBRA: - ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 1016011890/D

AUTOR DO PROJETO ESTRUTURAL: ENG. CIVIL - CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA - CREA-GO 1001599292/D

CONTEÚDO: Armação negativa P. Cobertura (Eixo Y) — Conjunto Rio Claro 3

01		
00		
REV.		

DATA: Setembro / 2024
GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA:
ESCALA: INDICADAS
Nº DO PROCESSO:
DESENHO: CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA
NÚMERO DE PAVIMENTOS: 01

QUADRO DE ÁREAS

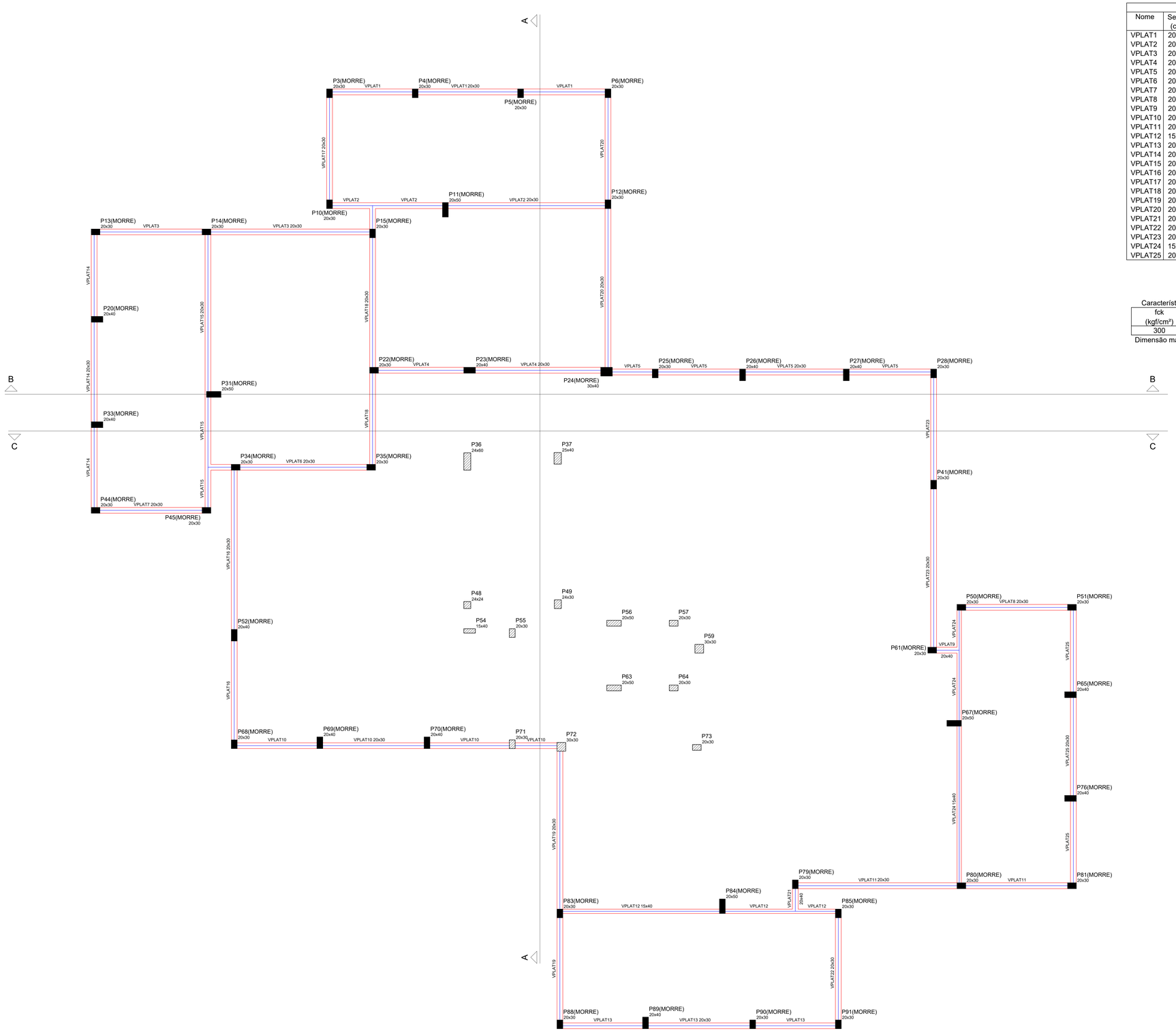
Á. Terreno	2.181,07 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.492,26 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

PRANCHA: 70/79

Aprovação/Data — Unidade
Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ. O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A0



Forma do pavimento Platibanda (Nível 1356)

escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VPLAT1	20x30	0	1356
VPLAT2	20x30	0	1356
VPLAT3	20x30	0	1356
VPLAT4	20x30	0	1356
VPLAT5	20x30	0	1356
VPLAT6	20x30	0	1356
VPLAT7	20x30	0	1356
VPLAT8	20x30	0	1356
VPLAT9	20x40	0	1356
VPLAT10	20x30	0	1356
VPLAT11	20x30	0	1356
VPLAT12	15x40	0	1356
VPLAT13	20x30	0	1356
VPLAT14	20x30	0	1356
VPLAT15	20x30	0	1356
VPLAT16	20x30	0	1356
VPLAT17	20x30	0	1356
VPLAT18	20x30	0	1356
VPLAT19	20x30	0	1356
VPLAT20	20x30	0	1356
VPLAT21	20x40	0	1356
VPLAT22	20x30	0	1356
VPLAT23	20x30	0	1356
VPLAT24	15x40	0	1356
VPLAT25	20x30	0	1356

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P3	20 x 30	0	1356
P4	20 x 30	0	1356
P5	20 x 30	0	1356
P6	20 x 30	0	1356
P10	20 x 30	0	1356
P11	20 x 50	0	1356
P12	20 x 30	0	1356
P13	20 x 30	0	1356
P14	20 x 30	0	1356
P15	20 x 30	0	1356
P20	20 x 40	0	1356
P22	20 x 30	0	1356
P23	20 x 40	0	1356
P24	30 x 40	0	1356
P25	20 x 30	0	1356
P26	20 x 40	0	1356
P27	20 x 40	0	1356
P28	20 x 30	0	1356
P31	20 x 50	0	1356
P33	20 x 40	0	1356
P34	20 x 30	0	1356
P35	20 x 30	0	1356
P36	24 x 60	0	1356
P37	25 x 40	0	1356
P41	20 x 30	0	1356
P44	20 x 30	0	1356
P45	20 x 30	0	1356
P48	24 x 24	0	1356
P49	24 x 30	0	1356
P50	20 x 30	0	1356
P51	20 x 30	0	1356
P52	20 x 40	0	1356
P54	15 x 40	0	1356
P55	20 x 30	0	1356
P56	20 x 50	0	1356
P57	20 x 30	0	1356
P59	30 x 30	0	1356
P61	20 x 30	0	1356
P63	20 x 50	0	1356
P64	20 x 30	0	1356
P65	20 x 40	0	1356
P67	20 x 50	0	1356
P68	20 x 30	0	1356
P69	20 x 40	0	1356
P70	20 x 40	0	1356
P71	20 x 30	0	1356
P72	30 x 30	0	1356
P73	20 x 30	0	1356
P76	20 x 40	0	1356
P79	20 x 30	0	1356
P80	20 x 30	0	1356
P81	20 x 30	0	1356
P83	20 x 30	0	1356
P84	20 x 50	0	1356
P85	20 x 30	0	1356
P88	20 x 30	0	1356
P89	20 x 40	0	1356
P90	20 x 30	0	1356
P91	20 x 30	0	1356

Características dos materiais

fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
300	268384

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Legenda dos Pilares	
	Pilar que morre
	Pilar que passa
	Pilar que nasce
	Pilar com mudança de seção

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: PROJETO ESTRUTURAL

local: C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
Conjunto Rio Claro 3 - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)

endereço: CONJUNTO RIO CLARO 3
ALAMEDA CAIAPÔNIA - LT.02 - QDA - 33A - CONJUNTO RIO CLARO 3
JATAÍ - GO -

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ 35.840.959/0001-30

AUTOR DO PROJETO: ARQUITETO - JOSÉ CRUCIANO DE ARAÚJO FILHO - CAU-A 15849-6

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA: - ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 1516018890/D

AUTOR DO PROJETO ESTRUTURAL: ENG. CIVIL - CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA - CREA-GO 1001599292/D

CONTEÚDO
Planta de Forma Platibanda (nível 1356)
Conjunto Rio Claro 3

01		
00		
REV.		

DATA: Setembro / 2024
GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA:
ESCALA: INDICADAS
No. DO PROCESSO:
DESENHO: CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA
NÚMERO DE PAVIMENTOS: 01

QUADRO DE ÁREAS

Á. Terreno	2.181,07 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.492,26 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

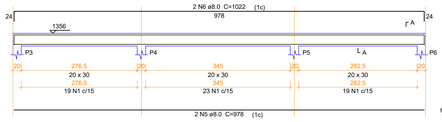
PRANCHA: 71/79

Aprovação/Data Unidade
Gerência de Projetos

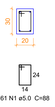
Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ. O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A0

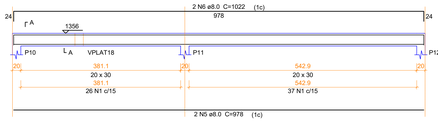
VPLAT1
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

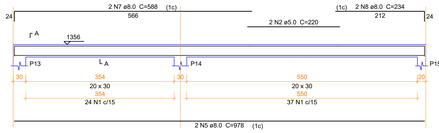


VPLAT2
ESC 1:50

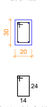


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

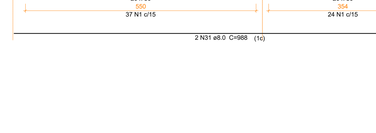
VPLAT3
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

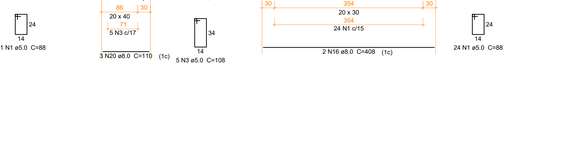


VPLAT4
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VPLAT5
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

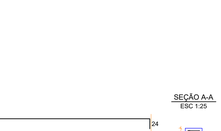
VPLAT6
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VPLAT7
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VPLAT8
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

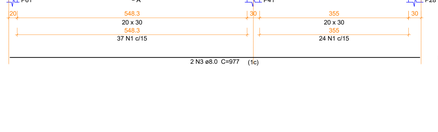
VPLAT9
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

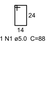
VPLAT10
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

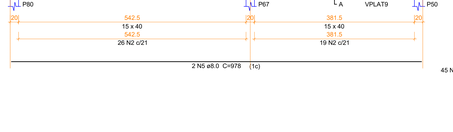
VPLAT11
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

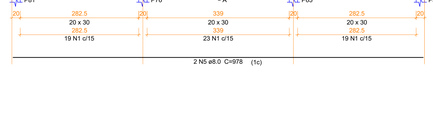


VPLAT12
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VPLAT13
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VPLAT14
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VPLAT15
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VPLAT16
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VPLAT17
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VPLAT18
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VPLAT19
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VPLAT20
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VPLAT21
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VPLAT22
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VPLAT23
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VPLAT24
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VPLAT25
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VPLAT1	20x30	0	1356
VPLAT2	20x30	0	1356
VPLAT3	20x30	0	1356
VPLAT4	20x30	0	1356
VPLAT5	20x30	0	1356
VPLAT6	20x30	0	1356
VPLAT7	20x30	0	1356
VPLAT8	20x30	0	1356
VPLAT9	20x40	0	1356
VPLAT10	20x30	0	1356
VPLAT11	20x30	0	1356
VPLAT12	15x40	0	1356
VPLAT13	20x30	0	1356
VPLAT14	20x30	0	1356
VPLAT15	20x30	0	1356
VPLAT16	20x30	0	1356
VPLAT17	20x30	0	1356
VPLAT18	20x30	0	1356
VPLAT19	20x30	0	1356
VPLAT20	20x30	0	1356
VPLAT21	20x40	0	1356
VPLAT22	20x30	0	1356
VPLAT23	20x30	0	1356
VPLAT24	15x40	0	1356
VPLAT25	20x30	0	1356

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P3	20 x 30	0	1356
P4	20 x 30	0	1356
P5	20 x 30	0	1356
P6	20 x 30	0	1356
P10	20 x 30	0	1356
P11	20 x 50	0	1356
P12	20 x 30	0	1356
P13	20 x 30	0	1356
P14	20 x 30	0	1356
P15	20 x 30	0	1356
P20	20 x 40	0	1356
P22	20 x 30	0	1356
P23	20 x 40	0	1356
P24	30 x 40	0	1356
P25	20 x 30	0	1356
P26	20 x 40	0	1356
P27	20 x 40	0	1356
P28	20 x 30	0	1356
P31	20 x 50	0	1356
P33	20 x 40	0	1356
P34	20 x 30	0	1356
P35	20 x 30	0	1356
P36	24 x 60	0	1356
P37	25 x 40	0	1356
P41	20 x 30	0	1356
P44	20 x 30	0	1356
P45	20 x 30	0	1356
P48	24 x 24	0	1356
P49	24 x 30	0	1356
P50	20 x 30	0	1356
P51	20 x 30	0	1356
P52	20 x 40	0	1356
P54	15 x 40	0	1356
P55	20 x 30	0	1356
P56	20 x 50	0	1356
P57	20 x 30	0	1356
P59	30 x 30	0	1356
P61	20 x 30	0	1356
P63	20 x 50	0	1356
P64	20 x 30	0	1356
P65	20 x 40	0	1356
P67	20 x 50	0	1356
P68	20 x 30	0	1356
P69	20 x 40	0	1356
P70	20 x 40	0	1356
P71	20 x 30	0	1356
P72	30 x 30	0	1356
P73	20 x 30	0	1356
P76	20 x 40	0	1356
P79	20 x 30	0	1356
P80	20 x 30	0	1356
P81	20 x 30	0	1356
P83	20 x 30	0	1356
P84	20 x 50	0	1356
P85	20 x 30	0	1356
P88	20 x 30	0	1356
P89	20 x 40	0	1356
P90	20 x 30	0	1356
P91	20 x 30	0	1356

Legenda dos Pilares
- Pilar que morre
- Pilar que passa
- Pilar que nasce
- Pilar com mudança de seção

Características dos materiais

fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
300	268384

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Relação do aço

VPLAT23 VPLAT24 VPLAT25

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	122	88	10736
	2	5.0	45	98	4410
CA50	3	8.0	2	977	1954
	4	8.0	2	1021	2042
	5	8.0	4	978	3912
	6	8.0	4	1022	4088

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	120	52.1
CA60	5.0	151.5	25.7

PESO TOTAL (kg)	
CA50	52.1
CA60	25.7

Volume de concreto (C-30) = 1.77 m³
Área de forma = 25.09 m²

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: PROJETO ESTRUTURAL

local: C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
Conjunto Rio Claro 3 - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)

endereço: CONJUNTO RIO CLARO 3
ALAMEDA CAIAPÔNIA - LT.02 - QDA - 33A - CONJUNTO RIO CLARO 3
JATAÍ - GO -

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ-35.840.659/0001-30

AUTOR DO PROJETO: ARQUITETO - JOSÉ CRUCIANO DE ARAUJO FILHO - CAU-A 15849-6

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA: - ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 101601189/D

AUTOR DO PROJETO ESTRUTURAL: ENG. CIVIL - CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA - CREA-GO 100159929/D

CONTEÚDO: Detalhe da Viga Platibanda (Nível 1356) — Conjunto Rio Claro 3

01		
00		
REV.		

DATA: Setembro / 2024
GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA:
ESCALA: INDICADAS
No. DO PROCESSO:
DESENHO: CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA
NÚMERO DE PAVIMENTOS: 01

QUADRO DE ÁREAS

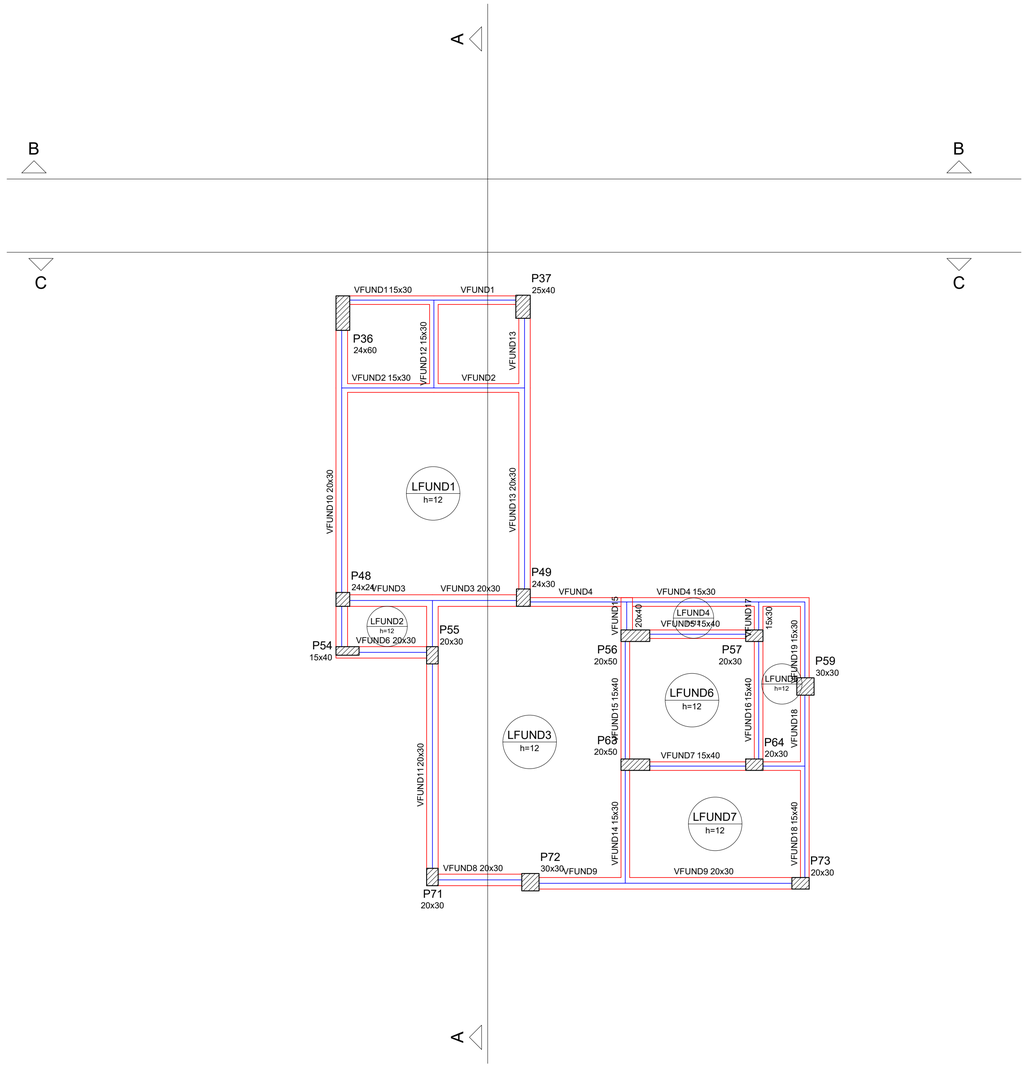
Á. Terreno	2.181,07 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.492,26 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

PRANCHA: 72/79

Aprovação/Data: Unidade
Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PRODAUFJ. O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A0



Forma do pavimento Fundo caixa de agua (Nível 1421)

escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VFUND1	15x30	0	1421
VFUND2	15x30	0	1421
VFUND3	20x30	0	1421
VFUND4	15x30	0	1421
VFUND5	15x40	0	1421
VFUND6	20x30	0	1421
VFUND7	15x40	0	1421
VFUND8	20x30	0	1421
VFUND9	20x30	0	1421
VFUND10	20x30	0	1421
VFUND11	20x30	0	1421
VFUND12	15x30	0	1421
VFUND13	20x30	0	1421
VFUND14	15x30	0	1421
VFUND15	15x40	0	1421
	20x40	0	1421
VFUND16	15x40	0	1421
VFUND17	15x30	0	1421
VFUND18	15x40	0	1421
VFUND19	15x30	0	1421

Lajes

Dados						Sobrecarga (kgf/m²)			
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Adicional	Acidental	Localizada	Água
LFUND1	Maciça	12	0	1421	300	50	100	-	1000
LFUND2	Maciça	12	0	1421	300	50	100	-	1000
LFUND3	Maciça	12	0	1421	300	50	100	-	1000
LFUND4	Maciça	12	0	1421	300	50	100	-	1000
LFUND5	Maciça	12	0	1421	300	50	100	-	1000
LFUND6	Maciça	12	0	1421	300	50	100	-	1000
LFUND7	Maciça	12	0	1421	300	50	100	-	1000

Características dos materiais

fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
300	268384

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P36	24 x 60	0	1421
P37	25 x 40	0	1421
P48	24 x 24	0	1421
P49	24 x 30	0	1421
P54	15 x 40	0	1421
P55	20 x 30	0	1421
P56	20 x 50	0	1421
P57	20 x 30	0	1421
P59	30 x 30	0	1421
P63	20 x 50	0	1421
P64	20 x 30	0	1421
P71	20 x 30	0	1421
P72	30 x 30	0	1421
P73	20 x 30	0	1421

Legenda dos Pilares	
	Pilar que morre
	Pilar que passa
	Pilar que nasce
	Pilar com mudança de seção

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: PROJETO ESTRUTURAL

local: C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
Conjunto Rio Claro 3 - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)

endereço: CONJUNTO RIO CLARO 3
ALAMEDA CAIAPÔNIA - LT.02 - QDA - 33A - CONJUNTO RIO CLARO 3
JATAÍ - GO -

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAI - CNPJ -35.840.659/0001-30

AUTOR DO PROJETO: ARQUITETO - JOSÉ CRUCIANO DE ARAUJO FILHO - CAU-A 15849-6

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA - : ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 1016011890/D

AUTOR DO PROJETO ESTRUTURAL: ENG. CIVIL - CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA - CREA-GO 1001599292/D

CONTEÚDO: Planta de Forma Fundo Caixa de Água (Nível 1421) — Conjunto Rio Claro 3

01		
00		
REV.		

DATA: Setembro / 2024
GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA:
ESCALA: INDICADAS
No. DO PROCESSO:
DESENHO: CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA
NÚMERO DE PAVIMENTOS: 01

QUADRO DE ÁREAS

Á. Terreno	2.181,07 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.492,26 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

PRANCHA: 73/79

Aprovação/Data Unidade

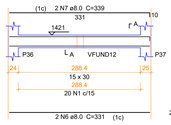
Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ.

O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

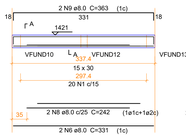
Formato - A1

VFUND1
ESC 1:50

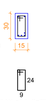


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

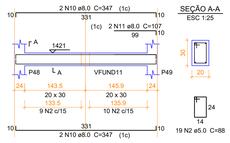
VFUND2
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

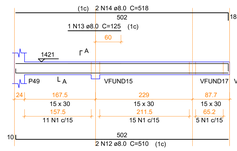


VFUND3
ESC 1:50



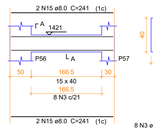
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VFUND4
ESC 1:50



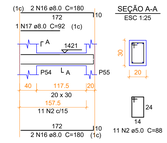
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VFUND5
ESC 1:50



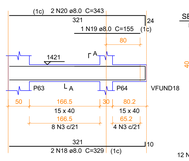
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VFUND6
ESC 1:50



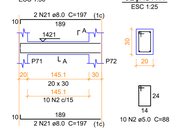
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VFUND7
ESC 1:50



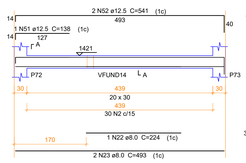
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VFUND8
ESC 1:50



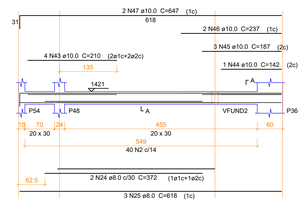
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VFUND9
ESC 1:50



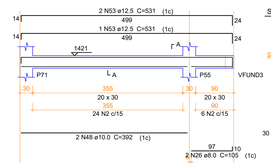
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VFUND10
ESC 1:50



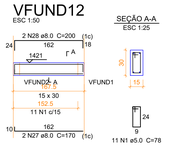
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VFUND11
ESC 1:50



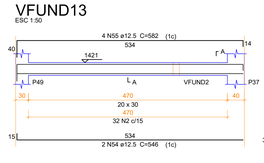
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VFUND12
ESC 1:50



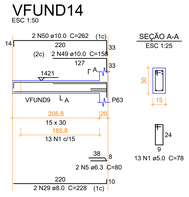
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VFUND13
ESC 1:50



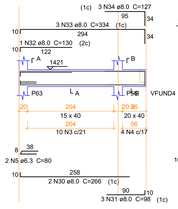
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VFUND14
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

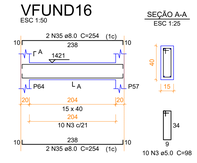
VFUND15
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

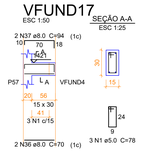
SEÇÃO B-B
ESC 1:25

VFUND16
ESC 1:50



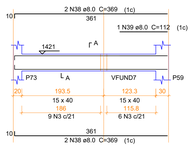
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VFUND17
ESC 1:50



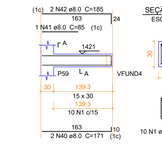
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VFUND18
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VFUND19
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

Relação do aço

VFUND1	VFUND2	VFUND3
VFUND4	VFUND5	VFUND6
VFUND7	VFUND8	VFUND9
VFUND10	VFUND11	VFUND12
VFUND13	VFUND14	VFUND15
VFUND16	VFUND17	VFUND18
VFUND19		

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	108	78	8424
	2	5.0	172	88	15136
	3	5.0	55	98	5390
	4	5.0	4	108	432
CA50	5	6.3	4	80	320
	6	8.0	4	331	1324
	7	8.0	2	339	678
	8	8.0	2	242	484
	9	8.0	2	363	726
	10	8.0	4	347	1388
	11	8.0	2	107	214
	12	8.0	2	510	1020
	13	8.0	1	125	125
	14	8.0	2	518	1036
	15	8.0	4	241	964
	16	8.0	4	180	720
	17	8.0	1	92	92
	18	8.0	2	329	658
	19	8.0	1	155	155
	20	8.0	2	343	686
	21	8.0	4	197	788
	22	8.0	1	224	224
	23	8.0	2	493	986
	24	8.0	2	372	744
	25	8.0	3	618	1854
	26	8.0	2	105	210
	27	8.0	2	170	340
	28	8.0	2	200	400
	29	8.0	2	228	456
	30	8.0	2	266	532
	31	8.0	3	98	294
	32	8.0	1	130	130
	33	8.0	3	334	1002
	34	8.0	3	127	381
	35	8.0	4	254	1016
	36	8.0	2	70	140
	37	8.0	2	94	188
	38	8.0	4	369	1476
	39	8.0	1	112	112
	40	8.0	2	171	342
	41	8.0	1	85	85
	42	8.0	2	185	370
	43	10.0	4	210	840
	44	10.0	1	142	142
	45	10.0	3	187	561
	46	10.0	2	237	474
	47	10.0	2	647	1294
	48	10.0	2	392	784
	49	10.0	2	158	316
	50	10.0	2	262	524
	51	12.5	1	138	138
	52	12.5	2	541	1082
	53	12.5	3	531	1593
	54	12.5	2	546	1092
	55	12.5	4	582	2328

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	3.2	0.9
	8.0	223.4	97
	10.0	49.4	33.5
	12.5	62.4	66
CA60	5.0	293.9	49.8

PESO TOTAL (kg)	
CA50	197.3
CA60	49.8

Volume de concreto (C-30) = 3.45 m³
Área de forma = 50.82 m²

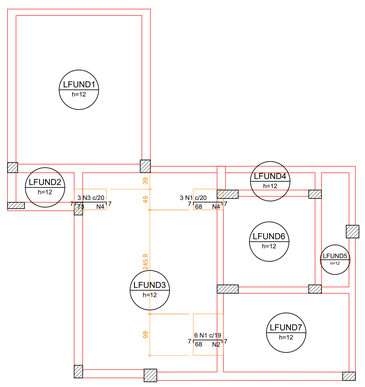
Ferros de distribuição	
Ferro	Armadura de distribuição
N1	4 N2 ø5.0 c/20 C=98
N3	4 N4 ø5.0 c/20 C=49
N1	4 N4 ø5.0 c/20 C=49

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	15	80	1200
	2	5.0	4	98	392
	3	5.0	6	85	510
	4	5.0	8	49	392
	5	5.0	3	79	237
	6	5.0	16	48	768
	7	5.0	2	144	288
	8	5.0	2	95	190

Resumo do aço

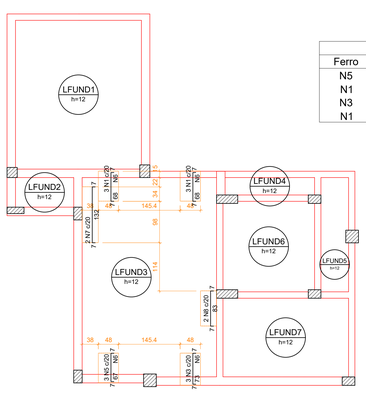
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA60	5.0	39.8	6.7

PESO TOTAL (kg)	
CA60	6.7



Armação negativa das lajes do pavimento Fundo caixa de agua (Eixo X)
escala 1:50

Ferros de distribuição	
Ferro	Armadura de distribuição
N5	4 N6 ø5.0 c/20 C=48
N1	4 N6 ø5.0 c/20 C=48
N3	4 N6 ø5.0 c/20 C=48
N1	4 N6 ø5.0 c/20 C=48



Armação negativa das lajes do pavimento Fundo caixa de agua (Eixo Y)
escala 1:50

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: PROJETO ESTRUTURAL

local: C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
Conjunto Rio Claro 3 - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)

endereço: CONJUNTO RIO CLARO 3
ALAMEDA CAIAPÔNIA - LT.02 - QDA - 33A - CONJUNTO RIO CLARO 3
JATAÍ - GO -

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ :35.840.655/0001-30

AUTOR DO PROJETO: ARQUITETO - JOSÉ CRUCIANO DE ARAUJO FILHO - CAU/A 158494-6

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA - : ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 101601189/D

AUTOR DO PROJETO ESTRUTURAL: ENG. CIVIL - CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA - CREA-GO 100159929/D

CONTEÚDO
Detalhe da Viga Fundo da Caixa de Água (Nível 1421)
Armação negativa (Eixo X e Y)
Conjunto Rio Claro 3

01		
00		
REV.		

DATA: Setembro / 2024
GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA:
ESCALA: INDICADAS
No. DO PROCESSO:
DESENHO: CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA
NÚMERO DE PAVIMENTOS: 01

QUADRO DE ÁREAS

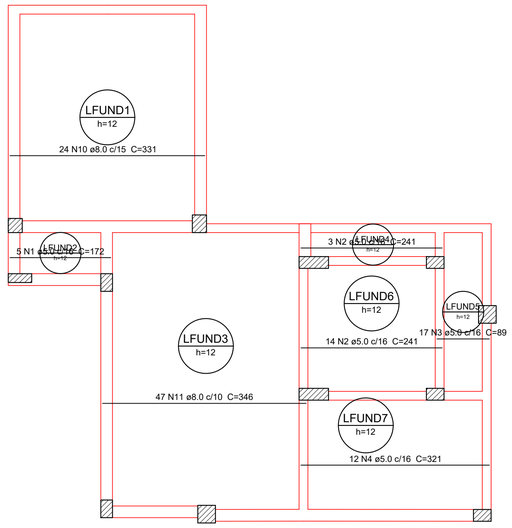
Á. Terreno	2.181,07 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.492,26 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

PRANCHA: 74/79

Aprovação/Data Unidade
Gerência de Projetos

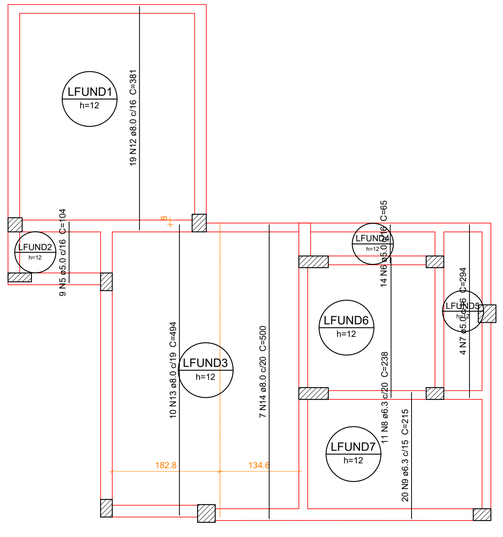
Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ.
O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A0



Armação positiva das lajes do pavimento Fundo caixa de agua (Eixo X)

escala 1:50



Armação positiva das lajes do pavimento Fundo caixa de agua (Eixo Y)

escala 1:50

Relação do aço

Positivos X Positivos Y

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	5	172	860
	2	5.0	17	241	4097
	3	5.0	17	89	1513
	4	5.0	12	321	3852
	5	5.0	9	104	936
	6	5.0	14	65	910
	7	5.0	4	294	1176
CA50	8	6.3	11	238	2618
	9	6.3	20	215	4300
	10	8.0	24	331	7944
	11	8.0	47	346	16262
	12	8.0	19	381	7239
	13	8.0	10	494	4940
	14	8.0	7	500	3500

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	69.2	18.6
	8.0	398.9	173.1
CA60	5.0	133.5	22.6

PESO TOTAL (kg)	
CA50	191.7
CA60	22.6

Volume de concreto (C-30) = 4.72 m³
Área de forma = 39.36 m²

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

UFJ UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ

tipo: PROJETO ESTRUTURAL

local: C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
Conjunto Rio Claro 3 - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)

endereço: CONJUNTO RIO CLARO 3
ALAMEDA CAIAPÔNIA - LT.02 - QDA - 33A - CONJUNTO RIO CLARO 3
JATAÍ - GO -

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ 35.840.659/0001-30

AUTOR DO PROJETO: ARQUITETO - JOSÉ CRUCIANO DE ARAÚJO FILHO - CAU-A 15849-6

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA - : ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 1016011890/D

AUTOR DO PROJETO ESTRUTURAL: ENG. CIVIL - CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA - CREA-GO 10015992292/D

CONTEÚDO
Armação positiva P. Fundo da Caixa de Água (Eixo X)
Armação positiva P. Fundo da Caixa de Água (Eixo Y)
Conjunto Rio Claro 3

01		
00		
REV.		

DATA: Setembro / 2024
GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA:
ESCALA: INDICADAS
No. DO PROCESSO:
DESENHO: CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA
NÚMERO DE PAVIMENTOS: 01

QUADRO DE ÁREAS

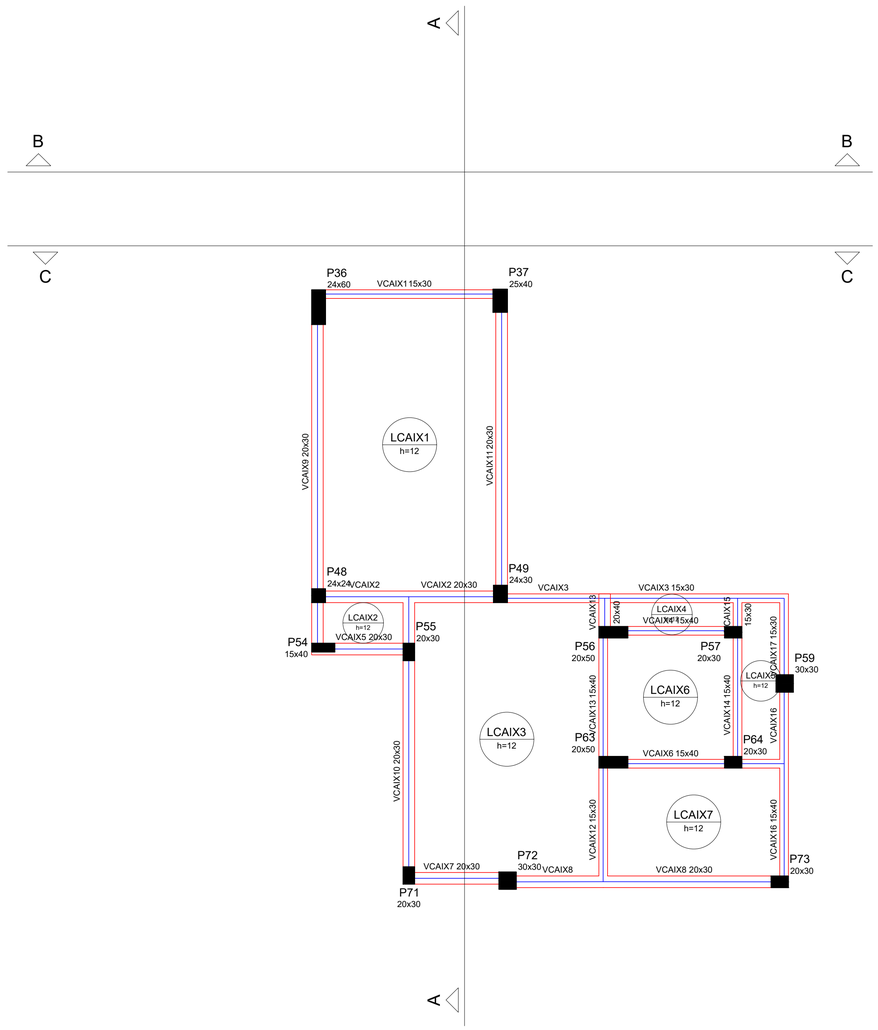
Á. Terreno	2.181,07 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.492,26 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

PRANCHA: 75/79

Aprovação/Data Unidade
Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ. O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A1



Forma do pavimento Caixa de agua (Nível 1646)

escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
VCAIX1	15x30	0	1646
VCAIX2	20x30	0	1646
VCAIX3	15x30	0	1646
VCAIX4	15x40	0	1646
VCAIX5	20x30	0	1646
VCAIX6	15x40	0	1646
VCAIX7	20x30	0	1646
VCAIX8	20x30	0	1646
VCAIX9	20x30	0	1646
VCAIX10	20x30	0	1646
VCAIX11	20x30	0	1646
VCAIX12	15x30	0	1646
VCAIX13	15x40	0	1646
	20x40	0	1646
VCAIX14	15x40	0	1646
VCAIX15	15x30	0	1646
VCAIX16	15x40	0	1646
VCAIX17	15x30	0	1646

Lajes

		Dados				Sobrecarga (kgf/m²)		
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Adicional	Acidental	Localizada
LCAIX1	Maciça	12	0	1646	300	50	100	-
LCAIX2	Maciça	12	0	1646	300	50	100	-
LCAIX3	Maciça	12	0	1646	300	50	100	-
LCAIX4	Maciça	12	0	1646	300	50	100	-
LCAIX5	Maciça	12	0	1646	300	50	100	-
LCAIX6	Maciça	12	0	1646	300	50	100	-
LCAIX7	Maciça	12	0	1646	300	50	100	-

Características dos materiais

fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/m²)
300	268384

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P36	24 x 60	0	1646
P37	25 x 40	0	1646
P48	24 x 24	0	1646
P49	24 x 30	0	1646
P54	15 x 40	0	1646
P55	20 x 30	0	1646
P56	20 x 50	0	1646
P57	20 x 30	0	1646
P59	30 x 30	0	1646
P63	20 x 50	0	1646
P64	20 x 30	0	1646
P71	20 x 30	0	1646
P72	30 x 30	0	1646
P73	20 x 30	0	1646

Legenda dos Pilares

- Pilar que morre
- Pilar que passa
- Pilar que nasce
- Pilar com mudança de seção

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: PROJETO ESTRUTURAL

local: C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
Conjunto Rio Claro 3 - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)

endereço: CONJUNTO RIO CLARO 3
ALAMEDA CAIAPÔNIA - LT.02 - QDA - 33A - CONJUNTO RIO CLARO 3
JATAÍ - GO -

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ 35.840.659/0001-30

AUTOR DO PROJETO: ARQUITETO - JOSÉ CRUCIANO DE ARAÚJO FILHO - CAU-A 15849-6

RESPONSAVEL TECNICO PELA OBRA - : ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 10160118890/D

AUTOR DO PROJETO ESTRUTURAL: ENG. CIVIL - CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA - CREA-GO 1001599292/D

CONTEÚDO
Planta de Forma Caixa de Água (Nível 1646)
Conjunto Rio Claro 3

01		
00		
REV.		

DATA: Setembro / 2024
GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA:
ESCALA: INDICADAS
No. DO PROCESSO:
DESENHO: CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA
NÚMERO DE PAVIMENTOS: 01

QUADRO DE AREAS

Á. Terreno	2.181,07 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.492,26 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

PRANCHA: 76/79

Aprovação/Data Unidade

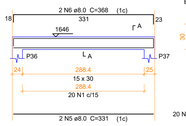
Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ.

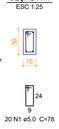
O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A1

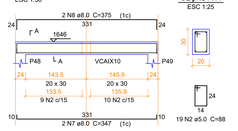
VCAIX1
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

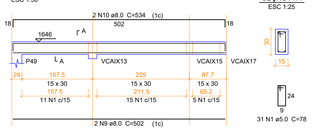


VCAIX2
ESC 1:50



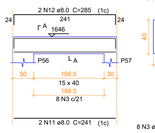
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VCAIX3
ESC 1:50

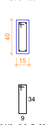


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VCAIX4
ESC 1:50



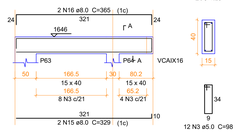
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



VCAIX5
ESC 1:50

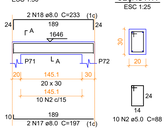
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VCAIX6
ESC 1:50

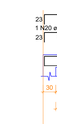


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

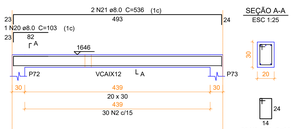
VCAIX7
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

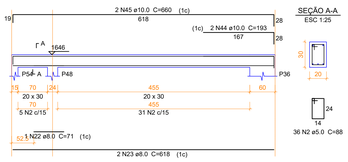


VCAIX8
ESC 1:50

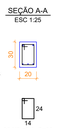


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

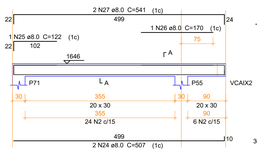
VCAIX9
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

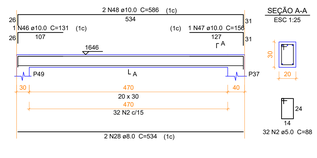


VCAIX10
ESC 1:50



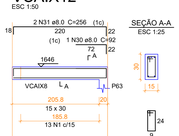
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VCAIX11
ESC 1:50



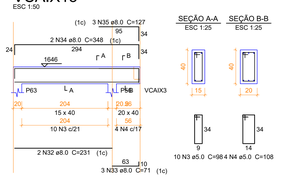
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VCAIX12
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

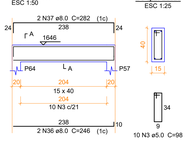
VCAIX13
ESC 1:50



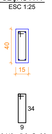
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

SEÇÃO B-B
ESC 1:25

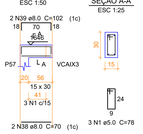
VCAIX14
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

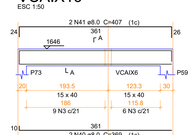


VCAIX15
ESC 1:50

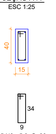


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

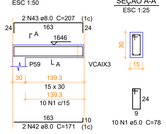
VCAIX16
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



VCAIX17
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

Relação do aço

VCAIX1 VCAIX2 VCAIX3
VCAIX4 VCAIX5 VCAIX6
VCAIX7 VCAIX8 VCAIX9
VCAIX10 VCAIX11 VCAIX12
VCAIX13 VCAIX14 VCAIX15
VCAIX16 VCAIX17

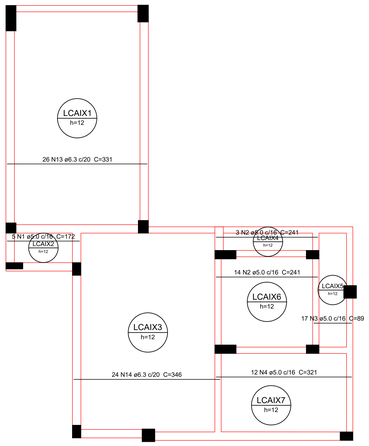
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	77	78	6006
	2	5.0	168	88	14784
	3	5.0	55	98	5390
	4	5.0	4	108	432
CA50	5	8.0	2	331	662
	6	8.0	2	368	736
	7	8.0	2	347	694
	8	8.0	2	375	750
	9	8.0	2	502	1004
	10	8.0	2	534	1068
	11	8.0	2	241	482
	12	8.0	2	285	570
	13	8.0	2	180	360
	14	8.0	2	216	432
	15	8.0	2	329	658
	16	8.0	2	365	730
	17	8.0	2	197	394
	18	8.0	2	233	466
	19	8.0	2	493	986
	20	8.0	1	103	103
	21	8.0	2	536	1072
	22	8.0	1	71	71
	23	8.0	2	618	1236
	24	8.0	2	507	1014
	25	8.0	1	122	122
	26	8.0	1	170	170
	27	8.0	2	541	1082
	28	8.0	2	534	1068
	29	8.0	2	220	440
	30	8.0	1	92	92
	31	8.0	2	256	512
	32	8.0	2	231	462
	33	8.0	3	71	213
	34	8.0	2	348	696
	35	8.0	3	127	381
	36	8.0	2	246	492
	37	8.0	2	282	564
	38	8.0	2	70	140
	39	8.0	2	102	204
	40	8.0	2	369	738
	41	8.0	2	407	814
	42	8.0	2	171	342
	43	8.0	2	207	414
	44	10.0	2	193	386
	45	10.0	2	660	1320
	46	10.0	1	131	131
	47	10.0	1	156	156
	48	10.0	2	586	1172

Resumo do aço

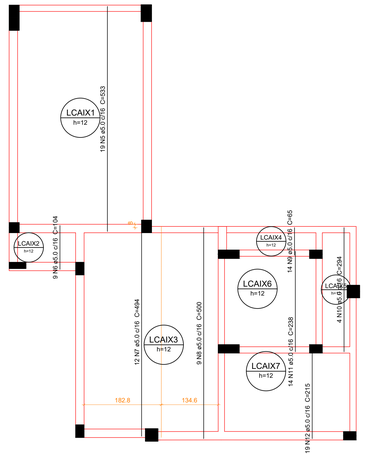
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	224.4	97.4
	10.0	31.7	21.5
CA60	5.0	266.2	45.1

PESO TOTAL (kg)	
CA50	118.8
CA60	45.1

Volume de concreto (C-30) = 3.22 m³
Área de forma = 47.03 m²



Armação positiva das lajes do pavimento Caixa de agua (Eixo X)
escala 1:50



Armação positiva das lajes do pavimento Caixa de agua (Eixo Y)
escala 1:50

Relação do aço

Positivos X Positivos Y

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	5	172	860
	2	5.0	17	241	4097
	3	5.0	17	89	1513
	4	5.0	12	321	3852
	5	5.0	19	533	10127
	6	5.0	9	104	936
	7	5.0	12	494	5928
	8	5.0	9	500	4500
	9	5.0	14	65	910
	10	5.0	4	294	1176
	11	5.0	14	238	3332
	12	5.0	19	215	4085
CA50	13	6.3	26	331	8606
	14	6.3	24	346	8304

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	169.1	45.5
CA60	5.0	413.2	70.1

PESO TOTAL (kg)	
CA50	45.5
CA60	70.1

Volume de concreto (C-30) = 5.28 m³
Área de forma = 43.96 m²

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: PROJETO ESTRUTURAL

local: C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
Conjunto Rio Claro 3 - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)

endereço: CONJUNTO RIO CLARO 3
ALAMEDA CAIAPÔNIA - LT.02 - QDA - 33A - CONJUNTO RIO CLARO 3
JATAÍ - GO -

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ 35.840.659/0001-30

AUTOR DO PROJETO: ARQUITETO - JOSÉ CRUCIANO DE ARAUJO FILHO - CAU-A 15849-6

RESPONSÁVEL TECNICO PELA OBRA : ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 1016011890/D

AUTOR DO PROJETO ESTRUTURAL: ENG. CIVIL - CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA - CREA-GO 100159929/2/D

CONTEÚDO
Detalhe da viga Caixa de Água (Nível 1646)
Armação Positiva (Eixo X e Y) - (Nível 1646)
Conjunto Rio Claro 3

01		
00		
REV.		

DATA: Setembro / 2024
GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA:
ESCALA: INDICADAS
No. DO PROCESSO:
DESENHO: CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA
NUMERO DE PAVIMENTOS: 01

QUADRO DE ÁREAS

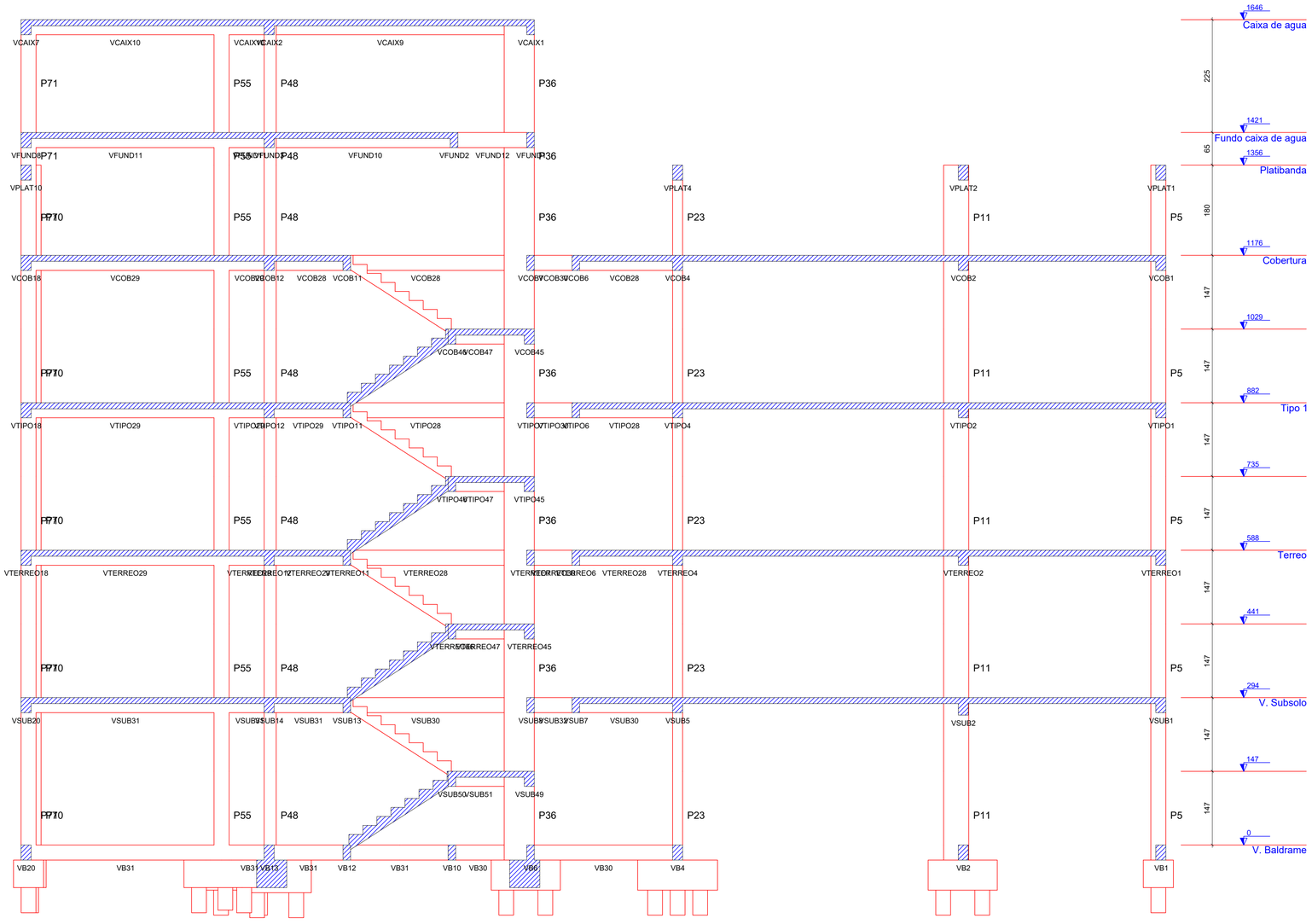
A. Terreno	2.181,07 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.492,26 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

PRANCHA: 77/79

Aprovação/Data Unidade
Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ. O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A0



Corte A-A

escala 1:50

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: PROJETO ESTRUTURAL

local: C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
Conjunto Rio Claro 3 - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)

endereço: CONJUNTO RIO CLARO 3
ALAMEDA CAIAPÔNIA - LT.02 - QDA - 33A - CONJUNTO RIO CLARO 3
JATAÍ - GO -

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ -35.840.659/0001-30

AUTOR DO PROJETO: ARQUITETO - JOSÉ CRUCIANO DE ARAÚJO FILHO - CAU-A 15849-6

RESPONSAVEL TECNICO PELA OBRA - : ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 1016011890/D

AUTOR DO PROJETO ESTRUTURAL: ENG. CIVIL - CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA - CREA-GO 1001599292/D

CONTEÚDO: Corte AA

Conjunto Rio Claro 3

01		
00		
REV.		

DATA: Setembro / 2024

GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA:

ESCALA: INDICADAS

No. DO PROCESSO:

DESENHO: CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA

NÚMERO DE PAVIMENTOS: 01

QUADRO DE ÁREAS

Á. Terreno	2.181,07 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.492,26 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

PRANCHA: 78/79

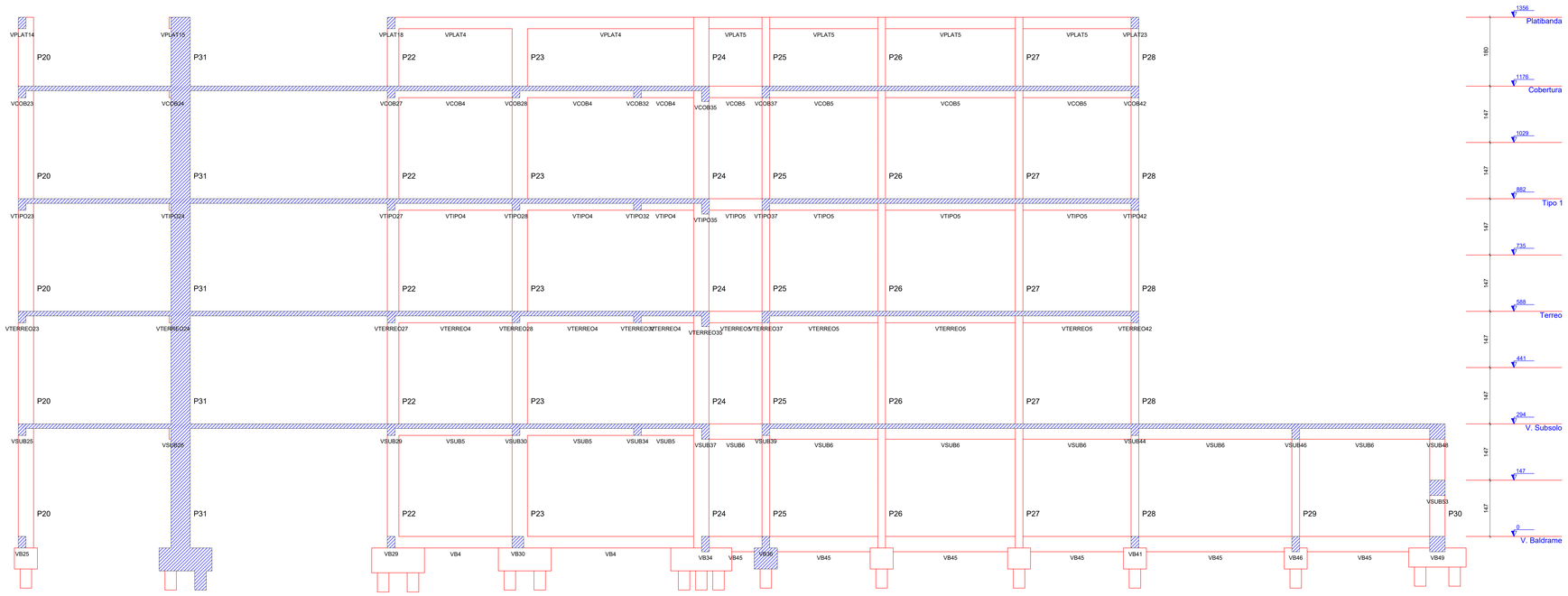
Aprovação/Data Unidade

Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ.

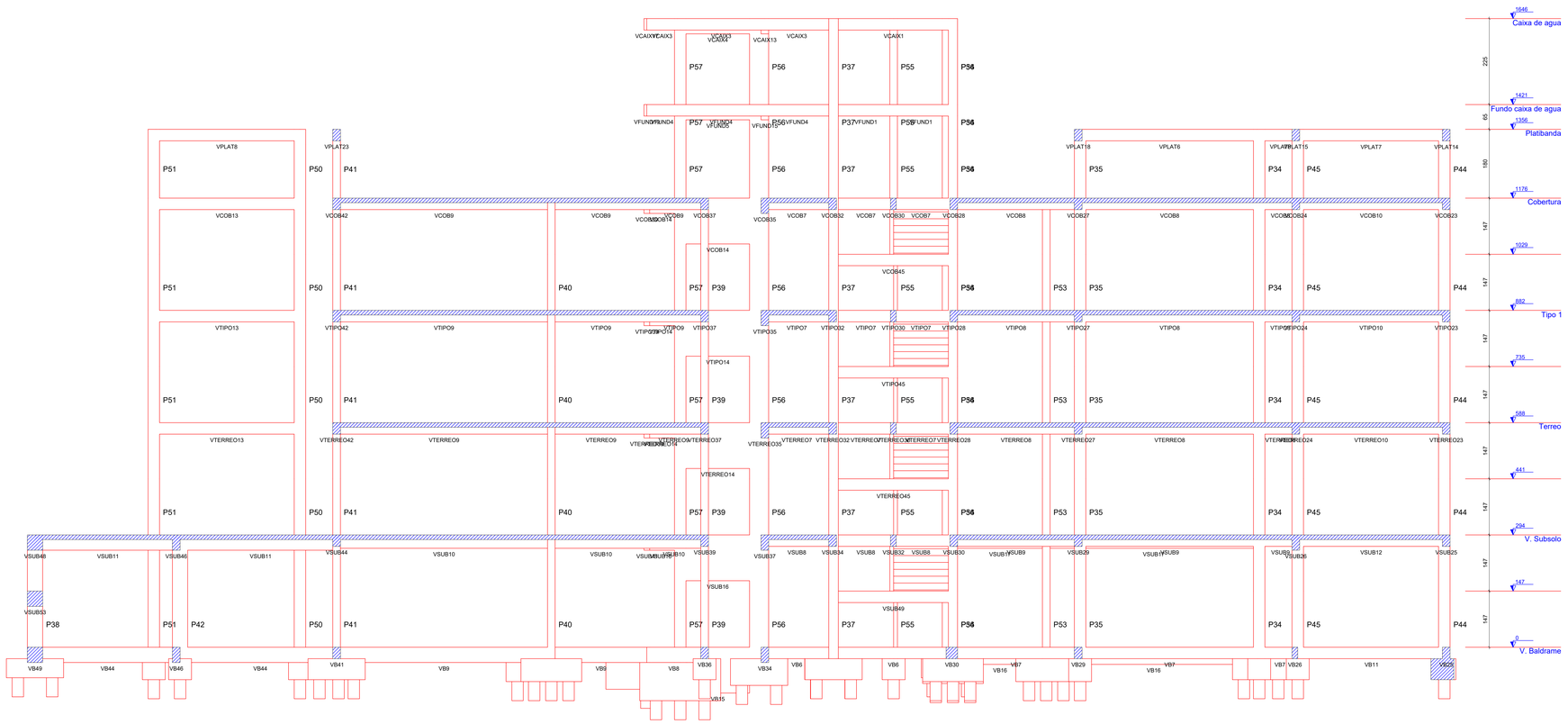
O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A1



Corte B-B

escala 1:50



Corte C-C

escala 1:50

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: PROJETO ESTRUTURAL

local: C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
Conjunto Rio Claro 3 - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)

endereço: CONJUNTO RIO CLARO 3
ALAMEDA CAIAPÔNIA - LT.02 - QDA - 33A - CONJUNTO RIO CLARO 3
JATAÍ - GO -

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ :35.840.659/0001-30

AUTOR DO PROJETO: ARQUITETO - JOSÉ CRUCIANO DE ARAÚJO FILHO - CAU/A 15849-6

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA: - ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 1016011899/D

AUTOR DO PROJETO ESTRUTURAL: ENG. CIVIL - CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA - CREA-GO 1001599292/D

CONTEÚDO
Corte BB
Corte CC
Conjunto Rio Claro 3

01	
02	
REV.	

DATA: Setembro / 2024
GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA:
ESCALA: INDICADAS
No. DO PROCESSO:
DESENHO: CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA
NÚMERO DE PAVIMENTOS: 01

QUADRO DE ÁREAS

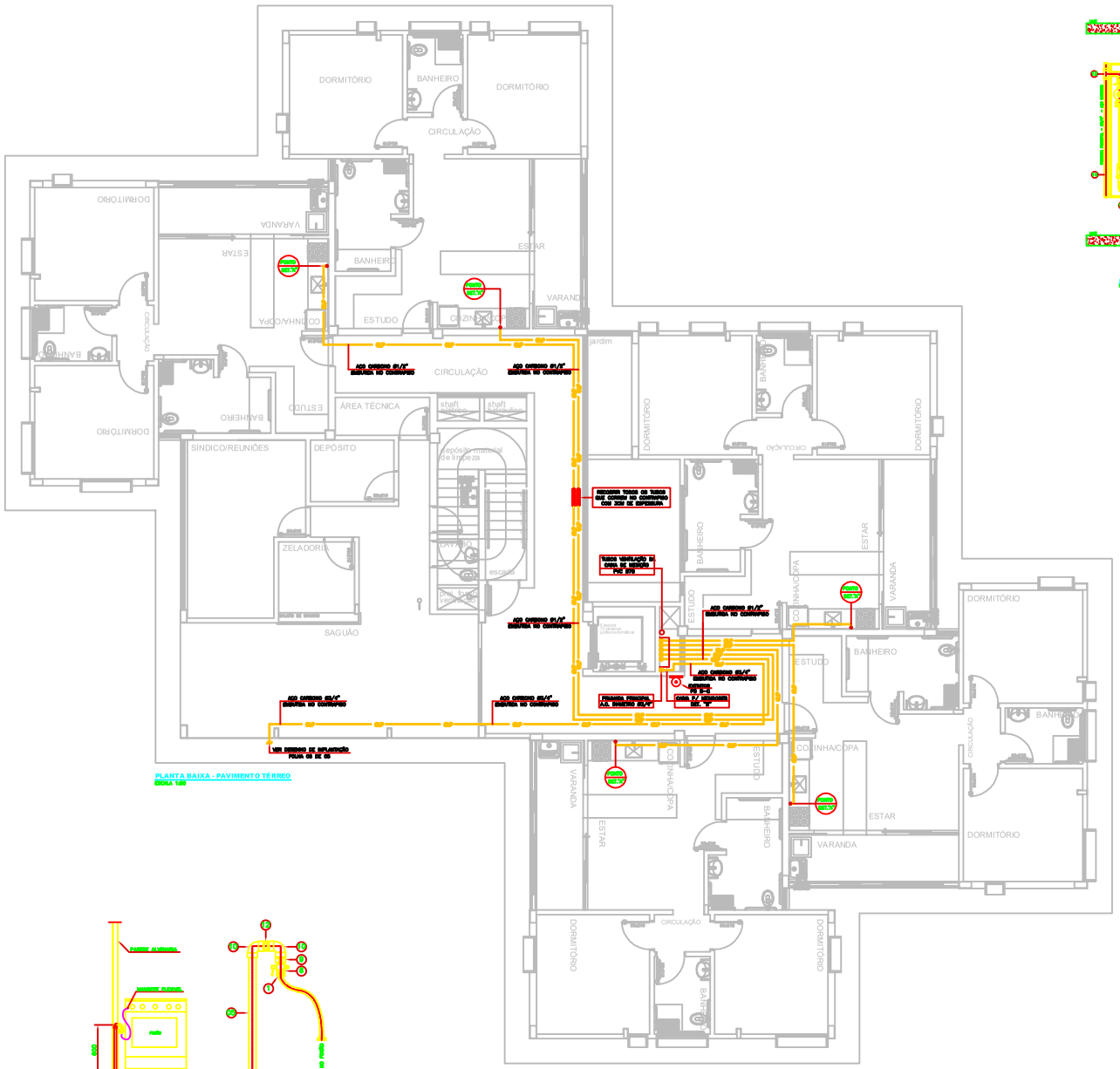
A. Terreno	2.181,07 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.492,26 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

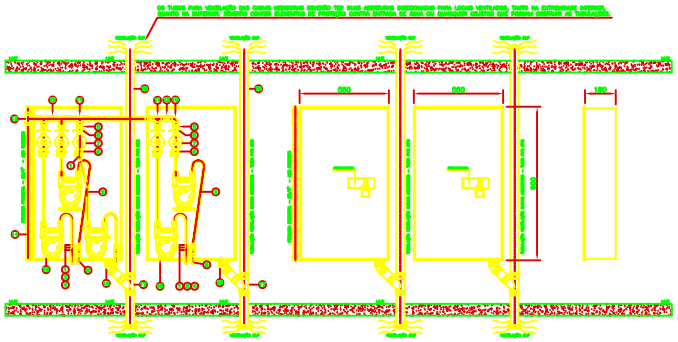
PRANCHA: 79/79

Aprovação/Data: Unidade
Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ.
O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A0





NOTAS:
- CAIXAS DE MEDIÇÃO E CONDUTO DA CAIXA DE GLP COM DISTÂNCIA MÍNIMA DE 0,5 E MÁXIMA DE 3,00 METROS.

LEGENDA CAIXA DE MEDIÇÃO E PONTO DE GAS	
	PONTA LUVA 3/4" SOC
	TUBO COBRE REVESTIDO 15/18"
	NIPLE DE LATÃO 1/2" NPT x 3/4" SOC
	LUVA AÇO CARBONO 01/2"NPT
	TUBO DE AÇO S/ COSTURA SCH 40 1/2"
	REGISTRO P. 1/2" 125 PSI 3/4" NPT- SOC 3/4" SOC-SI
	REGULADOR BP. INDUSTRIAL
	NIPLE DE LATÃO COM BORBOLETA
	VÁLVULA BP 1/2" NPT.
	JOELHO REDUZIDO 01/2" NPT
	TE AÇO CARBONO 01/2" NPT
	NIPLE AÇO CARBONO 01/2" NPT
	TE AÇO CARBONO 02/1" COM REDUÇÃO PARA 01/2" NPT
	TUBO DE AÇO CARBONO 02/1"
	MEDIDOR
	CURVA A 45° 470mm
	TE A 45° 470mm
	TUBO DE PVC 470mm

NOTAS

1- A INSTALAÇÃO DE GÁS (AP) DEVERÁ SER EXECUTADA DE ACORDO COM AS NORMAS TÉCNICAS DA CONCESSIONÁRIA LOCAL, ATENDENDO AS DEMAIS NORMAS E LEGISLAÇÕES VIGENTES.

2- TODA TUBULAÇÃO DE GÁS QUE PASSAR EM LAJE DEVERÁ SER EMBUTIDA EM CANALETA CONFORME PONTO 04 DO ITEM 5.2 DA NBR 15526/2012 EMENDA 1:2016.

3- AS REGULADORES DEVEM SER DE CLASSE 300 PSI (ENTRE PRIMÁRIA) E 150 PSI (ENTRE SECUNDÁRIA) COM VAZÃO MÍNIMA DE 6 M³/H.

4- O ENSAIO, VIDENTE SEM ANALISE DURANTE 24 HORAS.

5- A PRESSÃO DE OPERAÇÃO DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO DEVERÁ SER DE 1,0 KGF/CM² (1 BAR) E A PRESSÃO DE TESTE DEVERÁ SER DE 1,5 KGF/CM² (1,5 BAR).

6- TODA A TUBULAÇÃO SERÁ EXECUTADA EM AÇO CARBONO SCH 40 DIN 2440 CONDIÇÃO 150 LBS.

7- TODA TUBULAÇÃO NÃO EMBUTIDA SERÁ DE 01/2".

8- A PRESSÃO DE DISTRIBUIÇÃO DEVERÁ SER DE 1,0 KGF/CM² (1 BAR) E A PRESSÃO DE TESTE DEVERÁ SER DE 1,5 KGF/CM² (1,5 BAR).

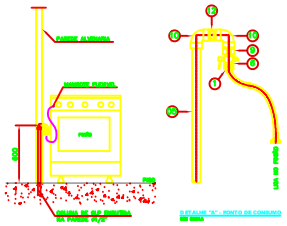
9- A PRESSÃO DE OPERAÇÃO DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO DEVERÁ SER DE 1,0 KGF/CM² (1 BAR) E A PRESSÃO DE TESTE DEVERÁ SER DE 1,5 KGF/CM² (1,5 BAR).

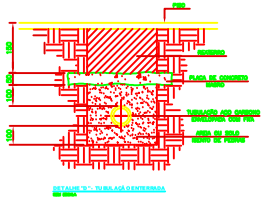
10- A INSTALAÇÃO DE GÁS (AP) DEVERÁ SER EXECUTADA DE ACORDO COM AS NORMAS TÉCNICAS DA CONCESSIONÁRIA LOCAL, ATENDENDO AS DEMAIS NORMAS E LEGISLAÇÕES VIGENTES.

11- A PRESSÃO DE OPERAÇÃO DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO DEVERÁ SER DE 1,0 KGF/CM² (1 BAR) E A PRESSÃO DE TESTE DEVERÁ SER DE 1,5 KGF/CM² (1,5 BAR).

12- A INSTALAÇÃO DE GÁS (AP) DEVERÁ SER EXECUTADA DE ACORDO COM AS NORMAS TÉCNICAS DA CONCESSIONÁRIA LOCAL, ATENDENDO AS DEMAIS NORMAS E LEGISLAÇÕES VIGENTES.

13- MEDIDA EM MILÍMETROS, EXCETO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.

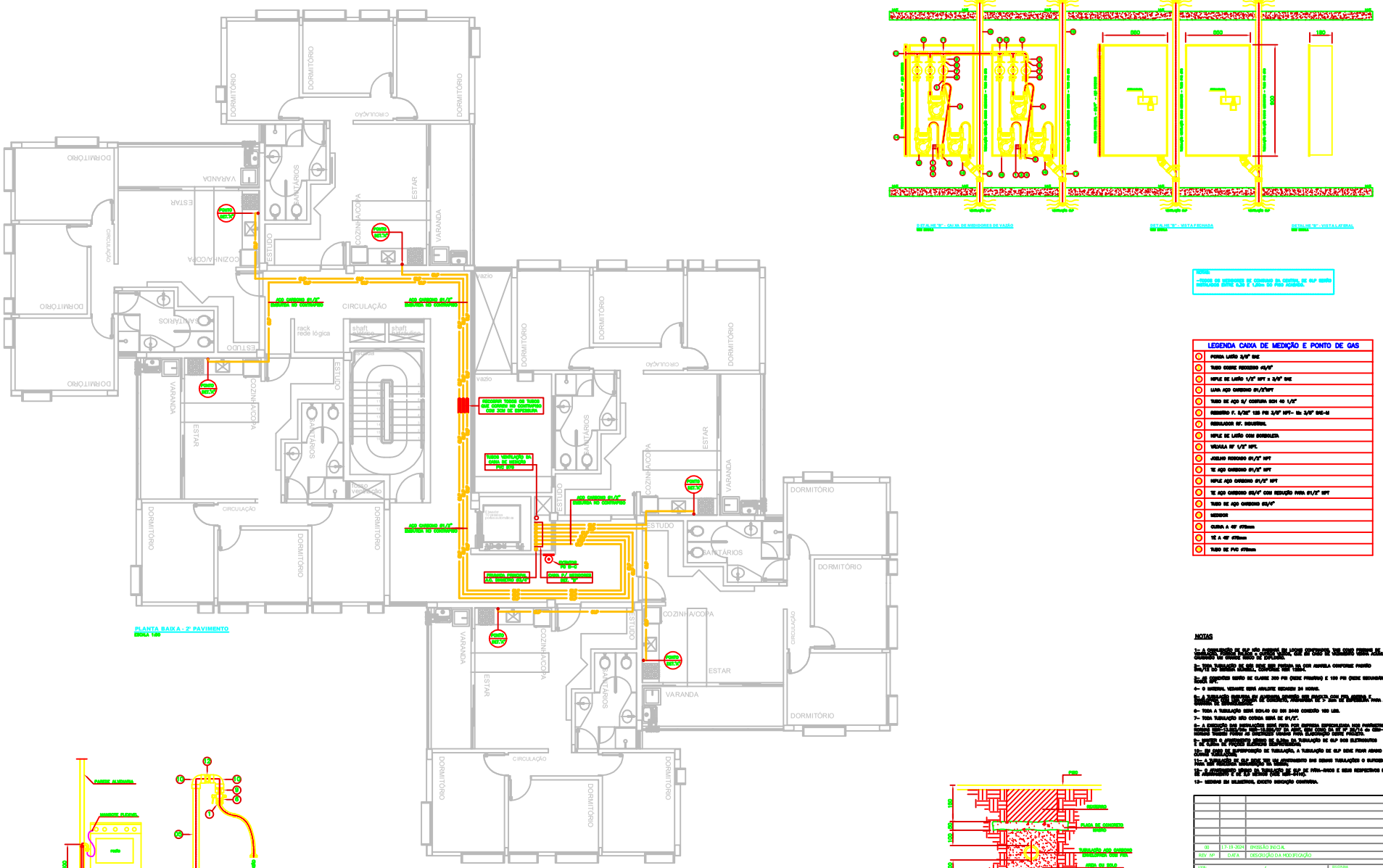


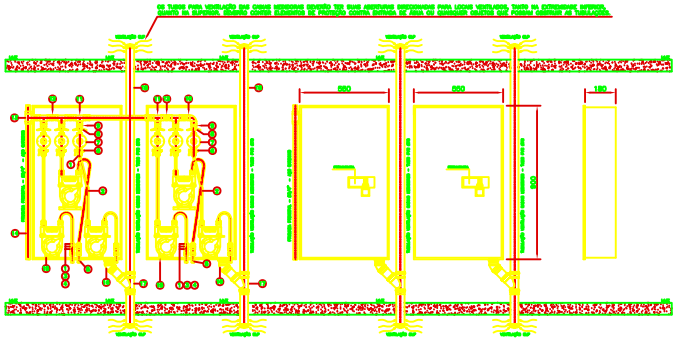


REV. Nº	DATA	DESCRIÇÃO DA MODIFICAÇÃO
00	17/9/2024	EMISSÃO INICIAL

OBRA: SEINFRA - JATAÍ	DISCIPLINA: GLP
RESPONSÁVEL TÉCNICO: MAURICIO CARVALHO SIQUEIRA - CREA 1019921650-GO	RESPONSÁVEL PELO DESENHO: MAURICIO CARVALHO SIQUEIRA - CREA 1019921650-GO
CONTEÚDO DO DESENHO: PAVIMENTO TÉRREO	FASE: PROJETO PRELIMINAR
CLIENTE: UFJ	FORMATO: A0
ESCALA: 1:50	FOLHA: 1/6
CODIFICAÇÃO DO DESENHO: DESV-2024-UFJ-F1	REVISÃO: R00
CONTRATO Nº: XXXX-XXXX-XXXX	

PLANTA BAIXA - 1º PAVIMENTO
DORMITÓRIO
VARANDA
ESTAR
COZINHA/COPA
ESTUDO
SANITÁRIOS
CIRCULAÇÃO
DORMITÓRIO
DORMITÓRIO
DORMITÓRI





NOTAS:
- CAIXAS DE MEDIDORES DE CONSUMO DE GÁS DEVEM POSSUIR DIMENSÕES ENTRE 0,50 E 1,00m DE PISO ACABADO.

LEGENDA CAIXA DE MEDIÇÃO E PONTO DE GAS	
	PONTA LUVA 3/4" SOC
	TUBO COBRE REVESTIDO 15/18"
	NIPLE DE LATÃO 1/2" NPT x 3/4" SOC
	LUVA AÇO CARBONO 01/2"NPT
	TUBO DE AÇO S/ COSTURA SCH 40 1/2"
	REGISTRO P. 1/2" 125 PSI 3/4" NPT- liz 3/4" SOC-LI
	REGULADOR BP. INDUSTRIAL
	NIPLE DE LATÃO COM BORBOLETA
	VÁLVULA BP 1/2" NPT.
	JOELHO REDUZIDO 01/2" NPT
	TE AÇO CARBONO 01/2" NPT
	NIPLE AÇO CARBONO 01/2" NPT
	TE AÇO CARBONO 03/4" COM REDUÇÃO PARA 01/2" NPT
	TUBO DE AÇO CARBONO 03/4"
	MEDIDOR
	CURVA A 45° 470mm
	TE A 45° 470mm
	TUBO DE PVC 470mm

NOTAS

1- A CONSTRUÇÃO DA CAIXA DEVERÁ SER EXECUTADA DE ACORDO COM AS NORMAS DA CONCESSIONÁRIA LOCAL, CASSINO DE GÁS, NBR 15.526 E DEMAIS NORMAS DE SEGURANÇA.

2- [illegible] DEVERÃO SER DE CLASSE 200 PSI (DOIS MIL PSI) E 100 PSI (CEM PSI) SECUNDÁRIO) COM [illegible]

3- O MATERIAL UTILIZADO PARA ANALISE DEVERÁ SER DE AÇO.

4- [illegible] PARA A [illegible]

5- [illegible] PARA A [illegible]

6- TODA A TUBULAÇÃO SERÁ SOLDA OU DE 3/4" CONFORME NBR 15.

7- TODA TUBULAÇÃO SEU CURSA SERÁ DE 01/2".

8- A EXECUÇÃO DAS INSTALAÇÕES SERÁ FEITA POR EMPRESA ESPECIALIZADA NOS PROJETOS DE [illegible] E DEVERÃO SER OBEDECIDAS AS NORMAS DA ABNT, NBR 15526 DE 01 DE JULHO DE 2007 E NBR 13523 DE 1995 [illegible] PARA A EXECUÇÃO DESTE PROJETO.

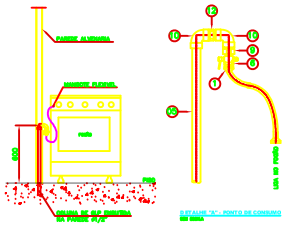
9- [illegible] A TUBULAÇÃO DE GLP DOS ELETRODOS E DE CORTE.

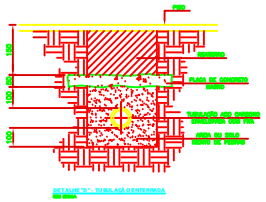
10- [illegible] DE DISTRIBUIÇÃO DE TUBULAÇÃO, A TUBULAÇÃO DE GLP DEVE FICAR ACIMA DAS DEMAIS TUBULAÇÕES.

11- A EXECUÇÃO DE GLP DEVE SER ACOMPANHADO DAS DEMAIS TUBULAÇÕES O SUFICIENTE PARA SUA PERFEITA EXECUÇÃO DE OBRA.

12- [illegible] DEVERÃO SER DE [illegible] DE 3/4" DE NPTA-5426 E SEUS RESPECTIVOS PONTOS DE ANCORAGEM E DE ACORDO COM A NBR-5749.

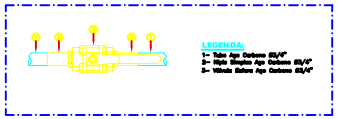
13- MEDIDAS EM MILÍMETROS, EXCETO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.





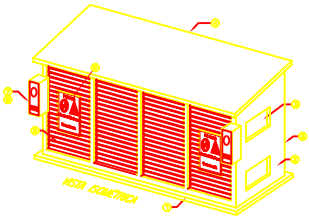
REV. Nº	DATA	DESCRIÇÃO DA MODIFICAÇÃO
00	17-10-2024	EMISSÃO INICIAL

OBRA: SEINFRA - JATAÍ
DISCIPLINA: GLP
RESPONSÁVEL TÉCNICO: MAURICIO CARVALHO SIQUEIRA - CREA 101/9031/936-GO
DESENHISTA: MAURICIO CARVALHO SIQUEIRA - CREA 101/9031/936-GO
TÍTULO DO DESENHO: 2º PAVIMENTO
FASE: PROJETO PRELIMINAR
CLIENTE: UFJ
FOLHA: A0 3/6
REVISÃO: R00
CONTRATO / ORDEM DE SERVIÇO: XXXX-XXXX-XXXX
DESENHO Nº: DESV-2024-UFJ-F3
ESCALA: 1:50



LEGENDA:
1- Tubo Aço Carbono 03/4"
2- Niple Duplo Aço Carbono 03/4"
3- Válvula Esfera Aço Carbono 03/4"

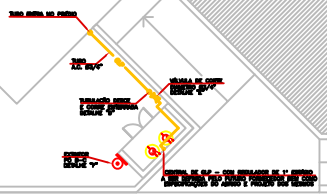
DETALHE "B" - VÁLVULA DE CORTE
SEM ESCALA



LEGENDA:
1- Base em concreto
2- Armação reforçada
3- Janela de ventilação 40x60 em tela em alvenaria revestida tipo
veneza com abertura em grelha em baixo 4 cm total
4- Laje em concreto armado h=20 espessura 8 a 9cm
5- Cerca parte fixa constituída em tijolo maciço h/ 2m de estabilidade e fogo
6- Porta em aço vitrificado metálica
7- Antiga metálica p/ soldar
8- Soldar tipo PCS 200 12 kg
9- Placa PERIGO EXPLOSÃO, PROIBIDO FUMAR (Modelos) c/ impressão

DETALHE "F" - CENTRAL GLP
SEM ESCALA

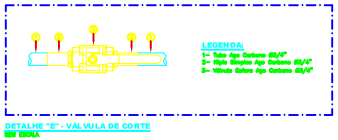
EDIFÍCIO PRINCIPAL



PLANTA BAIXA - IMPLANTAÇÃO
ESCALA 1:50

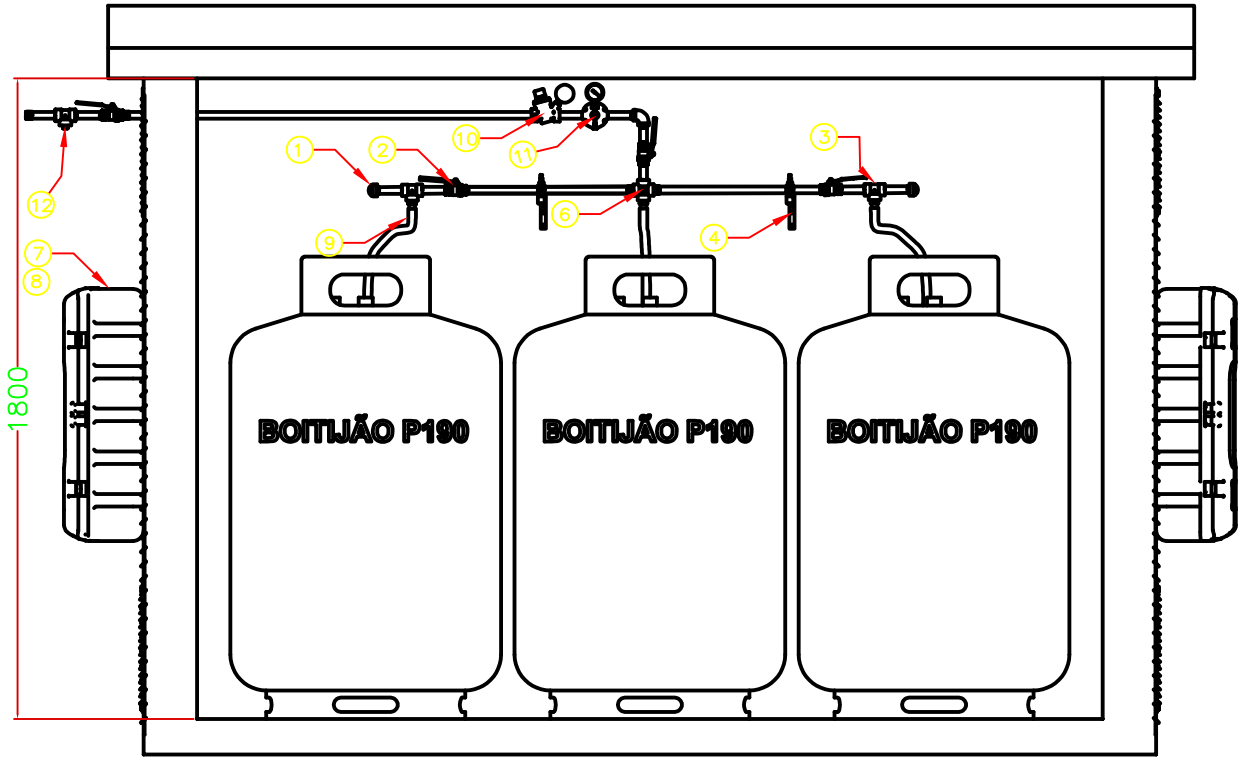
REV. Nº	DATA	DESCRIÇÃO DA MODIFICAÇÃO
00	17-09-2017	EMISSÃO INICIAL

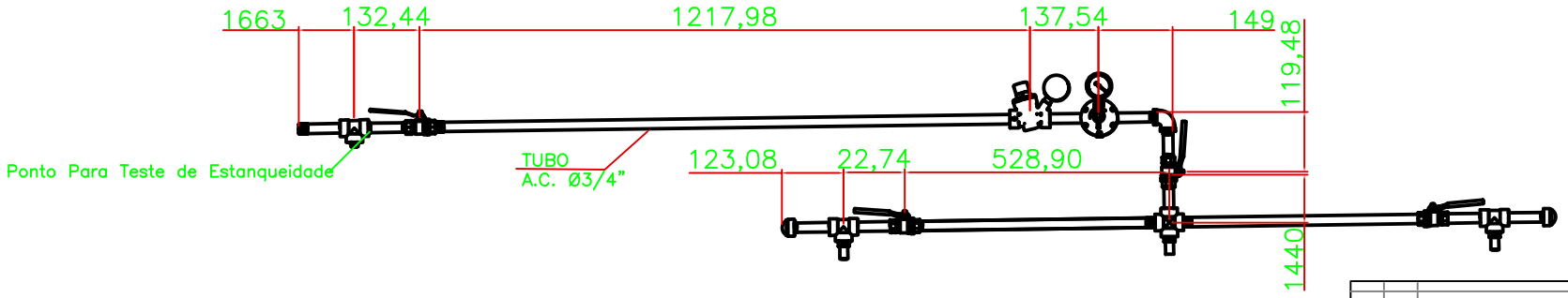
OBRA: JATAÍ	DISCIPLINA: GLP
RESPONSÁVEL TÉCNICO: MAURICIO CARVALHO SIQUEIRA - CREA 1619831696-GO	DESENHISTA: MAURICIO CARVALHO SIQUEIRA - CREA 1619831696-GO
TÍTULO DO DESENHO: IMPLANTAÇÃO	ESCALA: PROJETO PRELIMINAR
CLIENTE: UFJ	FORMATO: A0
	FOLHA: 5/6
	REVISÃO: R00
CONTRATO/ORDEM DE SERVIÇO: XXXX-XXXX-XXXX	CÓDIGO DO DESENHO/PROJETO: DESV-2024-UFJ-F5
	ESCALA: 1:50



LEGENDA:

1– Tampão Aço Carb. Rosca Fêmea 3/4"
2– Válvula de Corte
3– Suporte para Tubo com Abraçadeira com Proteção de Borracha
4– Tê Aço Carb. Rosca 3/4"
5– Parede corta fogo construida em tijolo maciço p/ 2h de resistência a fogo
6– Cruzeta Aço Carb. Rosca Fêmea 3/4"
7– Abrigo metálico p/ extintor
8– Extintor tipo PQS 20B 12 Kg
9– PIG–TAIL Com Válvula de Anti–Retrocesso
10 – Regulador 1° Estágio de Pressão
11– Limitador de Pressão
12– O Material Vedante Será Araldite Secagem 24h
13– A Execução das Instalações Será feita por Empresa Especializada nos parametros da norma NBR – 13.523 / 06e NBR – 15.526/07 da ABNT bem como da NT N° 28/14 do CBM–GO e Tais Normas Também Foram diretrizes usadas para elaboração deste projeto.



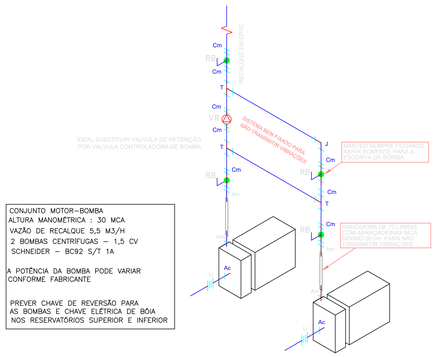


PLANTA BAIXA - IMPLANTAÇÃO

ESCALA 1:50

00	17-9-2024	EMISSÃO INICIAL
REV. Nº	DATA	DESCRIÇÃO DA MODIFICAÇÃO

LOCAL: JATAÍ	TIPOLOGIA: GLP
AUTOR DO PROJETO: MAURICIO CARVALHO SIQUEIRA - CREA 1010531936-GO	RESPONSÁVEL PELO PROJETO: MAURICIO CARVALHO SIQUEIRA - CREA 1010531936-GO
TÍTULO DO DESENHO: IMPLANTAÇÃO	ESTÁGIO: PROJETO PRELIMINAR
UNIDADE: UFJ	FORMATO: A0
ESCALA: 1:50	FOLHA: 6/6
REVISÃO: R00	
CÓDIGO DA OBRA: XXXX-XXXX-XXXX	CÓDIGO DO DESENHO: DESV-2024-UFJ-F6

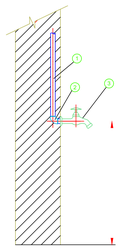


CONJUNTO MOTOR–BOMBA
ALTURA MANOMÉTRICA : 30 MCA
VAZÃO DE RECALQUE 5,5 M3/H
2 BOMBAS CENTRIFUGAS – 1,5 CV
SCHNEIDER – BC92 S/T 1A

A POTENCIA DA BOMBA PODE VARIAR CONFORME FABRICANTE

PREVER CHAVE DE REVERSÃO PARA AS BOMBAS E CHAVE ELÉTRICA DE BÓIA NOS RESERVATÓRIOS SUPERIOR E INFERIOR

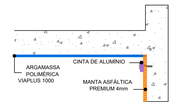
ISOMETRICO CONJ. MOTOR-BOMBA



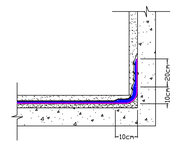
TORNEIRA DE LAVAGEM

1 - TUBO DE PVC Ø25mm;
2 - JOELHO DE REDUÇÃO 90 PVC Ø25mm x 1/2";
3 - TORNEIRA DE PRESSAO CURTA C/ UNIAO P/ MANGUEIRA DE 1/2".

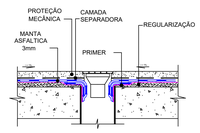
IMPERMEABILIZAÇÃO:
RESERVATÓRIOS: MANTA ASFÁLTICA PREMIUM 4mm TIPO III B PP
COBERTURA DE RESERVATÓRIOS: MANTA ASFÁLTICA 3mm TIPO III B PP
CALHAS E LAJES IMPERMEABILIZADAS: MANTA ASFÁLTICA 3mm TIPO III B PP
* A IMPERMEABILIZAÇÃO DEVE CONTAR AINDA COM REGULARIZAÇÃO, PRIMER E PROTEÇÃO MECÂNICA.
* PODE-SER OPTAR POR UMA IMPERMEABILIZAÇÃO COM CIMENTO POLIMÉRICO, QUE COMPROVADAMENTE NÃO AFETE A POTABILIDADE DA ÁGUA.
1) Sobre o concreto regularizado, umedecer a superfície sem saturação e aplicar três demãos de cimento polimérico como o Sikatop Flex (reservatórios enterrados e elevados). Utilizar brocha, trincha ou escova para aplicação como pintura. Estas demãos devem ser espaçadas de 3 a 6 horas. Entre a primeira e a segunda demãos, estruturar o cimento polimérico com Tela de Poliéster com atenção especial as regiões de encontro de tubulações e cantos do reservatório.Este procedimento visa dissipar tensões e reforçar o sistema de impermeabilização;
2) O reservatório só poderá receber carga d'água após 5 dias;
3) Consultar fabricante para informações técnicas.



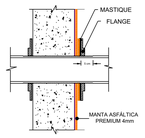
DETALHE GERAL
ARREMATE DA MANTA NO TETO DO RESERVATÓRIO
SEM ESCALA



DETALHE GERAL
ARREMATE NAS PAREDES DE DAS LAJES IMPERMEABILIZADAS
SEM ESCALA



DETALHE GERAL
ARREMATE NAS SAÍDAS D'ÁGUA NAS LAJES
SEM ESCALA



DETALHE GERAL
FLANGE NOS TUBOS DE ENTRADA DE ÁGUA DO RESERVATÓRIO SUPERIOR
SEM ESCALA

ATENÇÃO:
AS OPÇÕES APRESENTADAS SÃO APENAS SUGESTIVAS.
É DE RESPONSABILIDADE DO CEGEF-UFG CONTRATAR UM PROJETO DE IMPERMEABILIZAÇÃO, DE ACORDO COM A NBR 9575:2010.

OBSERVAÇÕES: (PROVAS DE PRESSÃO)

- TODAS AS CANALIZAÇÕES, ANTES DE EVENTUAL PINTURA OU REVESTIMENTO, DEVEM SER LENTAMENTE CHEIAS DE ÁGUA, PARA ELIMINAÇÃO COMPLETA DE AR, E, EM SEGUIDA, SUBMETIDAS À PROVA DE PRESSÃO INTERNA.

- ESSA PROVA SERÁ FEITA COM ÁGUA SOB PRESSÃO 50% SUPERIOR À PRESSÃO ESTÁTICA MÁXIMA NA INSTALAÇÃO, NÃO DEVENDO DESCER EM PONTO ALGUM DA CANALIZAÇÃO, A MENOS DE 1 kg/cm2. A DURAÇÃO DA PROVA SERÁ DE 6 HORAS, PELO MENOS.

* SE HOUVER NECESSIDADE DE QUALQUER ALTERAÇÃO NESTE PROJETO O PROJETISTA DEVERÁ SER CONSULTADO COM ANTECEDENCIA, POR ESCRITO.

* O PROJETO PARA OBRA DEVERÁ SER PLOTADO COLORIDO PARA MELHOR COMPREENSÃO

1. RECOMENDAÇÕES PARA EXECUÇÃO DAS INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA

A instalação inadequada de tubulações de PVC rígido pode gerar tensionamentos nas conexões, o que somado à variação dinâmica de pressão interna dos fluidos, produz efeitos indesejáveis de fadiga nas mesmas.

Estes efeitos são perfeitamente evitados, observando-se as seguintes orientações:

- Recomenda-se que as tubulações tenham livre acesso para eventuais reparos
- As instalações executadas com tubos e conexões de PVC não devem ser embutidas nas estruturas de concreto, a fim de evitar quaisquer interferências da movimentação estrutural nas tubulações. Já nas instalações embutidas em alvenaria, deve ser eliminado qualquer agente que mantenha ou provoque tensões nos tubos e conexões.
- É desejável que a tubulação permaneça livre e com folga dentro dos rasgos feitos na alvenaria.
- Para transposição de lajes e vigas, deve ser prevista abertura suficiente para a passagem dos tubos, podendo ser feita, inclusive, com tubos de maior diâmetro fixados nas formas e concretados nos pontos previamente definidos.
- Não forçar os tubos e conexões durante a montagem para se evitar tensionamentos e, consequentemente, rupturas.
- Toda tubulação aparente deverá ser fixada com abraçadeiras para evitar movimentação e vibrações dos tubos. As abraçadeiras deverão ter superfícies internas lisas, adequadamente protegidas, a fim de evitar o atrito e a danificação das tubulações.

LEGENDA (Água Fria e Quente)

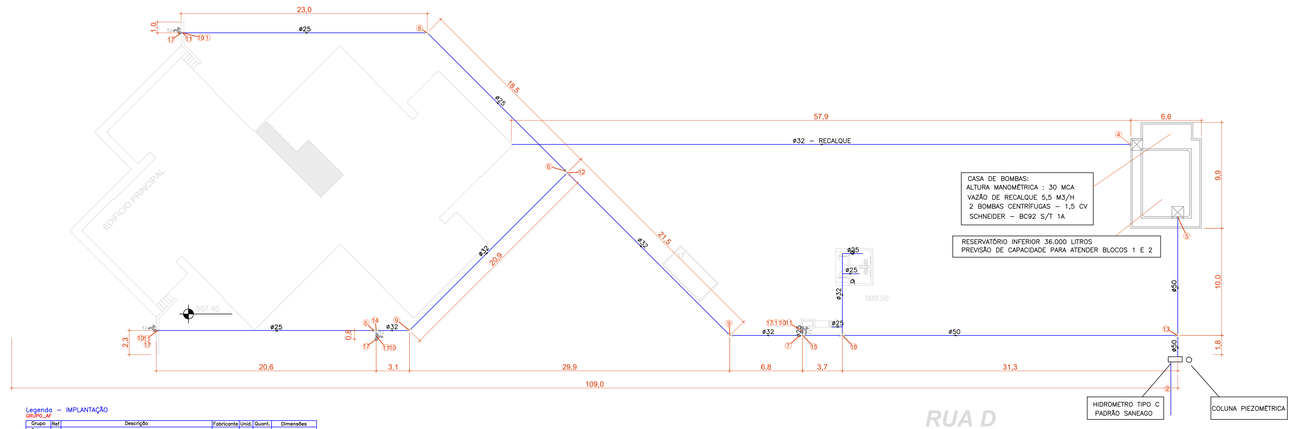
- PRUMADA DE ALIMENTAÇÃO DOS RESERVATÓRIOS (PVC-SOLDÁVEL-TIGRE OU AKROS)
- PRUMADA DE ÁGUA FRIA (PVC-SOLDÁVEL-TIGRE OU AKROS)
- PRUMADA DE ÁGUA QUENTE (CPVC AQUATHERM)
- TJ TORNEIRA DE JARDIM COM UNIÃO P/ MANGUEIRA 3/4"
- CAVALETE - 3 MEDIDORES
- TUBULAÇÃO DE ÁGUA QUENTE (CPVC) - TIGRE
- TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA (PVC) - TIGRE

CH - CHUVEIRO
LV - LAVATÓRIO
DH - DUCHA HIGIÊNICA
TQ - TANQUE
FI - FILTRO
VS - VASO SANITÁRIO COM VÁLVULA DE DESCARGA COM REGISTRO INTEGRADO
TJ - TORNEIRA DE JARDIM/MANUTENÇÃO
PIA - PIA DE COZINHA
MLR - MÁQUINA DE LAVAR ROUPA

- TUBULAÇÃO QUE SOBE
- TUBULAÇÃO QUE DESCE

OBSERVAÇÕES:

1. TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA SERÁ EM PVC SOLDÁVEL, COTADA EM "mm", DIÂMETRO EXTERNO - TIGRE, AMANCO OU AKROS
2. OS ISOMÉTRICOS ESTÃO NA ESCALA 1:25 , SOMENTE NA VERTICAL
3. SE HOUVER NECESSIDADE DE QUALQUER ALTERAÇÃO NESTE PROJETO, O PROJETISTA DEVERÁ SER CONSULTADO COM ANTECEDÊNCIA.
4. NOS PONTOS EM QUE A TUBULAÇÃO ATRAVESSA VIGAS E LAJES, DEVERA SER DEIXADO UMA PEQUENA FOLGA PARA QUE A TUBULAÇÃO "TRABALHE" LIVRE DEVIDO A DILATAÇÃO.
5. A TUBULAÇÃO ENTERRADA DEVERÁ SE ENVOLVIDA POR UMA CAMADA DE AREIA.

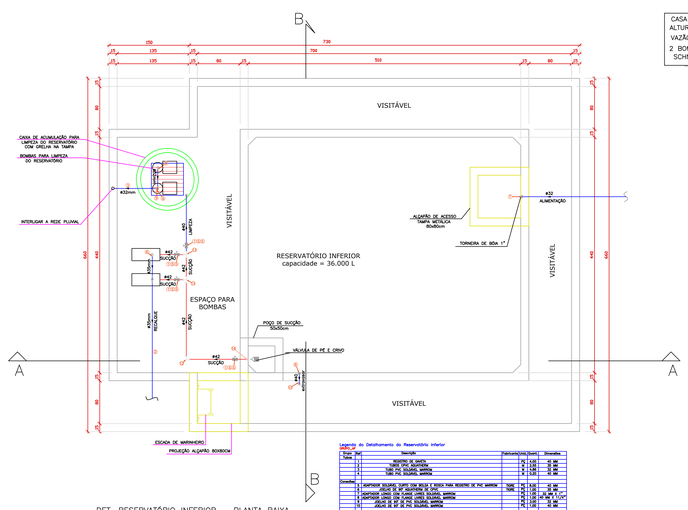


PLANTA DE IMPLANTAÇÃO - ÁGUA FRIA
ESCALA 1:150

Legenda – IMPLANTAÇÃO
GRUPO_AF

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos						
	1	TUBO PVC SOLDÁVEL MARROM		M	74,12	25 MM
	2	TUBO PVC SOLDÁVEL MARROM		M	120,59	32 MM
	3	TUBO PVC SOLDÁVEL MARROM		M	46,74	50 MM
Conexões						
	4	ADAPTADOR LONGO COM FLANGE LIVRES SOLDÁVEL MARROM		PÇ	1,00	32 MM X 1"
	5	ADAPTADOR LONGO COM FLANGE LIVRES SOLDÁVEL MARROM		PÇ	1,00	50 MM X 1 1/2"
	6	BUCHA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL CURTA DE PVC MARROM		PÇ	2,00	32 MM X 25 MM
	7	BUCHA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL LONGA DE PVC MARROM		PÇ	1,00	50 MM X 32 MM
	8	JOELHO 45° DE PVC SOLDÁVEL MARROM		PÇ	1,00	25 MM
	9	JOELHO 45° DE PVC SOLDÁVEL MARROM		PÇ	2,00	32 MM
	10	JOELHO DE 90° DE PVC SOLDÁVEL MARROM		PÇ	4,00	25 MM
	11	JOELHO DE 90° SOLDÁVEL E COM BUCHA DE LATÃO		PÇ	4,00	25 MM X 1/2"
	12	TE DE PVC SOLDÁVEL MARROM		PÇ	1,00	32 MM
	13	TE DE PVC SOLDÁVEL MARROM		PÇ	1,00	50 MM
	14	TE DE REDUÇÃO DE PVC SOLDÁVEL MARROM		PÇ	1,00	32 MM X 25 MM
	15	TE DE REDUÇÃO DE PVC SOLDÁVEL MARROM		PÇ	1,00	50 MM X 25 MM
	16	TE DE REDUÇÃO DE PVC SOLDÁVEL MARROM		PÇ	1,00	50 MM X 32 MM

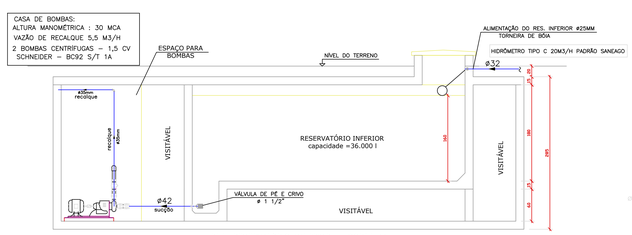
Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
METAIS						
	17	TORNEIRA DE JARDIM		UN	4,00	25MMX3/4"



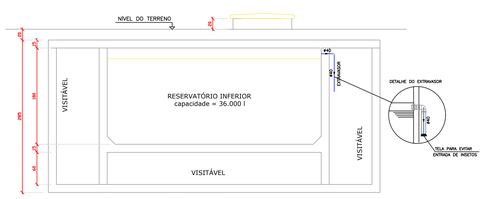
DET. RESERVATÓRIO INFERIOR – PLANTA BAIXA
SEM ESCALA

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos						
	1	RECALQUE DE AGUA		M	7,00	32 MM
	2	TUBO PVC SUCÇÃO		M	3,00	42 MM
	3	TUBO PVC SOLDÁVEL MARROM		M	1,00	50 MM
	4	TUBO PVC SOLDÁVEL MARROM		M	1,00	32 MM
Conexões						
	5	ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA RECALQUE DE PVC MARROM	TIGRE	PÇ	1,00	32 MM
	6	ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA	TIGRE	PÇ	1,00	42 MM
	7	ADAPTADOR LONGO COM FLANGE LIVRES SOLDÁVEL MARROM		PÇ	1,00	32 MM X 1"
	8	ADAPTADOR LONGO COM FLANGE LIVRES SOLDÁVEL MARROM		PÇ	1,00	50 MM X 1 1/2"
	9	JOELHO 45° DE PVC SOLDÁVEL MARROM		PÇ	2,00	32 MM
	10	JOELHO DE 90° DE PVC SOLDÁVEL MARROM		PÇ	1,00	50 MM
	11	JOELHO 90° PVC SOLDÁVEL		PÇ	2,00	42 MM
	12	JOELHO 90° SOLDÁVEL E COM BUCHA DE LATÃO	TIGRE	PÇ	1,00	32 MM X 1"
	13	ADAPTADOR LONGO COM FLANGE LIVRES SOLDÁVEL MARROM	TIGRE	PÇ	1,00	50 MM X 1 1/2"
	14	TE DE PVC SOLDÁVEL MARROM	TIGRE	PÇ	1,00	50 MM

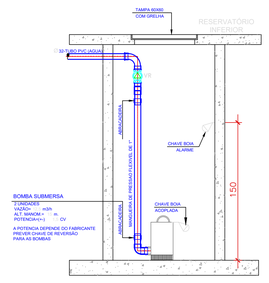
CASA DE BOMBAS:
ALTURA MANOMÉTRICA : 30 MCA
VAZÃO DE RECALQUE 5,5 M3/H
2 BOMBAS CENTRIFUGAS – 1,5 CV
SCHNEIDER – BC92 S/T 1A



DET. RESERVATÓRIO INFERIOR – CORTE AA
SEM ESCALA



DET. RESERVATÓRIO INFERIOR – CORTE BB
SEM ESCALA



CORTE GENÉRICO CAIXA DE LIMPEZA DE RES. INFERIOR
SEM ESCALA

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: HIDROSSANITÁRIO

local: C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
Conjunto Rio Claro 3 - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)

endereço: CONJUNTO RIO CLARO 3
ALAMEDA CAIAPÔNIA - LT.02 - QDA - 33A - CONJUNTO RIO CLARO 3
JATAÍ - GO -

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ -35.840.659/0001-30

AUTOR DO PROJETO: ARQUITETO - JOSÉ CRUCIANO DE ARAUJO FILHO - CAU-A 15849-6

RESPONSÁVEL TECNICO PELA OBRA (ADEQUAÇÃO) : ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 101601189/0D

CONTEUDO: Hidrossanitário — Conjunto Rio Claro 3

01	
00	
REV.	

DATA: Setembro / 2024
GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA:
ESCALA: INDICADAS
Nº DO PROCESSO:
DESENHO: CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA
NÚMERO DE PAVIMENTOS: 04

QUADRO DE AREAS

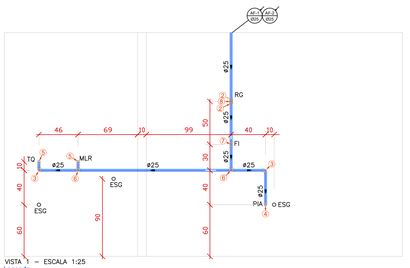
Á. Terreno	2.181,07 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.492,26 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

PRANCHA: 1/12

Aprovação/Data Unidade — Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ. O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

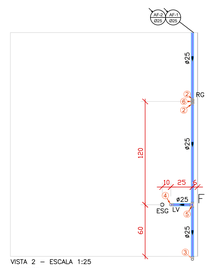
Formato - A0



VISTA 1 – ESCALA 1:25

Legenda
GRUPO_AF

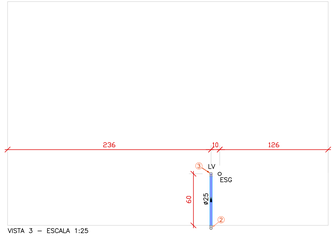
Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos	1	TUBO PVC SOLDÁVEL MARROM		M	4.84	25 MM
Conexões	2	ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO DE PVC MARROM		PÇ	2.00	25 MM X 3/4"
	3	JOELHO DE 90° DE PVC SOLDÁVEL MARROM		PÇ	2.00	25 MM
	4	JOELHO DE 90° SOLDÁVEL E COM BUCHA DE LATÃO		PÇ	1.00	25 MM X 1"/2"
	5	JOELHO DE 90° SOLDÁVEL E COM BUCHA DE LATÃO		PÇ	2.00	25 MM X 3/4"
	6	TE DE PVC SOLDÁVEL MARROM		PÇ	2.00	25 MM
	7	TE SOLDÁVEL E COM BUCHA DE LATÃO fab. BOLSA CENTRAL		PÇ	1.00	25 MM X 1"/2"
Metais	8	REGISTRO DE GAVETA		UN	1.00	3/4"



VISTA 2 – ESCALA 1:25

Legenda
GRUPO_AF

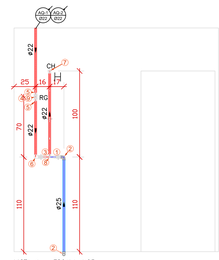
Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos	1	TUBO PVC SOLDÁVEL MARROM		M	2.85	25 MM
Conexões	2	ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO DE PVC MARROM		PÇ	2.00	25 MM X 3/4"
	3	JOELHO DE 90° DE PVC SOLDÁVEL MARROM		PÇ	1.00	25 MM
	4	JOELHO DE 90° SOLDÁVEL E COM BUCHA DE LATÃO		PÇ	1.00	25 MM X 1"/2"
	5	TE DE PVC SOLDÁVEL MARROM		PÇ	1.00	25 MM
Metais	6	REGISTRO DE GAVETA		UN	1.00	3/4"



VISTA 3 – ESCALA 1:25

Legenda
GRUPO_AF

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos	1	TUBO PVC SOLDÁVEL MARROM		M	0.60	25 MM
Conexões	2	JOELHO DE 90° DE PVC SOLDÁVEL MARROM		PÇ	1.00	25 MM
	3	JOELHO DE 90° SOLDÁVEL E COM BUCHA DE LATÃO		PÇ	1.00	25 MM X 1"/2"



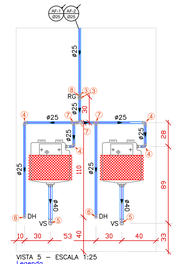
VISTA 4 – ESCALA 1:25

Legenda
GRUPO_AF

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos	1	TUBO PVC SOLDÁVEL MARROM		M	1.27	25 MM
Conexões	2	JOELHO DE 90° DE PVC SOLDÁVEL MARROM		PÇ	2.00	25 MM

GRUPO_AQ

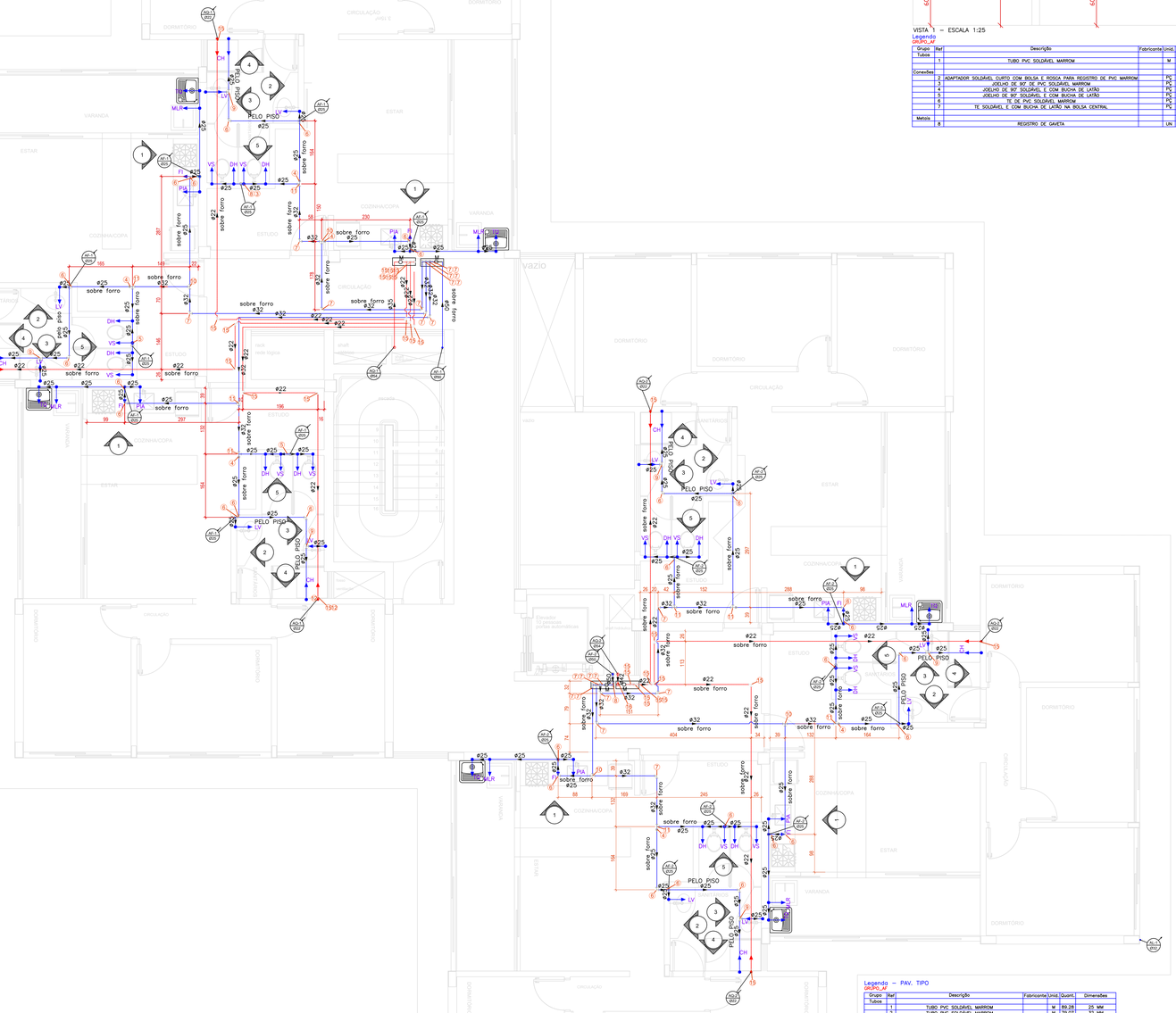
Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos	3	TUBOS CPVC AQUATHERM		M	2.60	22 MM
Conexões	4	CONECTOR MACHO BOLSA x PONTA DE COBRE		PÇ	2.00	22 MM X 3/4"
	5	ADAPTADOR JET .SO AQUATHERM DE CPVC	TIGRE	PÇ	2.00	22 MM
	6	JOELHO DE 90° AQUATHERM DE CPVC	TIGRE	PÇ	1.00	22 MM
	7	JOELHO DE 90° DE TRANSIÇÃO AQUATHERM DE CPVC	TIGRE	PÇ	1.00	22 MM X 1"/2"
Metais	8	MISTURADOR PARA CHUVEIRO COM REGISTRO DE PRESSÃO		UN	1.00	1"/2"
	9	REGISTRO DE GAVETA		UN	1.00	3/4"



VISTA 5 – ESCALA 1:25

Legenda
GRUPO_AF

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos	1	TUBO PVC SOLDÁVEL MARROM		M	5.28	25 MM
	2	TUBO PVC SOLDÁVEL MARROM		M	0.84	40 MM
Conexões	3	ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO DE PVC MARROM		PÇ	2.00	25 MM X 3/4"
	4	JOELHO DE 90° DE PVC SOLDÁVEL MARROM		PÇ	4.00	25 MM
	5	JOELHO DE 90° DE PVC SOLDÁVEL MARROM		PÇ	2.00	40 MM
	6	JOELHO DE 90° SOLDÁVEL E COM BUCHA DE LATÃO		PÇ	2.00	25 MM X 1"/2"
	7	TE DE PVC SOLDÁVEL MARROM		PÇ	3.00	25 MM
Metais	8	REGISTRO DE GAVETA		UN	1.00	3/4"



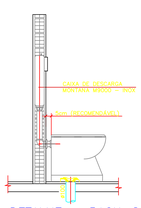
Legendo – PAV. TIPO
GRUPO_AF

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos	1	TUBO PVC SOLDÁVEL MARROM		M	89.28	25 MM
	2	TUBO PVC SOLDÁVEL MARROM		M	79.07	32 MM
	3	TUBO PVC SOLDÁVEL MARROM		M	4.01	50 MM
Conexões	4	BUCHA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL CURTA DE PVC MARROM		PÇ	7	32 MM X 25 MM
	5	JOELHO 45° DE PVC SOLDÁVEL MARROM		PÇ	2	25 MM
	6	JOELHO DE 90° DE PVC SOLDÁVEL MARROM		PÇ	29	25 MM
	7	JOELHO DE 90° DE PVC SOLDÁVEL MARROM		PÇ	23	32 MM
	8	JOELHO DE 90° DE PVC SOLDÁVEL MARROM		PÇ	2	50 MM
	9	TE DE PVC SOLDÁVEL MARROM		PÇ	6	25 MM
	10	TE DE PVC SOLDÁVEL MARROM		PÇ	3	32 MM
	11	TE DE REDUÇÃO DE PVC SOLDÁVEL MARROM		PÇ	8	32 MM X 25 MM

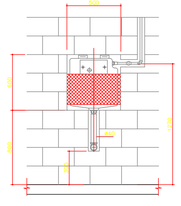
GRUPO_AQ

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos	12	TUBOS CPVC AQUATHERM		M	111.10	22 MM
	13	TUBOS CPVC AQUATHERM		M	2.34	28 MM
	14	TUBOS CPVC AQUATHERM		M	3	54 MM
Conexões	15	JOELHO DE 90° AQUATHERM DE CPVC	TIGRE	PÇ	30	22 MM
	16	TE AQUATHERM DE CPVC	TIGRE	PÇ	1	54 MM

PLANTA BAIXA DO PAV. TIPO - ÁGUA FRIA E QUENTE
ESCALA 1:50



DETALHE – BACIA SANITÁRIA
DESCARGA EMBUTIDA
ESC. 1:20



DETALHE – BACIA SANITÁRIA
DESCARGA EMBUTIDA
ESC. 1:20

LEGENDA (Água Fria e Quente)

- PRUMADA DE ALIMENTAÇÃO DOS RESERVATÓRIOS (PVC-SOLDÁVEL-TIGRE OU AKROS)
- PRUMADA DE ÁGUA FRIA (PVC-SOLDÁVEL-TIGRE OU AKROS)
- PRUMADA DE ÁGUA QUENTE (CPVC AQUATHERM)
- TJ TORNEIRA DE JARDIM COM UNIÃO P/ MANGUEIRA 3/4"
- CAVALETE - 3 MEDIDORES
- TUBULAÇÃO DE ÁGUA QUENTE (CPVC) - TIGRE
- TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA (PVC) - TIGRE

CH - CHUVEIRO
LV - LAVATÓRIO
DH - DUCHA HIGIÊNICA
TQ - TANQUE
FI - FILTRO
VS - VASO SANITÁRIO COM VÁLVULA DE DESCARGA COM REGISTRO INTEGRADO
TJ - TORNEIRA DE JARDIM/MANUTENÇÃO
PIA - PIA DE COZINHA
MLR - MÁQUINA DE LAVAR ROUPA

- TUBULAÇÃO QUE SOBE
- TUBULAÇÃO QUE DESCE

OBSERVAÇÕES:

1. TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA SERÁ EM PVC SOLDÁVEL, COTADA EM "mm", DIÂMETRO EXTERNO - TIGRE, AMANCO OU AKROS
2. OS ISOMÉTRICOS ESTÃO NA ESCALA 1:25 , SOMENTE NA VERTICAL
3. SE HOUVER NECESSIDADE DE QUALQUER ALTERAÇÃO NESTE PROJETO, O PROJETISTA DEVERÁ SER CONSULTADO COM ANTECEDÊNCIA.
4. NOS PONTOS EM QUE A TUBULAÇÃO ATRAVESSA VIGAS E LAJES, DEVERA SER DEIXADO UMA PEQUENA FOLGA PARA QUE A TUBULAÇÃO "TRABALHE" LIVRE DEVIDO A DILATAÇÃO.
5. A TUBULAÇÃO ENTERRADA DEVERÁ SE ENVOLVIDA POR UMA CAMADA DE AREIA.

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: HIDROSSANITÁRIO

local: C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
Conjunto Rio Claro 3 - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)

endereço: CONJUNTO RIO CLARO 3
ALAMEDA CAIAPÔNIA - LT.02 - QDA - 33A - CONJUNTO RIO CLARO 3
JATAÍ - GO -

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ -35.640.659/0001-36

AUTOR DO PROJETO: ARQUITETO - JOSÉ CRUCIANO DE ARAÚJO FILHO - CAU-A 15849-6

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA (ADEQUAÇÃO):- ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 1016011890/D

CONTEÚDO: Hidrossanitário — Conjunto Rio Claro 3

01		
00		
REV.		

DATA: Setembro / 2024
GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA:
ESCALA: INDICADAS
No. DO PROCESSO:
DESENHO: CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA
NÚMERO DE PAVIMENTOS: 04
QUADRO DE AREAS

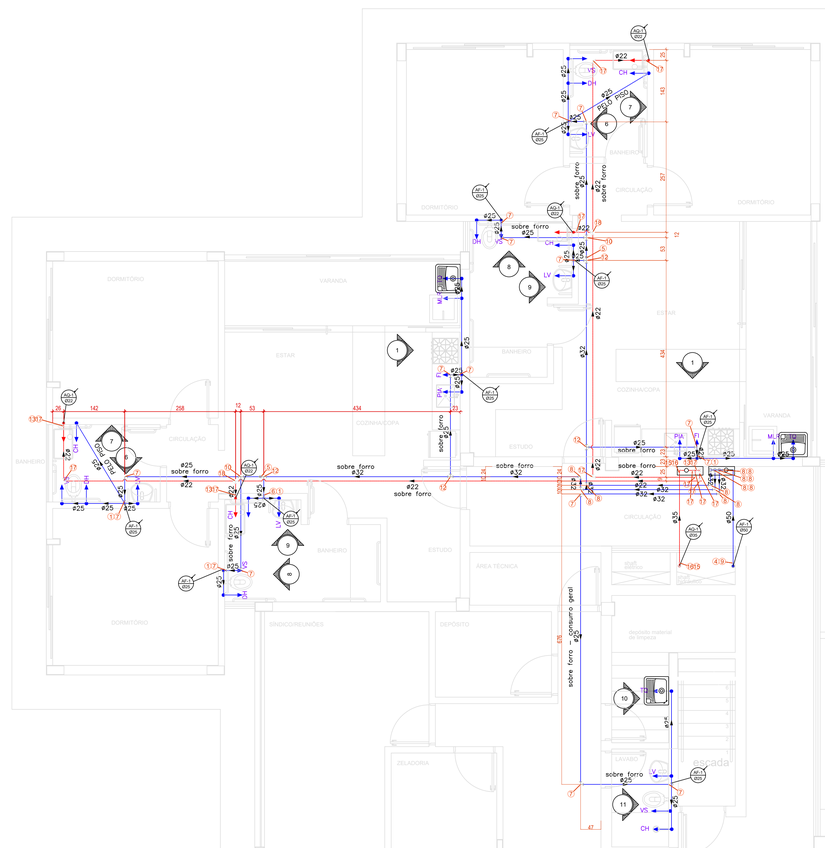
Á. Terreno	2.181,07 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.492,26 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

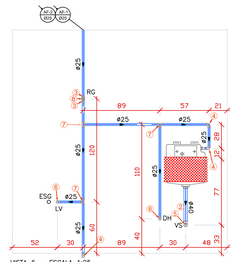
PRANCHA: 2/12

Aprovação/Data — Unidade
Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ
O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A0

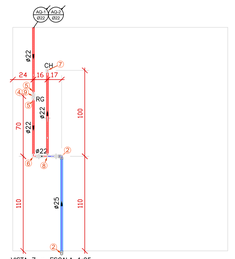




VISTA 6 – ESCALA 1:25

Legenda
GRUPO_AF

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos						
	1	TUBO PVC SOLDÁVEL MARROM		M	5,75	25 MM
	2	TUBO PVC SOLDÁVEL MARROM		M	0,42	40 MM
Conexões						
	3	ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO DE PVC MARROM		PÇ	2	25 MM X 3/4"
	4	JOELHO DE 90° DE PVC SOLDÁVEL MARROM		PÇ	3	25 MM
	5	JOELHO DE 90° DE PVC SOLDÁVEL MARROM		PÇ	1	40 MM
	6	JOELHO DE 90° SOLDÁVEL E COM BUCHA DE LATÃO		PÇ	2	25 MM X 1/2"
	7	TE DE PVC SOLDÁVEL MARROM		PÇ	3	25 MM
Metais						
	8	REGISTRO DE GAVETA		UN	1	3/4"



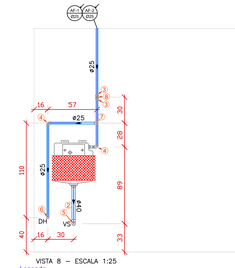
VISTA 7 – ESCALA 1:25

Legenda
GRUPO_AF

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos						
	1	TUBO PVC SOLDÁVEL MARROM		M	1.25	25 MM
Conexões						
	2	JOELHO DE 90° DE PVC SOLDÁVEL MARROM		PÇ	2.00	25 MM

GRUPO_AQ

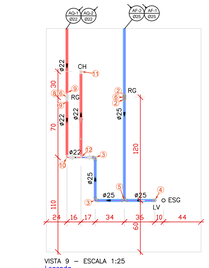
Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos						
	3	TUBOS CPVC AQUATHERM		M	2.65	22 MM
Conexões						
	4	CONECTOR MACHO BOLSA X PONTA DE COBRE		PÇ	2.00	22 MM X 3/4"
	5	ADAPTADOR JET 30 AQUATHERM DE CPVC	TIGRE	PÇ	2.00	22 MM
	6	JOELHO DE 90° AQUATHERM DE CPVC	TIGRE	PÇ	1.00	22 MM
	7	JOELHO DE 90° DE TRANSIÇÃO AQUATHERM DE CPVC	TIGRE	PÇ	1.00	22 MM X 1/2"
Metais						
	8	MISTURADOR PARA CHUVEIRO COM REGISTRO DE PRESSÃO		UN	1.00	1/2"
	9	REGISTRO DE GAVETA		UN	1.00	3/4"



VISTA 8 – ESCALA 1:25

Legenda
GRUPO_AF

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos						
	1	TUBO PVC SOLDÁVEL MARROM		M	3.04	25 MM
	2	TUBO PVC SOLDÁVEL MARROM		M	0.42	40 MM
Conexões						
	3	ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO DE PVC MARROM		PÇ	2.00	25 MM X 3/4"
	4	JOELHO DE 90° DE PVC SOLDÁVEL MARROM		PÇ	2.00	25 MM
	5	JOELHO DE 90° DE PVC SOLDÁVEL MARROM		PÇ	1.00	40 MM
	6	JOELHO DE 90° SOLDÁVEL E COM BUCHA DE LATÃO		PÇ	1.00	25 MM X 1/2"
	7	TE DE PVC SOLDÁVEL MARROM		PÇ	1.00	25 MM
Metais						
	8	REGISTRO DE GAVETA		UN	1.00	3/4"



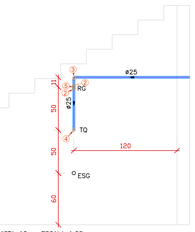
VISTA 9 – ESCALA 1:25

Legenda
GRUPO_AF

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos						
	1	TUBO PVC SOLDÁVEL MARROM		M	3.34	25 MM
Conexões						
	2	ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO DE PVC MARROM		PÇ	2.00	25 MM X 3/4"
	3	JOELHO DE 90° DE PVC SOLDÁVEL MARROM		PÇ	2.00	25 MM
	4	JOELHO DE 90° SOLDÁVEL E COM BUCHA DE LATÃO		PÇ	1.00	25 MM X 1/2"
	5	TE DE PVC SOLDÁVEL MARROM		PÇ	1.00	25 MM
Metais						
	6	REGISTRO DE GAVETA		UN	1.00	3/4"

GRUPO_AQ

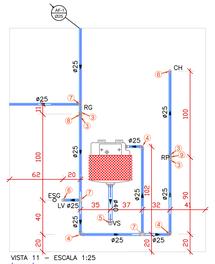
Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos						
	7	TUBOS CPVC AQUATHERM		M	2.66	22 MM
Conexões						
	8	CONECTOR MACHO BOLSA X PONTA DE COBRE		PÇ	2.00	22 MM X 3/4"
	9	ADAPTADOR JET 30 AQUATHERM DE CPVC	TIGRE	PÇ	2.00	22 MM
	10	JOELHO DE 90° AQUATHERM DE CPVC	TIGRE	PÇ	1.00	22 MM
	11	JOELHO DE 90° DE TRANSIÇÃO AQUATHERM DE CPVC	TIGRE	PÇ	1.00	22 MM X 1/2"
Metais						
	12	MISTURADOR PARA CHUVEIRO COM REGISTRO DE PRESSÃO		UN	1.00	1/2"
	13	REGISTRO DE GAVETA		UN	1.00	3/4"



VISTA 10 – ESCALA 1:25

Legenda
GRUPO_AF

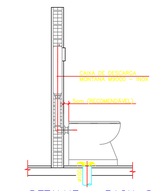
Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos						
	1	TUBO PVC SOLDÁVEL MARROM		M	1.96	25 MM
Conexões						
	2	ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO DE PVC MARROM		PÇ	2.00	25 MM X 3/4"
	3	JOELHO DE 90° DE PVC SOLDÁVEL MARROM		PÇ	1.00	25 MM
	4	JOELHO DE 90° SOLDÁVEL E COM BUCHA DE LATÃO		PÇ	1.00	25 MM X 3/4"
Metais						
	5	REGISTRO DE GAVETA		UN	1.00	3/4"



VISTA 11 – ESCALA 1:25

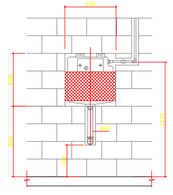
Legenda
GRUPO_AF

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos						
	1	TUBO PVC SOLDÁVEL MARROM		M	7.52	25 MM
	2	TUBO PVC SOLDÁVEL MARROM		M	0.42	40 MM
Conexões						
	3	ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO DE PVC MARROM		PÇ	4	25 MM X 3/4"
	4	JOELHO DE 90° DE PVC SOLDÁVEL MARROM		PÇ	3	25 MM
	5	JOELHO DE 90° DE PVC SOLDÁVEL MARROM		PÇ	1	40 MM
	6	JOELHO DE 90° SOLDÁVEL E COM BUCHA DE LATÃO		PÇ	2	25 MM X 1/2"
	7	TE DE PVC SOLDÁVEL MARROM		PÇ	3	25 MM
Metais						
	8	REGISTRO DE GAVETA		UN	1	3/4"
	9	REGISTRO DE PRESSÃO		UN	1	3/4"



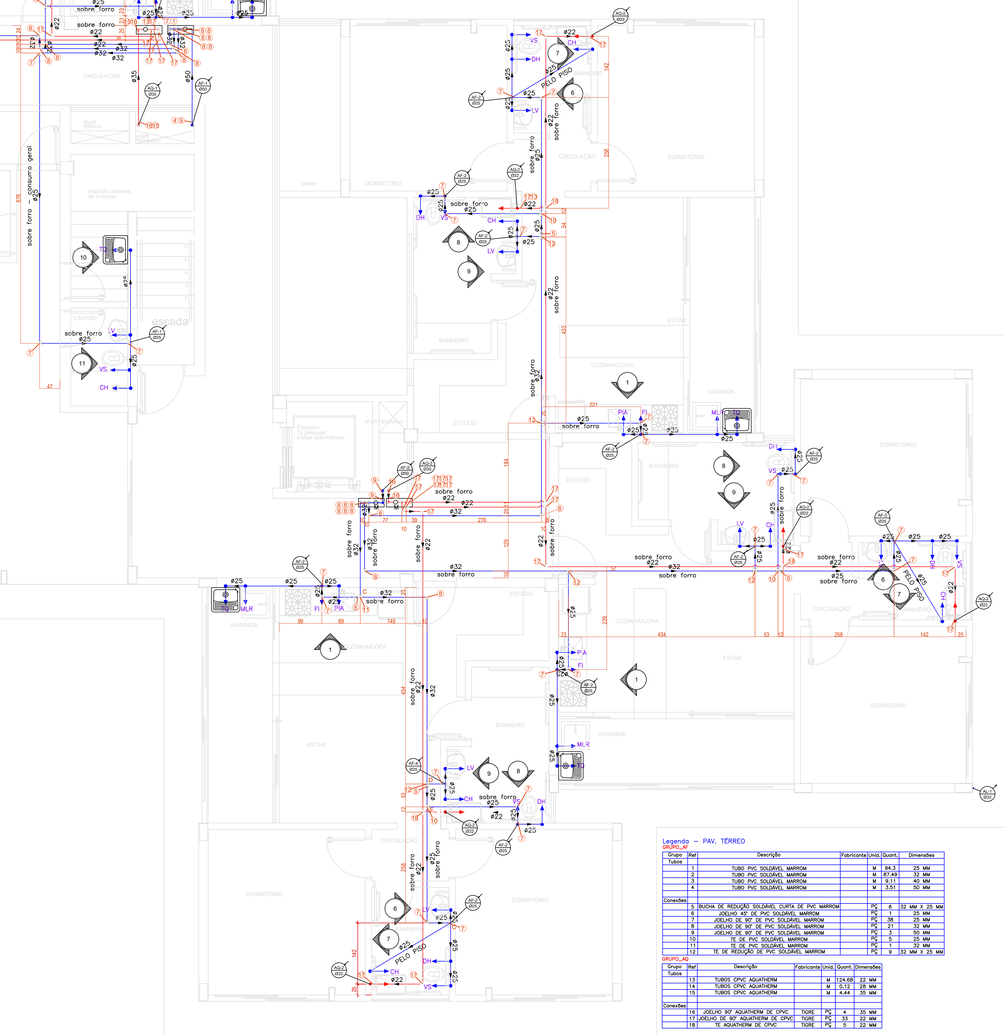
DETALHE – BACIA SANITÁRIA
DESCARGA EMBUTIDA

ESC. 1:20



DETALHE – BACIA SANITÁRIA
DESCARGA EMBUTIDA

ESC. 1:20



PLANTA BAIXA DO PAV. TÉRREO - ÁGUA FRIA E QUENTE
ESCALA 1:50

Legenda – PAV. TÉRREO
GRUPO_AF

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos						
	1	TUBO PVC SOLDÁVEL MARROM		M	94.3	25 MM
	2	TUBO PVC SOLDÁVEL MARROM		M	87.49	32 MM
	3	TUBO PVC SOLDÁVEL MARROM		M	9.11	40 MM
	4	TUBO PVC SOLDÁVEL MARROM		M	3.51	50 MM
Conexões						
	5	BUCHA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL CURTA DE PVC MARROM		PÇ	6	32 MM X 25 MM
	6	JOELHO 45° DE PVC SOLDÁVEL MARROM		PÇ	1	25 MM
	7	JOELHO DE 90° DE PVC SOLDÁVEL MARROM		PÇ	38	25 MM
	8	JOELHO DE 90° DE PVC SOLDÁVEL MARROM		PÇ	21	32 MM
	9	JOELHO DE 90° DE PVC SOLDÁVEL MARROM		PÇ	3	50 MM
	10	TE DE PVC SOLDÁVEL MARROM		PÇ	5	25 MM
	11	TE DE PVC SOLDÁVEL MARROM		PÇ	1	32 MM
	12	TE DE REDUÇÃO DE PVC SOLDÁVEL MARROM		PÇ	9	32 MM X 25 MM

GRUPO_AQ

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos						
	13	TUBOS CPVC AQUATHERM		M	124.68	22 MM
	14	TUBOS CPVC AQUATHERM		M	0.12	28 MM
	15	TUBOS CPVC AQUATHERM		M	4.44	35 MM
Conexões						
	16	JOELHO 90° AQUATHERM DE CPVC	TIGRE	PÇ	4	35 MM
	17	JOELHO DE 90° AQUATHERM DE CPVC	TIGRE	PÇ	33	22 MM
	18	TE AQUATHERM DE CPVC	TIGRE	PÇ	1	22 MM

LEGENDA (Água Fria e Quente)

- PRUMADA DE ALIMENTAÇÃO DOS RESERVATÓRIOS (PVC-SOLDÁVEL-TIGRE OU AKROS)
- PRUMADA DE ÁGUA FRIA (PVC-SOLDÁVEL-TIGRE OU AKROS)
- PRUMADA DE ÁGUA QUENTE (CPVC AQUATHERM)
- TJ TORNEIRA DE JARDIM COM UNIÃO P/ MANGUEIRA 3/4"
- CAVALETE - 3 MEDIDORES
- TUBULAÇÃO DE ÁGUA QUENTE (CPVC) - TIGRE
- TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA (PVC) - TIGRE

CH - CHUVEIRO
LV - LAVATÓRIO
DH - DUCHA HIGIÊNICA
TQ - TANQUE
FI - FILTRO
VS - VASO SANITÁRIO COM VÁLVULA DE DESCARGA COM REGISTRO INTEGRADO
TJ - TORNEIRA DE JARDIM/MANUTENÇÃO
PIA - PIA DE COZINHA
MLR - MÁQUINA DE LAVAR ROUPA

- TUBULAÇÃO QUE SOBE
- TUBULAÇÃO QUE DESCE

OBSERVAÇÕES:

1. TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA SERÁ EM PVC SOLDÁVEL COTADA EM "mm", DIÂMETRO EXTERNO - TIGRE, AMANCO OU AKROS
2. OS ISOMÉTRICOS ESTÃO NA ESCALA 1:25 , SOMENTE NA VERTICAL
3. SE HOUVER NECESSIDADE DE QUALQUER ALTERAÇÃO NESTE PROJETO, O PROJETISTA DEVERÁ SER CONSULTADO COM ANTECEDÊNCIA.
4. NOS PONTOS EM QUE A TUBULAÇÃO ATRAVESSA VIGAS E LAJES, DEVERA SER DEIXADO UMA PEQUENA FOLGA PARA QUE A TUBULAÇÃO "TRABALHE" LIVRE DEVIDO A DILATAÇÃO.
5. A TUBULAÇÃO ENTERRADA DEVERÁ SE ENVOLVIDA POR UMA CAMADA DE AREIA.

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: HIDROSSANITÁRIO

local: C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
Conjunto Rio Claro 3 - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)

endereço: CONJUNTO RIO CLARO 3
ALAMEDA CAIAPÔNIA - LT.02 - QDA - 33A - CONJUNTO RIO CLARO 3
JATAÍ - GO -

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ 35.840.659/0001-30

AUTOR DO PROJETO: ARQUITETO - JOSÉ CRUCIANO DE ARAUJO FILHO - CAU-A 15849-6

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA (ADEQUAÇÃO)- : ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 1016011896/D

CONTEÚDO: Hidrossanitário — Conjunto Rio Claro 3

01		
00		
REV.		

DATA: Setembro / 2024
GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA:
ESCALA: INDICADAS
No. DO PROCESSO:
DESENHO: CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA
NÚMERO DE PAVIMENTOS: 04

QUADRO DE ÁREAS

A. Terreno	2.181,07 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.492,26 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

PRANCHA: 3/12

Aprovação/Data Unidade
Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ. O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A0

Características técnicas do Boile 5000 litros:

Diâmetro 1,16 metros.

Comprimento 5,20 metros.

Peso 298 Kg.

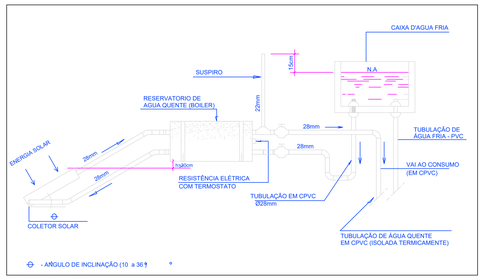
Apoio elétrico com resistência de 5000w.

Construído em aço Inox AISI 304.

Isolamento térmico em Poliuretano (PU).

Revestimento externo em alumínio.

Aquecimento secundário com termostato de 0° a 90° C.

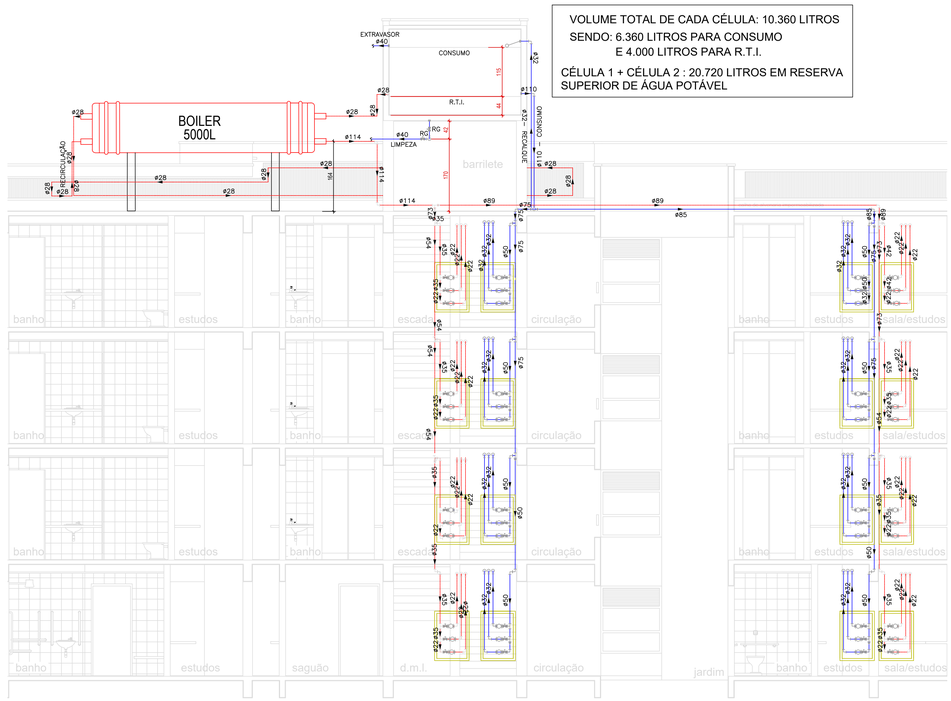


DET. ENERGIA SOLAR

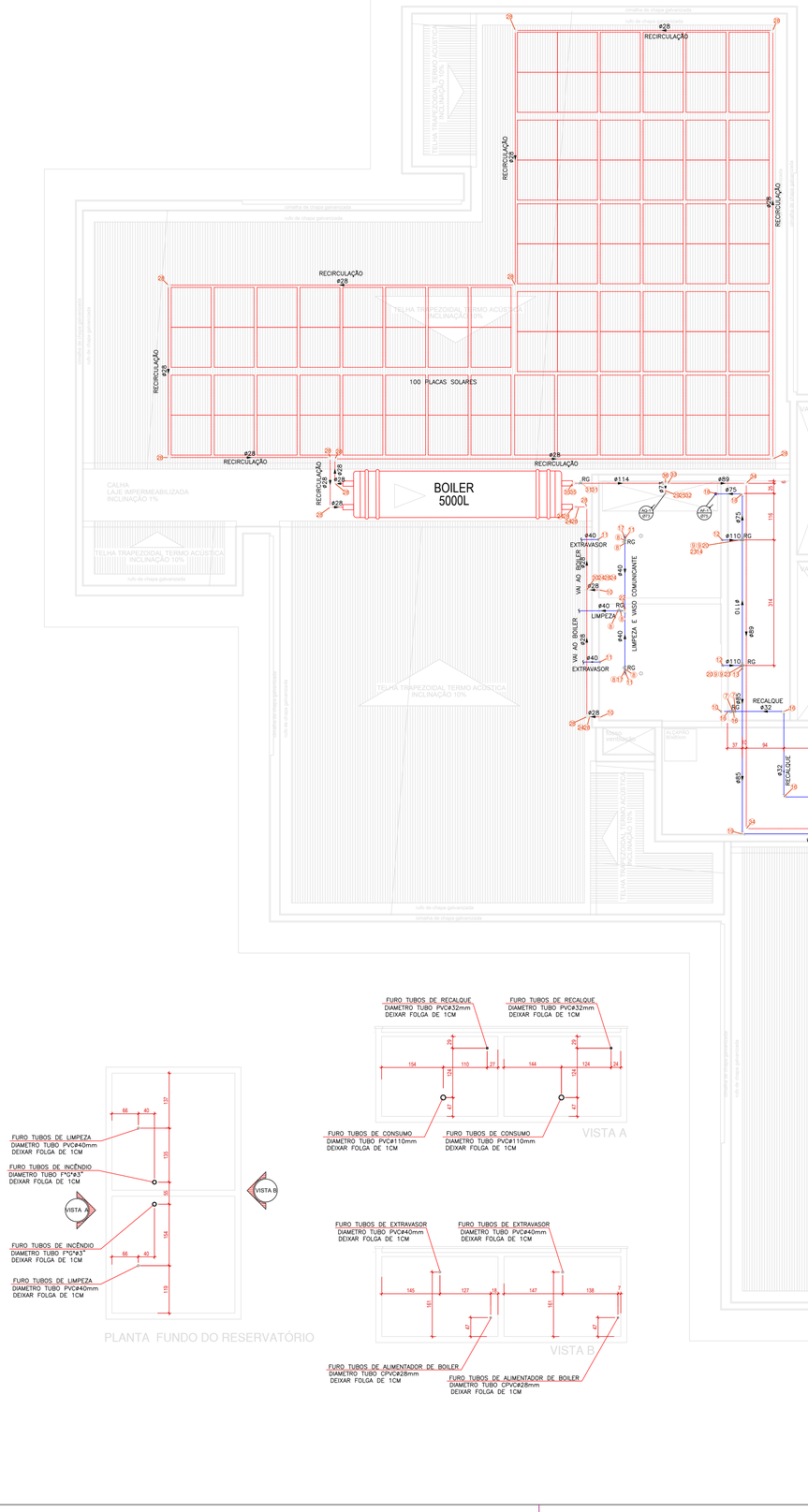
SEM ESCALA

VOLUME TOTAL DE CADA CÉLULA: 10.360 LITROS
SENDO: 6.360 LITROS PARA CONSUMO
E 4.000 LITROS PARA R.T.I.

CÉLULA 1 + CÉLULA 2 : 20.720 LITROS EM RESERVA
SUPERIOR DE ÁGUA POTÁVEL



PRUMADA - CORTE TRANSVERSAL
ESCALA 1:50



PLANTA DE COBERTURA E BARRILETE - ÁGUA FRIA E QUENTE
ESCALA 1:50

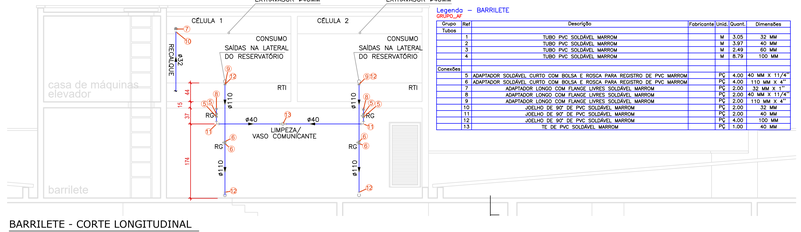
Legenda – COBERTURA

Grupo Tubos	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
	1	TUBO PVC SOLDÁVEL MARROM		M	45,48	32 MM
	2	TUBO PVC SOLDÁVEL MARROM		M	5,47	40 MM
	3	TUBO PVC SOLDÁVEL MARROM		M	---	50 MM
	4	TUBO PVC SOLDÁVEL MARROM		M	1,00	75 MM
	5	TUBO PVC SOLDÁVEL MARROM		M	10,66	85 MM
	6	TUBO PVC SOLDÁVEL MARROM		M	4,50	100 MM
Conexões						
	7	ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO DE PVC MARROM		PÇ	2,00	32 MM X 1"
	8	ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO DE PVC MARROM		PÇ	6,00	40 MM X 11/4"
	9	ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO DE PVC MARROM		PÇ	4,00	110 MM X 4"
	10	ADAPTADOR LONGO COM FLANGE LIVRES SOLDÁVEL MARROM		PÇ	1,00	32 MM X 1"
	11	ADAPTADOR LONGO COM FLANGE LIVRES SOLDÁVEL MARROM		PÇ	4,00	40 MM X 11/4"
	12	ADAPTADOR LONGO COM FLANGE LIVRES SOLDÁVEL MARROM		PÇ	2,00	110 MM X 4"
	13	BUCHA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL LONGA DE PVC MARROM		PÇ	1,00	40 MM X 32 MM
	14	BUCHA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL LONGA DE PVC MARROM		PÇ	1,00	110 MM X 75 MM
	15	JOELHO 45° DE PVC SOLDÁVEL MARROM		PÇ	1,00	32 MM
	16	JOELHO DE 90° DE PVC SOLDÁVEL MARROM		PÇ	6,00	32 MM
	17	JOELHO DE 90° DE PVC SOLDÁVEL MARROM		PÇ	2,00	40 MM
	18	JOELHO DE 90° DE PVC SOLDÁVEL MARROM		PÇ	2,00	75 MM
	19	JOELHO DE 90° DE PVC SOLDÁVEL MARROM		PÇ	2,00	85 MM
	20	JOELHO DE 90° DE PVC SOLDÁVEL MARROM		PÇ	2,00	100 MM
	21	TE DE PVC SOLDÁVEL MARROM		PÇ	0,00	32 MM
	22	TE DE PVC SOLDÁVEL MARROM		PÇ	1,00	40 MM
	23	TE DE PVC SOLDÁVEL MARROM		PÇ	2,00	100 MM

Grupo Tubos	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
	24	TUBOS CPVC AQUATHERM		M	64,88	28 MM
	25	TUBOS CPVC AQUATHERM		M	13,35	73 MM
	26	TUBOS CPVC AQUATHERM		M	3,99	89
	27	TUBOS CPVC AQUATHERM		M	2,25	114
Conexões						
	28	JOELHO DE 90° AQUATHERM DE CPVC	TIGRE	PÇ	16,00	28 MM
	29	JOELHO DE 90° AQUATHERM DE CPVC	TIGRE	PÇ	1,00	73 MM
	30	TE AQUATHERM DE CPVC	TIGRE	PÇ	1,00	28 MM
	31	ADAPTADOR DE BOILER		PÇ	1,00	4"
	32	BUCHA DE REDUÇÃO DE CPVC		PÇ	1,00	3" X 2"1/2"
	33	BUCHA DE REDUÇÃO DE CPVC		PÇ	1,00	4" X 3"
	34	JOELHO 90 DE CPVC		PÇ	4,00	3"
	35	JOELHO 90 DE CPVC		PÇ	2,00	4"
	36	TE DE CPVC		PÇ	1,00	4"
	37	ADAPTADOR LONGO COM FLANGE LIVRES SOLDÁVEL MARROM		PÇ	2,00	1"

VOLUME TOTAL DE CADA CÉLULA: 10.360 LITROS
SENDO: 6.360 LITROS PARA CONSUMO
E 4.000 LITROS PARA R.T.I.

CÉLULA 1 + CÉLULA 2 : 20.720 LITROS EM RESERVA
SUPERIOR DE ÁGUA POTÁVEL



Legenda – BARRILETE

Grupo Tubos	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
	1	TUBO PVC SOLDÁVEL MARROM		M	3,05	32 MM
	2	TUBO PVC SOLDÁVEL MARROM		M	3,97	40 MM
	3	TUBO PVC SOLDÁVEL MARROM		M	2,49	60 MM
	4	TUBO PVC SOLDÁVEL MARROM		M	8,79	100 MM
Conexões						
	5	ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO DE PVC MARROM		PÇ	4,00	40 MM X 11/4"
	6	ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO DE PVC MARROM		PÇ	4,00	110 MM X 4"
	7	ADAPTADOR LONGO COM FLANGE LIVRES SOLDÁVEL MARROM		PÇ	1,00	32 MM X 1"
	8	ADAPTADOR LONGO COM FLANGE LIVRES SOLDÁVEL MARROM		PÇ	2,00	40 MM X 11/4"
	9	ADAPTADOR LONGO COM FLANGE LIVRES SOLDÁVEL MARROM		PÇ	2,00	110 MM X 4"
	10	JOELHO DE 90° DE PVC SOLDÁVEL MARROM		PÇ	2,00	32 MM
	11	JOELHO DE 90° DE PVC SOLDÁVEL MARROM		PÇ	2,00	40 MM
	12	JOELHO DE 90° DE PVC SOLDÁVEL MARROM		PÇ	4,00	100 MM
	13	TE DE PVC SOLDÁVEL MARROM		PÇ	1,00	40 MM

BARRILETE - CORTE LONGITUDINAL
ESCALA 1:50

APROVAÇÃO:

LEGENDA (Água Fria e Quente)

- PRUMADA DE ALIMENTAÇÃO DOS RESERVATÓRIOS (PVC-SOLDÁVEL-TIGRE OU AKROS)
- PRUMADA DE ÁGUA FRIA (PVC-SOLDÁVEL-TIGRE OU AKROS)
- PRUMADA DE ÁGUA QUENTE (CPVC AQUATHERM)
- TJ TORNEIRA DE JARDIM COM UNIÃO P/ MANGUEIRA 3/4"
- RG REGISTRO DE GAVETA (RG)
- TUBULAÇÃO DE ÁGUA QUENTE (CPVC) - TIGRE
- TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA (PVC) - TIGRE

CH - CHUVEIRO
LV - LAVATÓRIO
DH - DUCHA HIGIÊNICA
TQ - TANQUE
FI - FILTRO
VS - VASO SANITÁRIO COM VÁLVULA DE DESCARGA
COM REGISTRO INTEGRADO
TJ - TORNEIRA DE JARDIM/MANUTENÇÃO
PIA - PIA DE COZINHA
MLR - MÁQUINA DE LAVAR ROUPA

TUBULAÇÃO QUE SOBE
TUBULAÇÃO QUE DESCE

OBSERVAÇÕES:

1. TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA SERÁ EM PVC SOLDÁVEL, COTADA EM "mm", DIÂMETRO EXTERNO - TIGRE, AMANCO OU AKROS
2. OS ISOMÉTRICOS ESTÃO NA ESCALA 1:25 , SOMENTE NA VERTICAL
3. SE HOUVER NECESSIDADE DE QUALQUER ALTERAÇÃO NESTE PROJETO, O PROJETISTA DEVERÁ SER CONSULTADO COM ANTECEDÊNCIA.
4. NOS PONTOS EM QUE A TUBULAÇÃO ATRAVESSA VIGAS E LAJES, DEVERA SER DEIXADO UMA PEQUENA FOLGA PARA QUE A TUBULAÇÃO "TRABALHE" LIVRE DEVIDO A DILATAÇÃO.
5. A TUBULAÇÃO ENTERRADA DEVERÁ SE ENVOLVIDA POR UMA CAMADA DE AREIA.

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

UFJ UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ

tipo: HIDROSSANITÁRIO

local: C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
Conjunto Rio Claro 3 - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)

endereço: CONJUNTO RIO CLARO 3
ALAMEDA CIAIAPÔNIA - LT.02 - QDA - 33A - CONJUNTO RIO CLARO 3
JATAÍ - GO -

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ -33.840.659/0001-30

AUTOR DO PROJETO: ARQUITETO - JOSÉ CRUCIANO DE ARAÚJO FILHO - CAU-A 15849-6

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA (ADEQUAÇÃO) - ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 1016011690/D

CONTEÚDO: Hidrossanitário — Conjunto Rio Claro 3

01		
00		
REV.		

DATA: Setembro / 2024
GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA:
ESCALA: INDICADAS
Nº. DO PROCESSO:
DESENHO: CLAUDINEI ALVES DE AVILA
NÚMERO DE PAVIMENTOS: 04

QUADRO DE ÁREAS

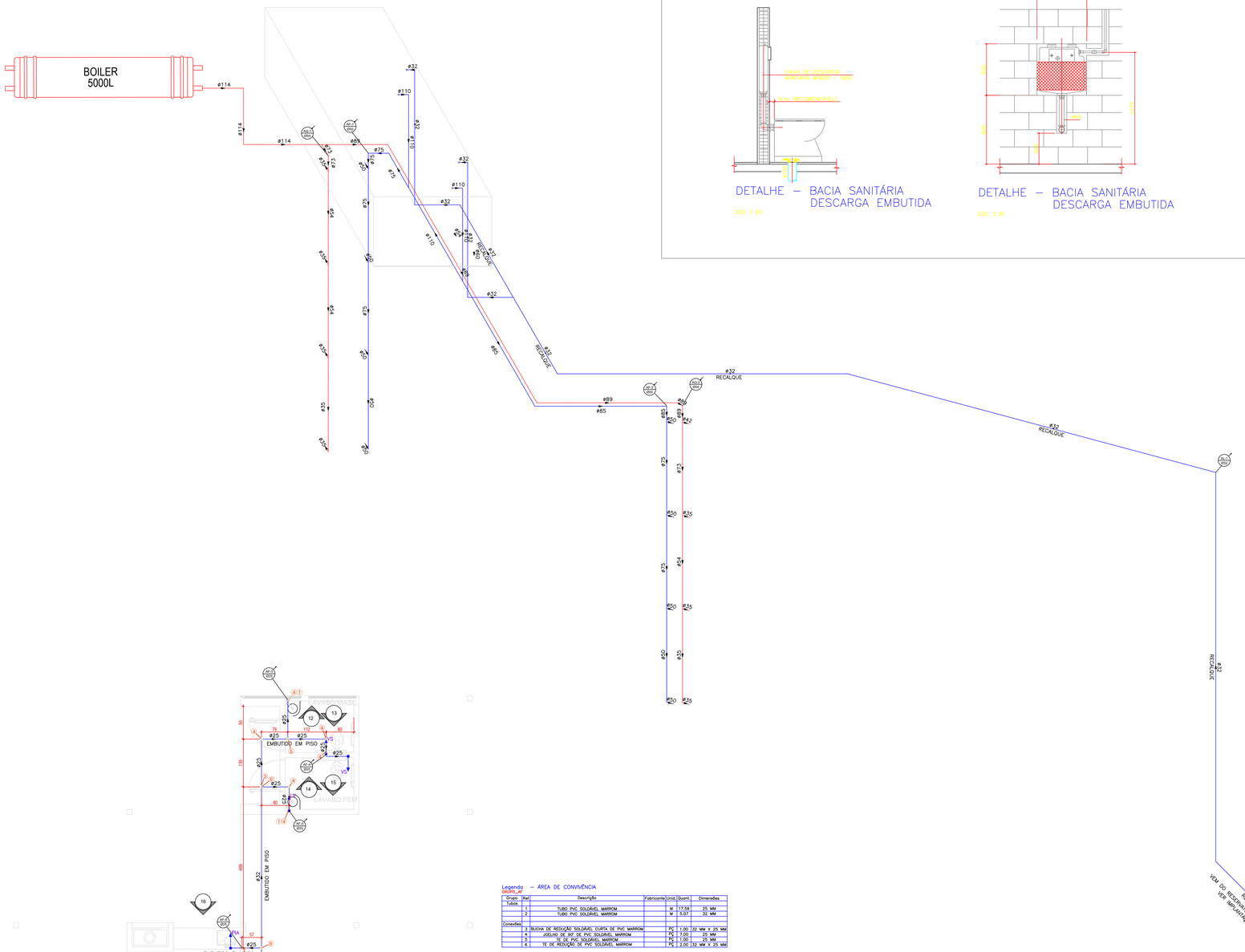
Á. Terreno	2.181,07 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.492,26 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

PRANCHA: 4/12

Aprovação/Data — Unidade — Gerência de Projetos

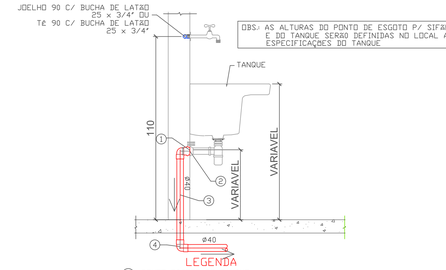
Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ.
O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A0


BOILER
5000L
ø114
ø32
ø110
ø75
ø54
ø50
ø35
ø25
ø89
ø85
RECALQUE
ø32 RECALQUE
ø32 RECALQUE
ø32

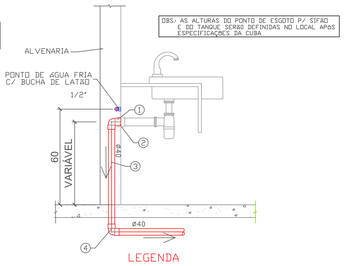
LIGAÇÃO DE VASO SANITÁRIO COM VÁLVULA DE DESCARGA

SEM ESCALA



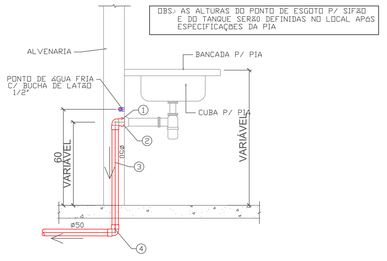
LIGAÇÃO DO TANQUE

SEM ESCALA



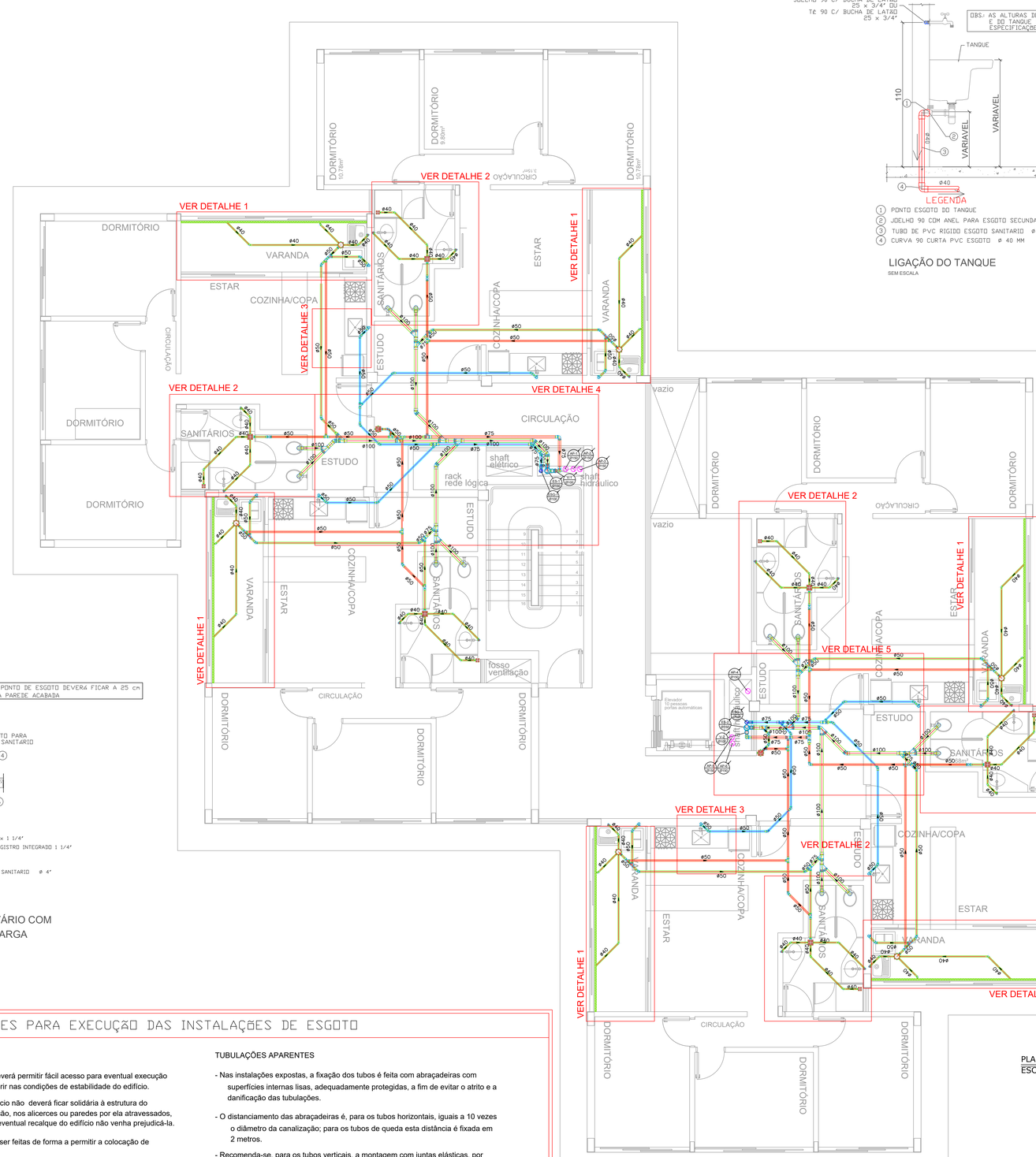
LIGAÇÃO DO LAVATÓRIO DE BANCADA

SEM ESCALA



LIGAÇÃO DA PIA

SEM ESCALA



LEGENDA – ESGOTO E ÁGUA PLUVIAL

- TUBULAÇÃO DE ÁGUA PLUVIAL – PVC SÉRIE NORMAL
- TUBULAÇÃO DE ESGOTO – PVC SÉRIE NORMAL
- TUBULAÇÃO DE VENTILAÇÃO – PVC SÉRIE NORMAL
- ESG-N° ØN° — COLUNA DE ESGOTO DE GORDURA – DESCE
- V- N° ØN° — COLUNA DE VENTILAÇÃO PRIMÁRIA – SOBE
- ES-N° ØN° — COLUNA DE ESGOTO – DESCE
- AP-N° ØN° — COLUNA DE ÁGUA PLUVIAL – DESCE
- CAIXA DE PASSAGEM DE ESGOTO DIMENSÃO 60X60 CM
- CAIXA DE AREIA PARA ÁGUAS PLUVIAIS DIMENSÃO 60X60 CM
- POÇO DE INFILTRAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS VER DETALHE

DECLIVIDADE DOS TUBOS (ESGOTO E ÁGUA PLUVIAL)		SUPORTE (espaçamento)
Diâmetro (mm)	Declividade (%)	distância (m)
40	4,0	1,30
50	2,0	1,50
75	2,0	1,90
100	1,0	2,10
150	1,0	2,50

2.1. RECOMENDAÇÕES PARA EXECUÇÃO DAS INSTALAÇÕES DE ESGOTO

TUBULAÇÕES EMBUTIDAS

- A construção das canalizações deverá permitir fácil acesso para eventual execução de reparos e não deverá interferir nas condições de estabilidade do edifício.
- A canalização no interior do edifício não deverá ficar solidária à estrutura do mesmo. Em torno da canalização, nos alicerces ou paredes por ela atravessados, deve haver folga para que um eventual recalque do edifício não venha prejudicá-la.
- As aberturas nas paredes devem ser feitas de forma a permitir a colocação de tubos livres de tensões.

TUBULAÇÕES ENTERRADAS

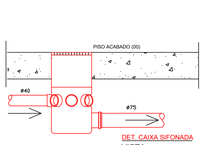
- As canalizações enterradas devem ser assentadas em terreno resistente ou sobre base apropriada, livre de detritos ou materiais pontiagudos. O recobrimento mínimo deverá ser de 30cm.
- Caso não seja possível executar esse recobrimento mínimo, ou se a canalização estiver sujeita à carga de rodas, fortes compressões, ou ainda, situada sob área edificada, deverá existir uma proteção adequada, com uso de lajes ou canaletas que impeçam a ação desses esforços sobre a canalização.

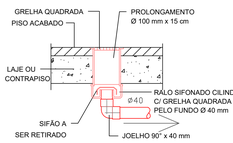
TUBULAÇÕES APARENTES

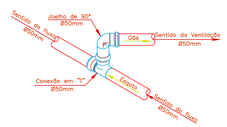
- Nas instalações expostas, a fixação dos tubos é feita com abraçadeiras com superfícies internas lisas, adequadamente protegidas, a fim de evitar o atrito e a danificação das tubulações.
- O distanciamento das abraçadeiras é, para os tubos horizontais, iguais a 10 vezes o diâmetro da canalização; para os tubos de queda esta distância é fixada em 2 metros.
- Recomenda-se, para os tubos verticais, a montagem com juntas elásticas, por permitirem uma melhor movimentação da tubulação, causada pelo efeito da dilatação térmica.

TEMPERATURA

- Os tubos e conexões de PVC rígido para esgoto predial são recomendados para utilização em instalações prediais de esgoto sanitários e ventilação, que funcionem pela ação da gravidade, com vazão livre, cuja temperatura em regime contínuo não ultrapasse 50°C
- Essa faixa de temperatura admite absoluta segurança para as instalações, pois nas situações normais de uso das edificações elas não seriam ultrapassadas.







PLANTA BAIXA DO PAV. TIPO - REDE DE ESGOTO E ÁGUA PLUVIAL

ESCALA 1:50

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: HIDROSSANITÁRIO

local: C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ Conjunto Rio Claro 3 - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)

endereço: CONJUNTO RIO CLARO 3
ALAMEDA CAIAPÔNIA - LT.02 - QDA - 33A - CONJUNTO RIO CLARO 3
JATAÍ - GO -

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ 35.840.659/0001-30

AUTOR DO PROJETO: ARQUITETO - JOSÉ CRUCIANO DE ARAÚJO FILHO - CAU-A 15849-6

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA (ADEQUAÇÃO) : ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 101601189/D

CONTEÚDO: Hidrossanitário — Conjunto Rio Claro 3

01		
00		
REV.		

DATA: Setembro / 2024 — GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA: — ESCALA: INDICADAS

No. DO PROCESSO: — DESENHO: CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA — NÚMERO DE PAVIMENTOS: 04

QUADRO DE ÁREAS

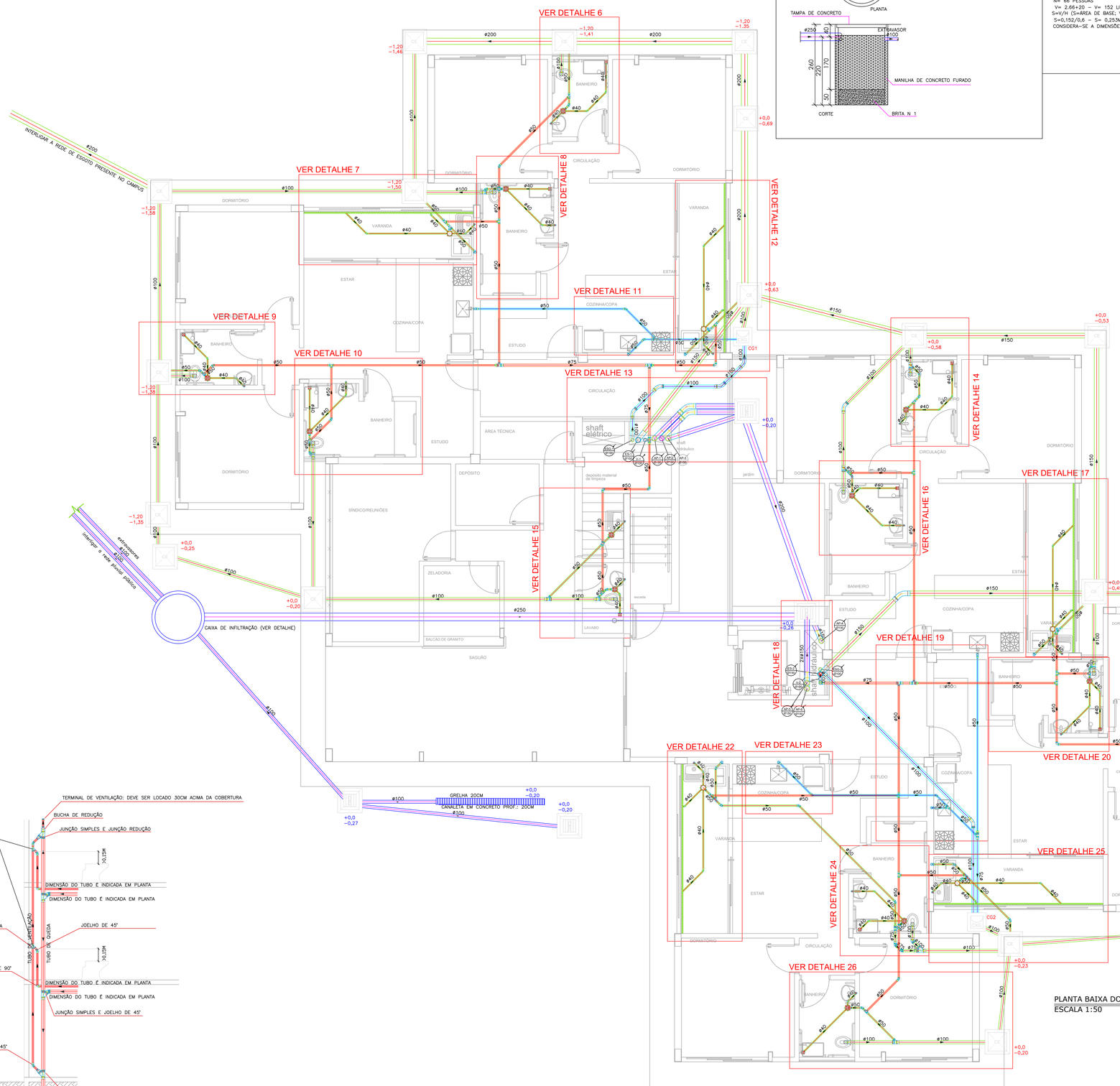
Á. Terreno	2.181,07 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.492,26 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

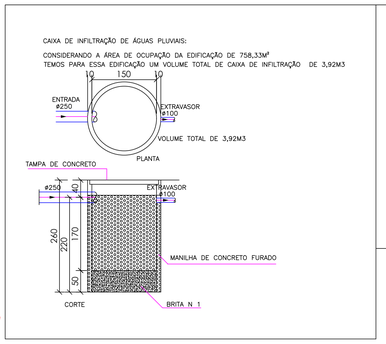
PRANCHA: 6/12

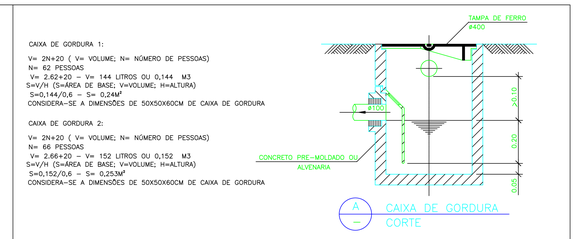
Aprovação/Data — Unidade — Gerência de Projetos

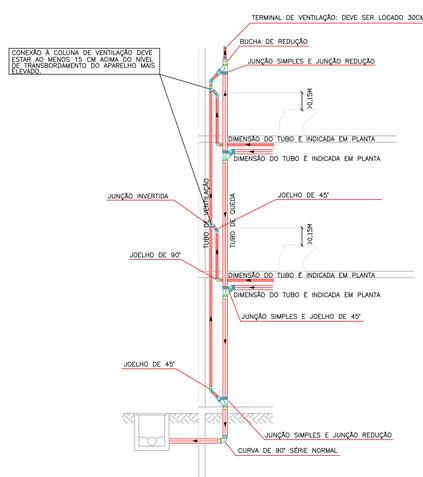
Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ. O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A0









LEGENDA – ESGOTO E ÁGUA PLUVIAL

- TUBULAÇÃO DE ÁGUA PLUVIAL – PVC SÉRIE NORMAL
- TUBULAÇÃO DE ESGOTO – PVC SÉRIE NORMAL
- TUBULAÇÃO DE VENTILAÇÃO – PVC SÉRIE NORMAL
- ESG-N° / ØN° — COLUNA DE ESGOTO DE GORDURA – DESCE
- V- N° / ØN° — COLUNA DE VENTILAÇÃO PRIMÁRIA – SOBE
- ES-N° / ØN° — COLUNA DE ESGOTO – DESCE
- AP-N° / ØN° — COLUNA DE ÁGUA PLUVIAL – DESCE
- CAIXA DE PASSAGEM DE ESGOTO DIMENSÃO 60X60 CM
- CAIXA DE AREIA PARA ÁGUAS PLUVIAIS DIMENSÃO 60X60 CM
- POÇO DE INFILTRAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS VER DETALHE

DECLIVIDADE DOS TUBOS (ESGOTO E ÁGUA PLUVIAL)		SUPORTE (espaçamento)
Diâmetro (mm)	Declividade (%)	distância (m)
40	4,0	1,30
50	2,0	1,50
75	2,0	1,90
100	1,0	2,10
150	1,0	2,50

PLANTA BAIXA DO PAV. TÉRREO - REDE DE ESGOTO E ÁGUA PLUVIAL
ESCALA 1:50

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: HIDROSSANITÁRIO

local: C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
Conjunto Rio Claro 3 - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)

endereço: CONJUNTO RIO CLARO 3
ALAMEDA CAIAPÔNIA - LT.02 - QDA - 33A - CONJUNTO RIO CLARO 3
JATAÍ - GO -

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ 35.840.659/0001-30

AUTOR DO PROJETO: ARQUITETO - JOSÉ CRUCIANO DE ARAUJO FILHO - CAU-A 15849-6

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA (ADEQUAÇÃO): ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 101601189OD

CONTEÚDO: Hidrossanitário — Conjunto Rio Claro 3

01		
00		
REV.		

DATA: Setembro / 2024
GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA:
ESCALA: INDICADAS
No. DO PROCESSO:
DESENHO: CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA
NÚMERO DE PAVIMENTOS: 04

QUADRO DE ÁREAS

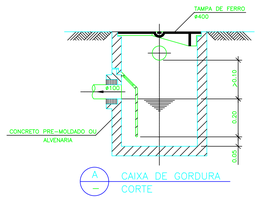
Á. Terreno	2.181,07 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.492,26 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 * 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

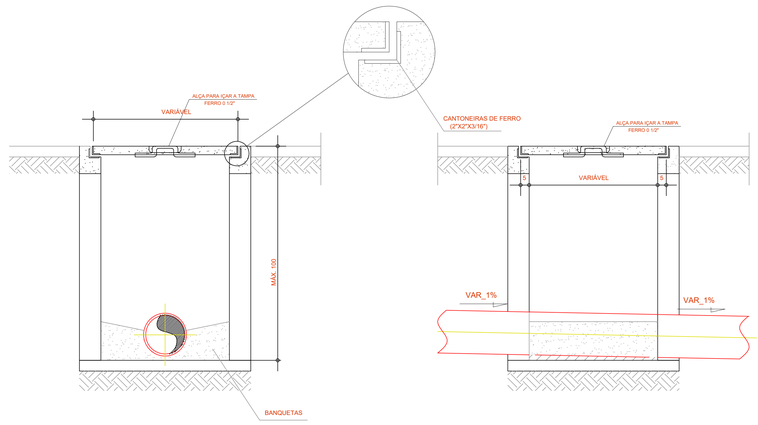
PRANCHA: 7/12

Aprovação/Data: Unidade
Gerência de Projetos

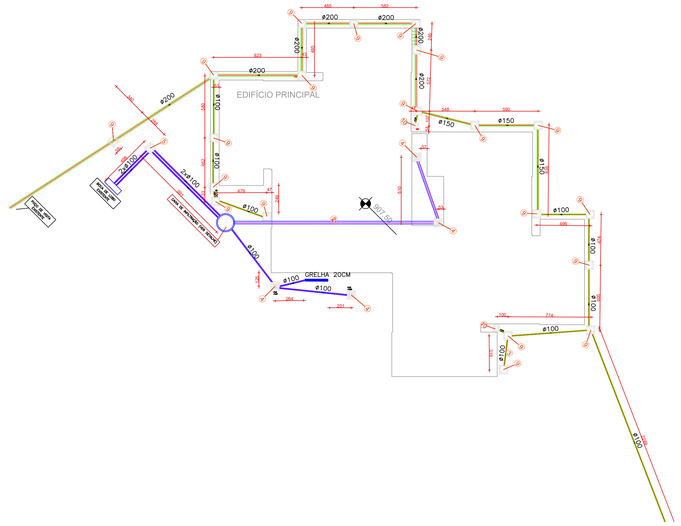
Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ.
O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A0





CAIXA DE PASSAGEM DE ESGOTO
SEM ESCALA



Legenda – IMPLANTAÇÃO

GRUPO_GP

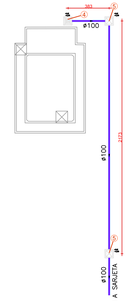
Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos						
	1	TUBO VINILFORT		M	5,62	200 MM
	2	TUBO VINILFORT		M	18,71	200 MM
	3	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	63,30	100 MM
Acessórios						
	4	CAIXA DE AREIA MOLDADA EM LOCO COM GRELHA	MOLDADA EM LOCO	UN	5,00	60 MM X 60 MM
	5	CAIXA DE AREIA MOLDADA EM LOCO	MOLDADA EM LOCO	UN	3,00	60 MM X 60 MM

GRUPO_ES

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos						
	6	TUBO VINILFORT		M	27,13	200 MM
	7	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	89,20	100 MM
	8	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	17,24	150 MM
Acessórios						
	9	CAIXA DE ESGOTO MOLDADA EM LOCO	MOLDADA EM LOCO	PÇ	23,00	60 MM X 60 MM

GRUPO_ESG

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Acessórios						
	10	CAIXA DE GORDURA MOLDADA EM LOCO	MOLDADA EM LOCO	PÇ	2,00	60 MM X 60 MM



PLANTA DE IMPLANTAÇÃO - REDE DE ESGOTO E ÁGUA PLUVIAL
ESCALA 1:200

LEGENDA – ESGOTO E ÁGUA PLUVIAL

- TUBULAÇÃO DE ÁGUA PLUVIAL – PVC SÉRIE NORMAL
- TUBULAÇÃO DE ESGOTO – PVC SÉRIE NORMAL
- TUBULAÇÃO DE VENTILAÇÃO – PVC SÉRIE NORMAL
- ESG-N / ØN" — COLUNA DE ESGOTO DE GORDURA – DESCE
- V.-N° / ØN" — COLUNA DE VENTILAÇÃO PRIMÁRIA – SOBE
- ES-N° / ØN" — COLUNA DE ESGOTO – DESCE
- AP-N° / ØN" — COLUNA DE ÁGUA PLUVIAL – DESCE
- CAIXA DE PASSAGEM DE ESGOTO DIMENSÃO 60X60 CM
- CAIXA DE AREIA PARA ÁGUAS PLUVIAIS DIMENSÃO 60X60 CM
- POÇO DE INFILTRAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS VER DETALHE

DECLIVIDADE DOS TUBOS (ESGOTO E ÁGUA PLUVIAL)		SUPORTE (espaçamento)
Diâmetro (mm)	Declividade (%)	distância (m)
40	4,0	1,30
50	2,0	1,50
75	2,0	1,90
100	1,0	2,10
150	1,0	2,50

1. INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS:

1.1 Prumadas

As águas pluviais das calhas e lajes impermeabilizadas serão encaminhadas à sarjeta através de prumadas em tubulação PVC serie "A" com anel de borracha. O diâmetro mínimo para as colunas de águas pluviais será de 75 mm.

1.2 Rede coletora de prumadas

A rede coletora de águas pluviais será em PVC serie "N"
A inclinação mínima será de 0,5%. A inspeção para desobstrução e limpeza será feita através de caixas de passagem com tampa c/ grelha, quando a tubulação for enterrada ou com te de inspeção quando for área no teto do pavimento.

1.3 Drenagem:

Para a drenagem das águas pluviais do terreno foi prevista a execução de valetas c/ brita e geotextil, cobertas c/ solo vegetal por cima para permitir a infiltração da água. Dentro da valeta, a partir de determinados trechos haverá tubulação p/ facilitar o escoamento. A manutenção da rede poderá ser feita através de caixas de passagem ao longo da valeta. Em alguns locais específicos a drenagem será feita através de caixas de passagem c/ grelha

2.1. RECOMENDAÇÕES PARA EXECUÇÃO DAS INSTALAÇÕES DE ESGOTO

TUBULAÇÕES EMBUTIDAS

- A construção das canalizações deverá permitir fácil acesso para eventual execução de reparos e não deverá interferir nas condições de estabilidade do edifício.
- A canalização no interior do edifício não deverá ficar solidária à estrutura do mesmo. Em torno da canalização, nos alicerces ou paredes por ela atravessados, deve haver folga para que um eventual recalque do edifício não venha prejudicá-la.
- As aberturas nas paredes devem ser feitas de forma a permitir a colocação de tubos livres de tensões.

TUBULAÇÕES ENTERRADAS

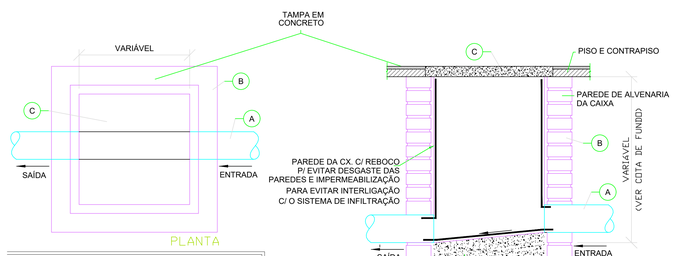
- As canalizações enterradas devem ser assentadas em terreno resistente ou sobre base apropriada, livre de detritos ou materiais pontiagudos. O recobrimento mínimo deverá ser de 30cm.
- Caso não seja possível executar esse recobrimento mínimo, ou se a canalização estiver sujeita à carga de rodas, fortes compressões, ou ainda, situada sob área edificada, deverá existir uma proteção adequada, com uso de lajes ou canaletas que impeçam a ação desses esforços sobre a canalização.

TUBULAÇÕES APARENTES

- Nas instalações expostas, a fixação dos tubos é feita com abraçadeiras com superfícies internas lisas, adequadamente protegidas, a fim de evitar o atrito e a danificação das tubulações.
- O distanciamento das abraçadeiras é, para os tubos horizontais, iguais a 10 vezes o diâmetro da canalização; para os tubos de queda esta distância é fixada em 2 metros.
- Recomenda-se, para os tubos verticais, a montagem com juntas elásticas, por permitirem uma melhor movimentação da tubulação, causada pelo efeito da dilatação térmica.

TEMPERATURA

- Os tubos e conexões de PVC rígido para esgoto predial são recomendados para utilização em instalações prediais de esgoto sanitários e ventilação, que funcionem pela ação da gravidade, com vazão livre, cuja temperatura em regime contínuo não ultrapasse 50°C
- Essa faixa de temperatura admite absoluta segurança para as instalações, pois nas situações normais de uso das edificações elas não seriam ultrapassadas.



LEGENDA

- A — TUBULAÇÃO PVC Ø 100 mm SÉRIE "A"
- B — CX. EM ALVENARIA (MÍNIMO 40 x 40 cm - VER PROJETO)
- C — TAMPA DE CONCRETO

CAIXA DE AREIA PARA ÁGUAS PLUVIAIS
SEM ESCALA

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: HIDROSSANITÁRIO

local: C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
Conjunto Rio Claro 3 - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)

endereço: CONJUNTO RIO CLARO 3
ALAMEDA CAIAPÔNIA - LT.02 - QDA - 33A - CONJUNTO RIO CLARO 3
JATAÍ - GO -

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ -35.840.659/0001-30

AUTOR DO PROJETO: ARQUITETO - JOSÉ CRUCIANO DE ARAÚJO FILHO - CAU-A 15849-6

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA (ADEQUAÇÃO): - ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 1016011890/D

CONTEÚDO: Hidrossanitário — Conjunto Rio Claro 3

01		
00		
REV.		

DATA: Setembro / 2024 — GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA — ESCALA: INDICADAS

Nº DO PROCESSO — DESENHO: CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA — NÚMERO DE PAVIMENTOS: 04

QUADRO DE ÁREAS

Á. Terreno	2.181,07 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.492,26 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

PRANCHA: 8/12

Aprovação/Data — Unidade — Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ.
O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A0

1. INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS:

1.1 Prumadas

As águas pluviais das calhas e lajes impermeabilizadas serão encaminhadas à sarjeta através de prumadas em tubulação PVC serie "A" com anel de borracha. O diâmetro mínimo para as colunas de águas pluviais será de 75 mm.

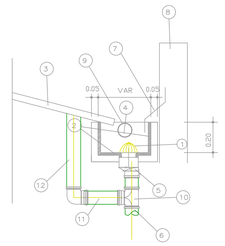
1.2 Rede coletora de prumadas

A rede coletora de águas pluviais será em PVC serie "N"
A inclinação mínima será de 0,5%. A inspeção para desobstrução e limpeza será feita através de caixas de passagem com tampa c/ grelha, quando a tubulação for enterrada ou com te de inspeção quando for área no teto do pavimento.

1.3 Drenagem:

Para a drenagem das águas pluviais do terreno foi prevista a execução de valetas c/ brita e geotextil, cobertas c/ solo vegetal por cima para permitir a infiltração da água. Dentro da valeta, a partir de determinados trechos haverá tubulação p/ facilitar o escoamento. A manutenção da rede poderá ser feita através de caixas de passagem ao longo da valeta. Em alguns locais específicos a drenagem será feita através de caixas de passagem c/ grelha

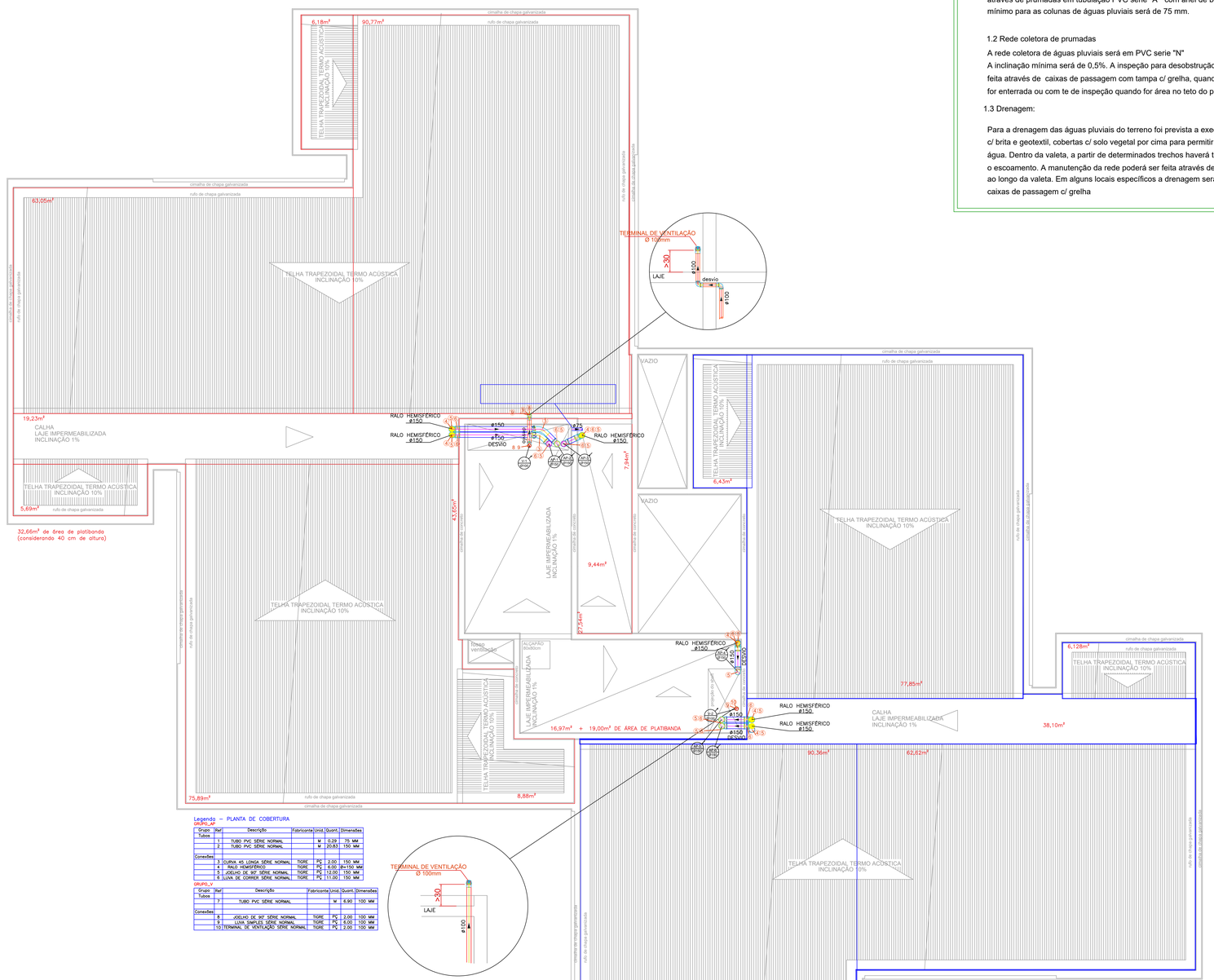
Águas Pluviais



LEGENDA

1. GRELHA (RALO) HEMISFÉRICO (tipo abacaxi)
2. IMPERMEABILIZAÇÃO
3. COBERTURA
4. EXTRAVASOR DA CALHA 100mm
5. REDUÇÃO EXCÊNTRICA 150x100mm ou 200x150mm
6. TUBO DE QUEDA 100mm ou 150mm
7. RUFO DE CHAPA GALVANIZADA
8. PLATIBANDA
9. CALHA
10. Te 100mm ou 150mm x 100mm
11. TUBO VENTILADOR DE AP 100mm
12. TUBO 100 mm

DETALHE DO TUBO DE QUEDA GENERICO ÁGUAS PLUVIAIS - SEM ESCALA



Legendo – PLANTA DE COBERTURA

GRUPO_JP

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos	1	TUBO, PVC, SÉRIE, NORMAL		M	0,29	75 MM
	2	TUBO, PVC, SÉRIE, NORMAL		M	20,83	150 MM
Conexões	3	CURVA, 45, LONGA, SÉRIE, NORMAL	TIGRE	PÇ	2,00	150 MM
	4	RALO, HEMISFÉRICO	TIGRE	PÇ	6,00	Ø=150 MM
	5	JOELHO, DE, 90º, SÉRIE, NORMAL	TIGRE	PÇ	12,00	150 MM
	6	LUVA, DE, CORRER, SÉRIE, NORMAL	TIGRE	PÇ	11,00	150 MM

GRUPO_V

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos	7	TUBO, PVC, SÉRIE, NORMAL		M	6,90	100 MM
Conexões	8	JOELHO, DE, 90º, SÉRIE, NORMAL	TIGRE	PÇ	2,00	100 MM
	9	LUVA, SIMPLES, SÉRIE, NORMAL	TIGRE	PÇ	6,00	100 MM
	10	TERMINAL, DE, VENTILAÇÃO, SÉRIE, NORMAL	TIGRE	PÇ	2,00	100 MM

PLANTA DE COBERTURA- REDE DE ESGOTO E ÁGUA PLUVIAL
ESCALA 1:50

LEGENDA – ESGOTO E ÁGUA PLUVIAL

- TUBULAÇÃO DE ÁGUA PLUVIAL – PVC SÉRIE NORMAL
- TUBULAÇÃO DE ESGOTO – PVC SÉRIE NORMAL
- TUBULAÇÃO DE VENTILAÇÃO – PVC SÉRIE NORMAL

ESG-N° ØN°	COLUNA DE ESGOTO DE GORDURA – DESCE
V- N° ØN°	COLUNA DE VENTILAÇÃO PRIMÁRIA – SOBE
ES-N° ØN°	COLUNA DE ESGOTO – DESCE
AP-N° ØN°	COLUNA DE ÁGUA PLUVIAL – DESCE
CX	CAIXA DE PASSAGEM DE ESGOTO DIMENSÃO 60X60 CM
CX	CAIXA DE AREIA PARA ÁGUAS PLUVIAIS DIMENSÃO 60X60 CM
	POÇO DE INFILTRAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS VER DETALHE

DECLIVIDADE DOS TUBOS (ESGOTO E ÁGUA PLUVIAL)		SUPORTE (espaçamento)
Diâmetro (mm)	Declividade (%)	distância (m)
40	4,0	1,30
50	2,0	1,50
75	2,0	1,90
100	1,0	2,10
150	1,0	2,50

2.1. RECOMENDAÇÕES PARA EXECUÇÃO DAS INSTALAÇÕES DE ESGOTO

TUBULAÇÕES EMBUTIDAS

- A construção das canalizações deverá permitir fácil acesso para eventual execução de reparos e não deverá interferir nas condições de estabilidade do edifício.
- A canalização no interior do edifício não deverá ficar solidária à estrutura do mesmo. Em torno da canalização, nos alicerces ou paredes por ela atravessados, deve haver folga para que um eventual recalque do edifício não venha prejudicá-la.
- As aberturas nas paredes devem ser feitas de forma a permitir a colocação de tubos livres de tensões.

TUBULAÇÕES ENTERRADAS

- As canalizações enterradas devem ser assentadas em terreno resistente ou sobre base apropriada, livre de detritos ou materiais pontiagudos. O recobrimento mínimo deverá ser de 30cm.
- Caso não seja possível executar esse recobrimento mínimo, ou se a canalização estiver sujeita à carga de rodas, fortes compressões, ou ainda, situada sob área edificada, deverá existir uma proteção adequada, com uso de lajes ou canaletas que impeçam a ação desses esforços sobre a canalização.

TUBULAÇÕES APARENTES

- Nas instalações expostas, a fixação dos tubos é feita com abraçadeiras com superfícies internas lisas, adequadamente protegidas, a fim de evitar o atrito e a danificação das tubulações.
- O distanciamento das abraçadeiras é, para os tubos horizontais, iguais a 10 vezes o diâmetro da canalização; para os tubos de queda esta distância é fixada em 2 metros.
- Recomenda-se, para os tubos verticais, a montagem com juntas elásticas, por permitirem uma melhor movimentação da tubulação, causada pelo efeito da dilatação térmica.

TEMPERATURA

- Os tubos e conexões de PVC rígido para esgoto predial são recomendados para utilização em instalações prediais de esgoto sanitários e ventilação, que funcionem pela ação da gravidade, com vazão livre, cuja temperatura em regime contínuo não ultrapasse 50°C
- Essa faixa de temperatura admite absoluta segurança para as instalações, pois nas situações normais de uso das edificações elas não seriam ultrapassadas.

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: HIDROSSANITÁRIO

local: C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
Conjunto Rio Claro 3 - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)

endereço: CONJUNTO RIO CLARO 3
ALAMEDA CAIAPÔNIA - LT.02 - QDA - 33A - CONJUNTO RIO CLARO 3
JATAÍ - GO -

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ 35.840.659/0001-30

AUTOR DO PROJETO: ARQUITETO - JOSÉ CRUCIANO DE ARAÚJO FILHO - CAU/A 158469-6

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA (ADEQUAÇÃO): - ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 101601189/D

CONTEÚDO: Hidrossanitário — Conjunto Rio Claro 3

01		
00		
REV.		

DATA: Setembro / 2024
GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA:
ESCALA: INDICADAS
No. DO PROCESSO:
DESENHO: CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA
NÚMERO DE PAVIMENTOS: 04

QUADRO DE ÁREAS

Á. Terreno	2.181,07 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.492,26 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

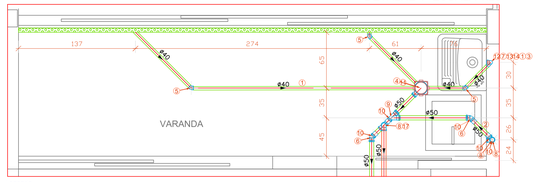
PRANCHA: 9/12

Aprovação/Data — Unidade
Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ
O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A0

DETALHE 1- ESCALA 1:25



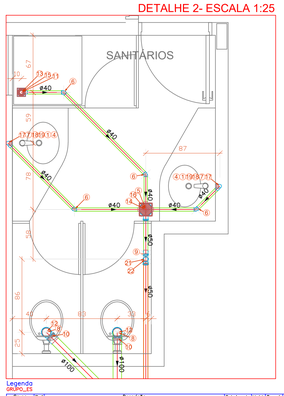
Legenda
GRUPO_ES

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos	1	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	5.62	40 MM
	2	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	2.56	50 MM
Conexões						
	3	ADAPTADOR PARA VÁLVULA DE PIA E LAVATÓRIO	TIGRE	PÇ	1.00	40 MM X 1"
	4	CORPO DE CAIXA SIFONADA SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	150 MM X 150 MM X 50 MM
	5	JOELHO 45° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	2.00	40 MM
	6	JOELHO 45° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	2.00	50 MM
	7	JOELHO DE 90° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	40 MM
	8	JOELHO DE 90° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	2.00	50 MM
	9	JUNÇÃO SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	50 MM
	10	LUVA SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	5.00	50 MM
Acessórios						
	11	PORTA GRELHA QUADRADO PARA GRELHA QUADRADA BRANCO	TIGRE	PÇ	1.00	150 MM
	12	JOELHO DE 90° COM ANEL PARA ESGOTO SECUNDÁRIO SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	40 MM
	13	SIFÃO FLEXÍVEL HORIZONTAL			1.00	1" X 40 MM
	14	VÁLVULA PARA LAVATÓRIO SEM LADRÃO 7/8"			1.00	1"

GRUPO_L

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos	15	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	0.60	50 MM
Conexões	16	JOELHO DE 90° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	50 MM
	17	TE SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	50 MM

DETALHE 2- ESCALA 1:25



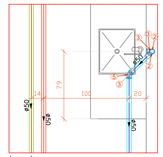
Legenda
GRUPO_ES

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos	1	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	6.09	40 MM
	2	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	1.98	50 MM
	3	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	1.31	100 MM
Conexões						
	4	ADAPTADOR PARA VÁLVULA DE PIA E LAVATÓRIO	TIGRE	PÇ	2.00	40 MM X 1"
	5	CORPO DE CAIXA SIFONADA SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	150 MM X 150 MM X 50 MM
	6	JOELHO 45° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	2.00	40 MM
	7	JOELHO DE 90° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	2.00	100 MM
	8	LUVA SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	50 MM
	9	LUVA SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	2.00	100 MM
	10	CORPO DE RALO SIFONADO QUADRADO BRANCO	TIGRE	PÇ	1.00	100 MM X 53 MM X 40 MM
Metais						
	12	VEDAÇÃO PARA VASO SANITÁRIO SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	2.00	100 MM
Acessórios						
	13	PORTA GRELHA QUADRADO PARA GRELHA QUADRADA BRANCO	TIGRE	PÇ	1.00	100 MM
	14	PORTA GRELHA QUADRADO PARA GRELHA QUADRADA BRANCO	TIGRE	PÇ	1.00	150 MM
	15	GRELHA QUADRADA BRANCA	TIGRE	PÇ	1.00	100 MM
	16	GRELHA QUADRADA BRANCA	TIGRE	PÇ	1.00	150 MM
	17	JOELHO DE 90° COM ANEL PARA ESGOTO SECUNDÁRIO SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	2.00	40 MM
	18	SIFÃO FLEXÍVEL HORIZONTAL			2.00	1" X 40 MM
	19	VÁLVULA PARA LAVATÓRIO SEM LADRÃO 7/8"			2.00	1"

GRUPO_V

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos	20	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	1.40	50 MM
Conexões	21	JOELHO DE 90° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	50 MM
	22	TE SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	50 MM

DETALHE 3- ESCALA 1:25



Legenda
GRUPO_ES

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos	1	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	1.74	50 MM
Conexões	2	JOELHO DE 90° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	2.00	50 MM
	3	LUVA SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	2.00	50 MM

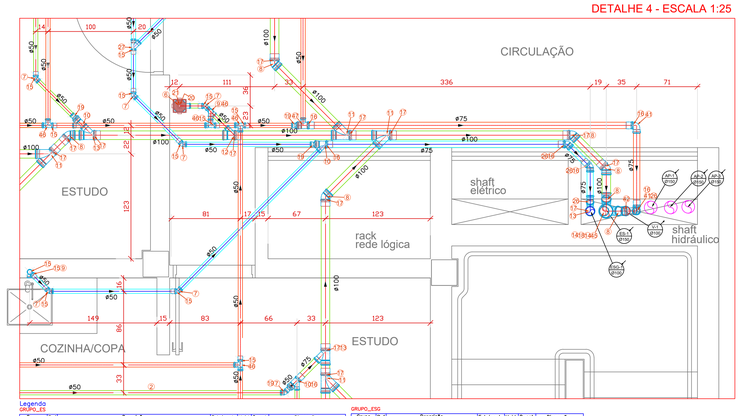
GRUPO_ES

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos	4	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	1.30	50 MM
Conexões	5	JOELHO 45° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	50 MM
	6	LUVA SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	50 MM

GRUPO_V

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos	7	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	1.74	50 MM

DETALHE 4 - ESCALA 1:25



Legenda
GRUPO_ES

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos	1	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	6.28	50 MM
	2	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	0.47	75 MM
	3	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	13.59	100 MM
	4	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	1.00	150 MM
Conexões						
	5	CORPO DE CAIXA SIFONADA SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	150 MM X 150 MM X 50 MM
	6	JOELHO 45° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	2.00	50 MM
	7	JOELHO 45° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	100 MM
	8	JOELHO DE 90° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	50 MM
	9	JUNÇÃO SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	2.00	75 MM X 50 MM
	10	JUNÇÃO SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	4.00	100 MM
	11	JUNÇÃO SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	100 MM X 50 MM
	12	JUNÇÃO SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	2.00	100 MM X 75 MM
	13	JUNÇÃO SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	2.00	100 MM X 75 MM
	14	JUNÇÃO SIMPLES COM BOLSA E ANEL SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	150 MM X 100 MM
	15	LUVA SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	8.00	50 MM
	16	LUVA SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	75 MM
	17	LUVA SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	12.00	100 MM
	18	LUVA SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	150 MM
	19	REDUÇÃO EXCÊNTRICA SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	2.00	75 MM X 50 MM
Acessórios						
	20	PORTA GRELHA QUADRADO PARA GRELHA QUADRADA BRANCO	TIGRE	PÇ	1.00	150 MM
	21	GRELHA QUADRADA BRANCA	TIGRE	PÇ	1.00	150 MM

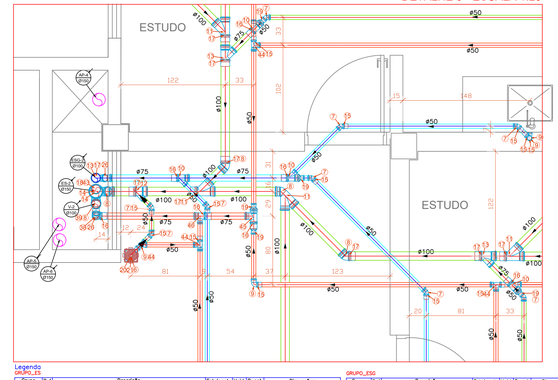
GRUPO_ESG

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos	22	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	7.95	50 MM
	23	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	3.71	75 MM
	24	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	2.00	100 MM
Conexões						
	25	JOELHO 45° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	4.00	50 MM
	26	JOELHO 45° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	75 MM
	27	JUNÇÃO SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	50 MM
	28	JUNÇÃO SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	75 MM X 50 MM
	29	JUNÇÃO SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	100 MM X 75 MM
	30	LUVA SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	5.00	50 MM
	31	LUVA SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	4.00	75 MM
	32	LUVA SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	100 MM
	33	REDUÇÃO EXCÊNTRICA SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	75 MM X 50 MM

GRUPO_V

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos	34	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	11.75	50 MM
	35	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	8.24	75 MM
	36	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	6.22	100 MM
Conexões						
	37	JOELHO 45° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	50 MM
	38	JOELHO 45° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	75 MM
	39	JOELHO 45° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	100 MM
	40	JOELHO DE 90° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	50 MM
	41	JOELHO DE 90° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	2.00	75 MM
	42	JUNÇÃO INVERTIDA SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	100 MM X 75 MM
	43	LUVA SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	2.00	75 MM
	44	REDUÇÃO EXCÊNTRICA SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	75 MM X 50 MM
	45	REDUÇÃO EXCÊNTRICA SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	150 MM X 100 MM
	46	TE SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	5.00	50 MM
	47	TE SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	75 MM X 50 MM

DETALHE 5 - ESCALA 1:25



Legenda
GRUPO_ES

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos	2	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	5.73	50 MM
	3	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	0.94	75 MM
	4	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	10.77	100 MM
	5	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	2.00	150 MM
Conexões						
	25	JOELHO 45° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	7.00	50 MM
	26	JOELHO 45° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	75 MM
	27	JUNÇÃO SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	2.00	75 MM X 50 MM
	8	JOELHO DE 90° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	2.00	100 MM
	9	JUNÇÃO SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	2.00	50 MM
	10	JUNÇÃO SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	75 MM X 50 MM
	11	JUNÇÃO SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	4.00	100 MM
	12	JUNÇÃO SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	100 MM X 50 MM
	13	JUNÇÃO SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	2.00	100 MM X 75 MM
	14	JUNÇÃO SIMPLES COM BOLSA E ANEL SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	2.00	150 MM X 100 MM
	15	LUVA SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	4.00	50 MM
	16	LUVA SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	2.00	75 MM
	17	LUVA SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	8.00	100 MM
	18	LUVA SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	150 MM
	19	REDUÇÃO EXCÊNTRICA SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	2.00	75 MM X 50 MM
Acessórios						
	20	PORTA GRELHA QUADRADO PARA GRELHA QUADRADA BRANCO	TIGRE	PÇ	1.00	150 MM
	21	GRELHA QUADRADA BRANCA	TIGRE	PÇ	1.00	150 MM

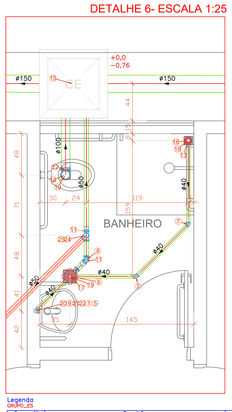
GRUPO_ESG

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos	22	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	8.39	50 MM
	23	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	2.28	75 MM
	24	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	2.00	100 MM
	5	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	2.00	150 MM
Conexões						
	25	JOELHO 45° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	7.00	50 MM
	26	JOELHO 45° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	75 MM
	27	JUNÇÃO SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	2.00	75 MM X 50 MM
	28	JUNÇÃO SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	100 MM X 75 MM
	30	LUVA SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	4.00	75 MM X 50 MM
	31	LUVA SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	100 MM
	32	REDUÇÃO EXCÊNTRICA SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	75 MM X 50 MM

GRUPO_V

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos	33	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	13.96	50 MM
	34	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	4.85	75 MM
	35	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	6.00	100 MM
Conexões						
	36	JOELHO 45° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	75 MM
	37	JOELHO DE 90° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	2.00	50 MM
	38	JOELHO DE 90° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	75 MM
	39	JUNÇÃO INVERTIDA SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	100 MM X 75 MM
	43	LUVA SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	75 MM
	44	REDUÇÃO EXCÊNTRICA SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	75 MM X 50 MM
	45	REDUÇÃO EXCÊNTRICA SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	100 MM X 75 MM
	45	TE SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	75 MM
	46	TE SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	75 MM X 50 MM

DETALHE 6- ESCALA 1:25



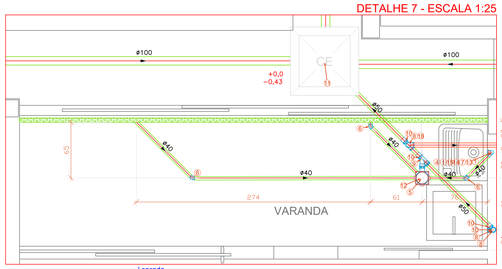
Legenda
GRUPO_ES

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos	1	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	3.49	40 MM
	2	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	1.85	50 MM
	3	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	0.87	100 MM
	4	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	1.78	150 MM
Conexões						
	5	ADAPTADOR PARA VÁLVULA DE PIA E LAVATÓRIO	TIGRE	PÇ	1.00	40 MM X 1"
	6	CORPO DE CAIXA SIFONADA SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	150 MM X 150 MM X 50 MM
	7	JOELHO 45° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	2.00	50 MM
	8	JOELHO 45° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	50 MM
	9	JOELHO DE 90° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	40 MM
	10	JOELHO DE 90° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	100 MM
	11	LUVA SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	2.00	50 MM
	12	LUVA SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	100 MM
	13	CORPO DE RALO SIFONADO QUADRADO BRANCO	TIGRE	PÇ	1.00	100 MM X 53 MM X 40 MM
Metais						
	14	VEDAÇÃO PARA VASO SANITÁRIO SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	100 MM
Acessórios						
	15	CAIXA DE ESGOTO MOLDADA EM LOCO	MOLDADA EM LOCO	PÇ	1.00	60 MM X 60 MM
	16	PORTA GRELHA QUADRADO PARA GRELHA QUADRADA BRANCO	TIGRE	PÇ	1.00	100 MM
	17	PORTA GRELHA QUADRADO PARA GRELHA QUADRADA BRANCO	TIGRE	PÇ	1.00	150 MM
	18	GRELHA QUADRADA BRANCA	TIGRE	PÇ	1.00	100 MM
	19	GRELHA QUADRADA BRANCA	TIGRE	PÇ	1.00	150 MM
	20	JOELHO DE 90° COM ANEL PARA ESGOTO SECUNDÁRIO SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	40 MM
	21	SIFÃO FLEXÍVEL HORIZONTAL			1.00	1" X 40 MM
	22	VÁLVULA PARA LAVATÓRIO SEM LADRÃO 7/8"			1.00	1"

GRUPO_V

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos	23	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	1.33	50 MM
Conexões	24	JOELHO DE 90° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	50 MM
	25	TE SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	50 MM

DETALHE 7 - ESCALA 1:25



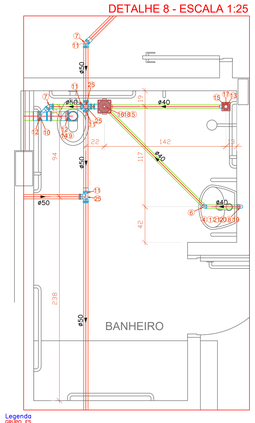
Legenda
GRUPO_ES

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos	1	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	5.62	40 MM
	2	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	2.23	50 MM
	3	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	5.08	100 MM
Conexões						
	4	ADAPTADOR PARA VÁLVULA DE PIA E LAVATÓRIO	TIGRE	PÇ	1.00	40 MM X 1"
	5	CORPO DE CAIXA SIFONADA SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	150 MM X 150 MM X 50 MM
	6	JOELHO 45° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	2.00	40 MM
	7	JOELHO DE 90° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	100 MM
	8	LUVA SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	50 MM
	9	LUVA SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	2.00	100 MM
Acessórios						
	11	CAIXA DE ESGOTO MOLDADA EM LOCO	MOLDADA EM LOCO	PÇ	1.00	60 MM X 60 MM
	12	PORTA GRELHA QUADRADO PARA GRELHA QUADRADA BRANCO	TIGRE	PÇ	1.00	150 MM
	13	JOELHO DE 90° COM ANEL PARA ESGOTO SECUNDÁRIO SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	40 MM
	14	SIFÃO FLEXÍVEL HORIZONTAL			1.00	1" X 40 MM
	15	VÁLVULA PARA LAVATÓRIO SEM LADRÃO 7/8"			1.00	1"

GRUPO_V

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos	16	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	1.03	50 MM
Conexões	17	JOELHO DE 90° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	50 MM
	18	TE SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	50 MM

DETALHE 8 - ESCALA 1:25



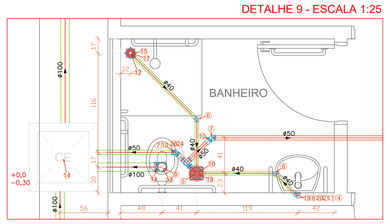
Legenda
GRUPO_ES

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos	1	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	3.71	40 MM
	2	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	0.69	50 MM
	3	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	0.58	100 MM
Conexões						
	4	ADAPTADOR PARA VÁLVULA DE PIA E LAVATÓRIO	TIGRE	PÇ	1.00	40 MM X 1"
	5	CORPO DE CAIXA SIFONADA SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	150 MM X 150 MM X 50 MM
	6	JOELHO 45° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	40 MM
	7	JOELHO 45° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	50 MM
	8	JOELHO DE 90° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	40 MM
	9	JOELHO DE 90° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	100 MM
	10	JUNÇÃO SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	100 MM X 50 MM
	11	LUVA SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	3.00	50 MM
	12	LUVA SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	2.00	100 MM
	13	CORPO DE RALO SIFONADO QUADRADO BRANCO	TIGRE	PÇ	1.00	100 MM X 53 MM X 40 MM
Metais						
	14	VEDAÇÃO PARA VASO SANITÁRIO SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	100 MM
Acessórios						
	15	PORTA GRELHA QUADRADO PARA GRELHA QUADRADA BRANCO	TIGRE	PÇ	1.00	100 MM
	16	PORTA GRELHA QUADRADO PARA GRELHA QUADRADA BRANCO	TIGRE	PÇ	1.00	150 MM
	17	GRELHA QUADRADA BRANCA	TIGRE	PÇ	1.00	100 MM
	18	GRELHA QUADRADA BRANCA	TIGRE	PÇ	1.00	150 MM
	19	JOELHO DE 90° COM ANEL PARA ESGOTO SECUNDÁRIO SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	40 MM
	20	SIFÃO FLEXÍVEL HORIZONTAL			1.00	1" X 40 MM
	21	VÁLVULA PARA LAVATÓRIO SEM LADRÃO 7/8"			1.00	1"

GRUPO_V

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos	22	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	5.48	50 MM
Conexões	23	JOELHO 45° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	50 MM
	24	LUVA SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	50 MM
	25	TE SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	3.00	50 MM

DETALHE 9 - ESCALA 1:25



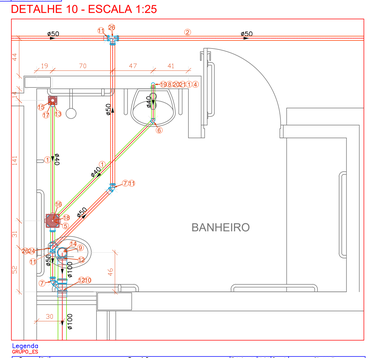
Legenda
GRUPO_ES

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos	1	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	3.32	40 MM
	2	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	1.28	50 MM
	3	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	2.31	100 MM
Conexões	4	ADAPTADOR PARA VÁLVULA DE PIA E LAVATÓRIO	TIGRE	PÇ	1.00	40 MM X 1"
	5	CORPO DE CAIXA SIFONADA SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	150 MM X 150 MM X 50 MM
	6	JOELHO 45° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	2.00	40 MM
	7	JOELHO 45° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	50 MM
	8	JOELHO DE 90° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	40 MM
	9	JOELHO DE 90° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	150 MM
	10	LUVA SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	50 MM
	11	LUVA SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	150 MM
	12	CORPO DE RALO SIFONADO QUADRADO BRANCO	TIGRE	PÇ	1.00	100 MM X 53 MM X 40 MM
Metais	13	VEDAÇÃO PARA VASO SANITÁRIO SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	100 MM
Acessórios	14	CAIXA DE ESGOTO MOLDADA EM LOCO	MOLDADA EM LOCO	PÇ	1.00	60 MM X 60 MM
	15	PORTA GRELHA QUADRADO PARA GRELHA QUADRADA BRANCO	TIGRE	PÇ	1.00	100 MM
	16	PORTA GRELHA QUADRADO PARA GRELHA QUADRADA BRANCO	TIGRE	PÇ	1.00	150 MM
	17	GRELHA QUADRADA BRANCA	TIGRE	PÇ	1.00	100 MM
	18	GRELHA QUADRADA BRANCA	TIGRE	PÇ	1.00	150 MM
	19	JOELHO DE 90° COM ANEL PARA ESGOTO SECUNDÁRIO SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	40 MM
	20	SIFÃO FLEXÍVEL HORIZONTAL			1.00	1" X 40 MM
	21	VÁLVULA PARA LAVATÓRIO SEM LADRÃO 7/8"			1.00	1"

GRUPO_V

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos	22	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	2.42	50 MM
Conexões	23	JOELHO 45° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	50 MM
	24	JOELHO DE 90° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	50 MM
	25	LUVA SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	50 MM
	26	TE SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	50 MM

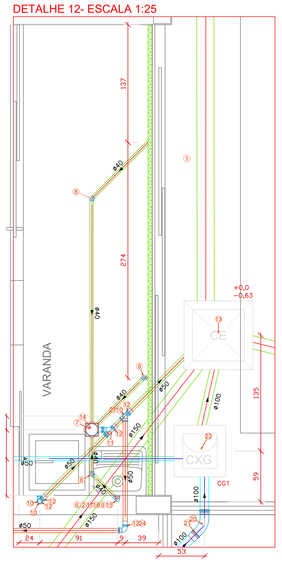
DETALHE 10 - ESCALA 1:25



Legenda
GRUPO_ES

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos	1	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	3.68	40 MM
	2	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	0.74	50 MM
	3	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	1.03	100 MM
Conexões	4	ADAPTADOR PARA VÁLVULA DE PIA E LAVATÓRIO	TIGRE	PÇ	1.00	40 MM X 1"
	5	CORPO DE CAIXA SIFONADA SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	150 MM X 150 MM X 50 MM
	6	JOELHO 45° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	40 MM
	7	JOELHO 45° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	50 MM
	8	JOELHO DE 90° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	40 MM
	9	JOELHO DE 90° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	100 MM
	10	JUNÇÃO SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	100 MM X 50 MM
	11	LUVA SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	2.00	50 MM
	12	LUVA SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	2.00	100 MM
	13	CORPO DE RALO SIFONADO QUADRADO BRANCO	TIGRE	PÇ	1.00	100 MM X 53 MM X 40 MM
Metais	14	VEDAÇÃO PARA VASO SANITÁRIO SÉRIE NORM

DETALHE 12- ESCALA 1:25



Legenda

GRUPO_ES

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos	1	TUBO VINILFORT		M	3,31	200 MM
	2	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	5,82	40 MM
	3	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	2,33	50 MM
	4	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	0,87	100 MM
	5	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	2,91	150 MM
Conexões	6	ADAPTADOR PARA VÁLVULA DE PIA E LAVATÓRIO	TIGRE	PÇ	1,00	40 MM X 1"
	7	CORPO DE CAIXA SIFONADA SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	150 MM X 150 MM X 50 MM
	8	JOELHO 45º SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	3,00	40 MM
	9	JOELHO DE 90º SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	40 MM
	10	JOELHO DE 90º SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	2,00	50 MM
	11	JUNÇÃO SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	50 MM
	12	LUVA SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	4,00	50 MM
Acessórios	13	CAIXA DE ESGOTO MOLDADA EM LOCO	MOLDADA EM LOCO	PÇ	1,00	60 MM X 60 MM
	14	PORTA GRELHA QUADRADO PARA GRELHA QUADRADA BRANCO	TIGRE	PÇ	1,00	150 MM
	15	JOELHO DE 90º COM ANEL PARA ESGOTO SECUNDÁRIO SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	40 MM
	16	SIFÃO FLEXÍVEL HORIZONTAL			1,00	1" X 40 MM
	17	VÁLVULA PARA LAVATÓRIO SEM LADRÃO 7/8"			1,00	1"

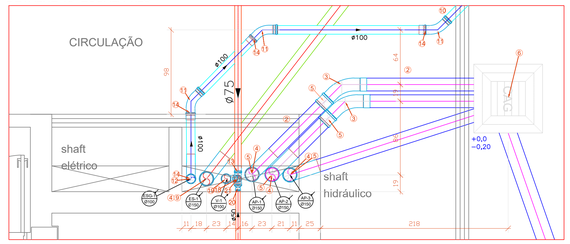
GRUPO_ESG

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos	18	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	1,98	50 MM
	19	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	0,82	100 MM
Conexões	20	CURVA 45 LONGA SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	100 MM
	21	LUVA SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	100 MM
Acessórios	22	CAIXA DE GORDURA MOLDADA EM LOCO	MOLDADA EM LOCO	PÇ	1,00	60 MM X 60 MM

GRUPO_V

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos	23	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	2,51	50 MM
Conexões	24	CURVA DE 90º CURTA SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	50 MM
	25	JOELHO DE 90º SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	50 MM
	26	LUVA SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	50 MM
	27	TE SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	50 MM

DETALHE 13- ESCALA 1:25



Legenda

GRUPO_AP

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos	1	TUBO VINILFORT		M	1,31	200 MM
	2	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	13,97	150 MM
Conexões	3	CURVA 45 LONGA SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	2,00	150 MM
	4	CURVA DE 90º LONGA SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	3,00	150 MM
	5	LUVA DE CORRER SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	5,00	150 MM
Acessórios	6	CAIXA DE AREIA MOLDADA EM LOCO COM GRELHA	MOLDADA EM LOCO	UN	1,00	60 MM X 60 MM

GRUPO_ES

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos	7	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	4,57	150 MM
Conexões	8	CURVA DE 90º LONGA SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	150 MM
	9	LUVA SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	150 MM

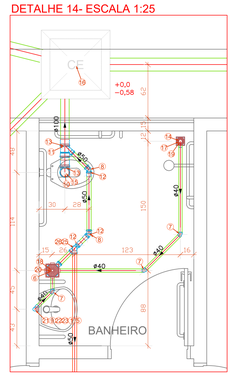
GRUPO_ESG

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos	10	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	6,51	100 MM
Conexões	11	CURVA 45 LONGA SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	3,00	100 MM
	12	CURVA DE 90º LONGA SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	100 MM
	13	LUVA SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	75 MM
	14	LUVA SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	4,00	100 MM

GRUPO_V

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos	15	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	0,57	50 MM
	16	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	5,02	75 MM
	17	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	3,00	100 MM
Conexões	18	JOELHO 45º SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	75 MM
	19	JUNÇÃO INVERTIDA SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	100 MM X 75 MM
	20	REDUÇÃO EXCÊNTRICA SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	75 MM X 50 MM
	21	TE SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	75 MM

DETALHE 14- ESCALA 1:25



Legenda

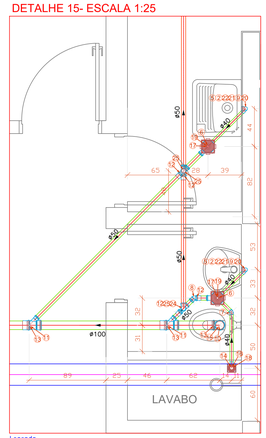
GRUPO_ES

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos	1	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	3,55	40 MM
	2	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	1,62	50 MM
	3	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	1,37	150 MM
	4	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	1,78	150 MM
Conexões	5	ADAPTADOR PARA VÁLVULA DE PIA E LAVATÓRIO	TIGRE	PÇ	1,00	40 MM X 1"
	6	CORPO DE CAIXA SIFONADA SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	150 MM X 150 MM X 50 MM
	7	JOELHO 45º SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	3,00	40 MM
	8	JOELHO 45º SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	2,00	50 MM
	9	JOELHO DE 90º SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	40 MM
	10	JOELHO DE 90º SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	100 MM
	11	JUNÇÃO SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	3,00	50 MM
	12	LUVA SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	100 MM X 50 MM
	13	LUVA SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	4,00	100 MM
	14	CORPO DE RALO SIFONADO QUADRADO BRANCO	TIGRE	PÇ	1,00	100 MM X 53 MM X 40 MM
Metais	15	VEDAÇÃO PARA VASO SANITÁRIO SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	100 MM
Acessórios	16	CAIXA DE ESGOTO MOLDADA EM LOCO	MOLDADA EM LOCO	PÇ	1,00	60 MM X 60 MM
	17	PORTA GRELHA QUADRADO PARA GRELHA QUADRADA BRANCO	TIGRE	PÇ	1,00	100 MM
	18	PORTA GRELHA QUADRADO PARA GRELHA QUADRADA BRANCO	TIGRE	PÇ	1,00	150 MM
	19	GRELHA QUADRADA BRANCA	TIGRE	PÇ	1,00	100 MM
	20	JUNÇÃO SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	100 MM X 50 MM
	21	VÁLVULA PARA LAVATÓRIO SEM LADRÃO 7/8"			1,00	1"

GRUPO_V

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos	24	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	1,44	50 MM
Conexões	25	JOELHO DE 90º SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	50 MM
	26	TE SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	50 MM

DETALHE 15- ESCALA 1:25



Legenda

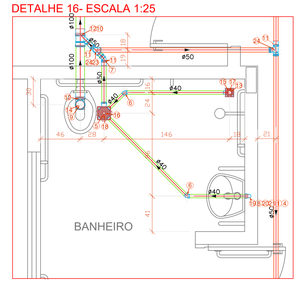
GRUPO_ES

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos	2	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	2,62	40 MM
	3	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	4,09	50 MM
	4	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	4,08	100 MM
Conexões	5	ADAPTADOR PARA VÁLVULA DE PIA E LAVATÓRIO	TIGRE	PÇ	2,00	40 MM X 1"
	6	CORPO DE CAIXA SIFONADA SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	2,00	150 MM X 150 MM X 50 MM
	7	JOELHO 45º SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	40 MM
	8	JOELHO 45º SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	50 MM
	9	JOELHO DE 90º SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	2,00	40 MM
	10	JOELHO DE 90º SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	100 MM
	11	JUNÇÃO SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	100 MM X 50 MM
	12	LUVA SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	4,00	50 MM
	13	LUVA SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	3,00	100 MM
	14	CORPO DE RALO SIFONADO QUADRADO BRANCO	TIGRE	PÇ	1,00	100 MM X 53 MM X 40 MM
Metais	15	VEDAÇÃO PARA VASO SANITÁRIO SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	100 MM
Acessórios	16	PORTA GRELHA QUADRADO PARA GRELHA QUADRADA BRANCO	TIGRE	PÇ	1,00	100 MM
	17	PORTA GRELHA QUADRADO PARA GRELHA QUADRADA BRANCO	TIGRE	PÇ	2,00	150 MM
	18	GRELHA QUADRADA BRANCA	TIGRE	PÇ	1,00	100 MM
	19	JOELHO DE 90º COM ANEL PARA ESGOTO SECUNDÁRIO SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	40 MM
	20	SIFÃO FLEXÍVEL HORIZONTAL			2,00	1" X 40 MM
	21	VÁLVULA PARA LAVATÓRIO SEM LADRÃO 7/8"			2,00	1"

GRUPO_V

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos	23	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	3,40	50 MM
Conexões	24	JOELHO DE 90º SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	50 MM
	25	TE SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	3,00	50 MM

DETALHE 16- ESCALA 1:25



Legenda

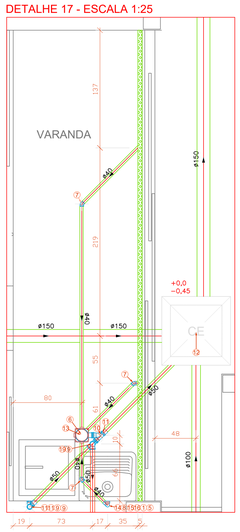
GRUPO_ES

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos	1	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	3,86	40 MM
	2	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	0,91	50 MM
	3	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	0,54	100 MM
Conexões	4	ADAPTADOR PARA VÁLVULA DE PIA E LAVATÓRIO	TIGRE	PÇ	1,00	40 MM X 1"
	5	CORPO DE CAIXA SIFONADA SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	150 MM X 150 MM X 50 MM
	6	JOELHO 45º SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	2,00	40 MM
	7	JOELHO 45º SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	50 MM
	8	JOELHO DE 90º SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	50 MM
	9	JOELHO DE 90º SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	40 MM
	10	JUNÇÃO SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	100 MM X 50 MM
	11	LUVA SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	2,00	50 MM
	12	LUVA SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	2,00	100 MM
	13	CORPO DE RALO SIFONADO QUADRADO BRANCO	TIGRE	PÇ	1,00	100 MM X 53 MM X 40 MM
Metais	14	VEDAÇÃO PARA VASO SANITÁRIO SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	100 MM
Acessórios	15	CAIXA DE ESGOTO MOLDADA EM LOCO	MOLDADA EM LOCO	PÇ	1,00	60 MM X 60 MM
	16	PORTA GRELHA QUADRADO PARA GRELHA QUADRADA BRANCO	TIGRE	PÇ	1,00	100 MM
	17	PORTA GRELHA QUADRADO PARA GRELHA QUADRADA BRANCO	TIGRE	PÇ	1,00	150 MM
	18	GRELHA QUADRADA BRANCA	TIGRE	PÇ	1,00	100 MM
	19	JOELHO DE 90º COM ANEL PARA ESGOTO SECUNDÁRIO SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	40 MM
	20	SIFÃO FLEXÍVEL HORIZONTAL			1,00	1" X 40 MM
	21	VÁLVULA PARA LAVATÓRIO SEM LADRÃO 7/8"			1,00	1"

GRUPO_V

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos	22	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	5,15	50 MM
Conexões	23	JOELHO DE 90º SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	50 MM
	24	TE SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	2,00	50 MM

DETALHE 17 - ESCALA 1:25



Legenda

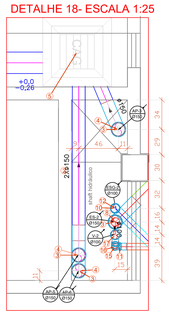
GRUPO_ES

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos	1	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	5,62	40 MM
	2	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	2,33	50 MM
	3	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	1,17	100 MM
	4	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	5,05	150 MM
Conexões	5	ADAPTADOR PARA VÁLVULA DE PIA E LAVATÓRIO	TIGRE	PÇ	1,00	40 MM X 1"
	6	CORPO DE CAIXA SIFONADA SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	150 MM X 150 MM X 50 MM
	7	JOELHO 45º SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	3,00	40 MM
	8	JOELHO DE 90º SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	40 MM
	9	JOELHO DE 90º SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	2,00	50 MM
	10	JUNÇÃO SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	50 MM
	11	LUVA SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	3,00	50 MM
Acessórios	12	CAIXA DE ESGOTO MOLDADA EM LOCO	MOLDADA EM LOCO	PÇ	1,00	60 MM X 60 MM
	13	PORTA GRELHA QUADRADO PARA GRELHA QUADRADA BRANCO	TIGRE	PÇ	1,00	150 MM
	14	JOELHO DE 90º COM ANEL PARA ESGOTO SECUNDÁRIO SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	40 MM
	15	SIFÃO FLEXÍVEL HORIZONTAL			1,00	1" X 40 MM
	16	VÁLVULA PARA LAVATÓRIO SEM LADRÃO 7/8"			1,00	1"

GRUPO_V

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos	17	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	0,80	50 MM
Conexões	18	JOELHO DE 90º SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	50 MM
	19	TE SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	50 MM

DETALHE 18- ESCALA 1:25



Legenda

GRUPO_AP

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos	1	TUBO VINILFORT		M	0,42	250 MM
	2	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	10,67	150 MM
Conexões	3	CURVA DE 90º LONGA SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	3,00	150 MM
	4	LUVA DE CORRER SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	3,00	150 MM
Acessórios	5	CAIXA DE AREIA MOLDADA EM LOCO COM GRELHA	MOLDADA EM LOCO	UN	1,00	60 MM X 60 MM

GRUPO_ES

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos	6	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	2,55	150 MM
Conexões	7	CURVA DE 90º LONGA SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	150 MM
	8	LUVA SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	150 MM

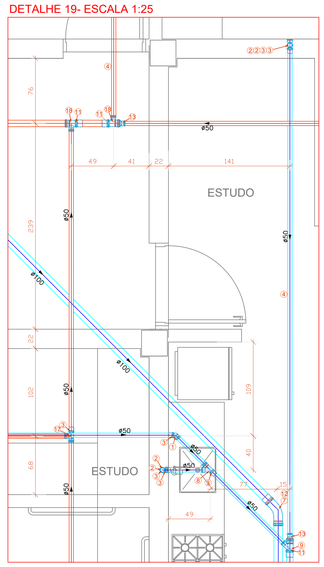
GRUPO_ESG

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos	9	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	2,55	100 MM
Conexões	10	CURVA DE 90º LONGA SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	100 MM
	11	LUVA SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	75 MM
	12	LUVA SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	100 MM

GRUPO_V

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos	13	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	3,39	75 MM
	14	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	6,18	100 MM
Conexões	15	JOELHO 45º SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	75 MM
	16	JOELHO DE 90º SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	75 MM
	17	JUNÇÃO INVERTIDA SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	100 MM X 75 MM

DETALHE 19- ESCALA 1:25



Legenda

GRUPO_ES

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Conexões	1	JOELHO 45º SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	50 MM
	2	JOELHO DE 90º SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	4,00	50 MM
	3	LUVA SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	6,00	50 MM

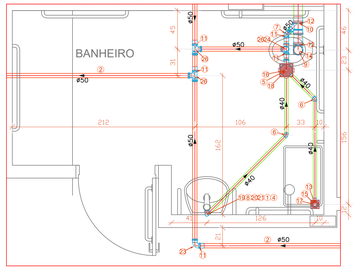
GRUPO_ESG

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos	4	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	10,33	50 MM
	5	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	0,15	75 MM
	6	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	5,06	100 MM
Conexões	7	CURVA 45 LONGA SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	100 MM
	8	JUNÇÃO SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	50 MM
	9	JUNÇÃO SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	100 MM X 50 MM
	10	LUVA SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	50 MM
	11	LUVA SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	3,00	75 MM
	12	LUVA SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	100 MM
	13	REDUÇÃO EXCÊNTRICA SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	75 MM X 50 MM

GRUPO_V

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos	14	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	9,37	50 MM
	15	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	1,23	75 MM
Conexões	16	REDUÇÃO EXCÊNTRICA SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	75 MM X 50 MM
	17	TE SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	50 MM
	18	TE SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	2,00	75 MM X 50 MM

DETALHE 20- ESCALA 1:25



Legenda

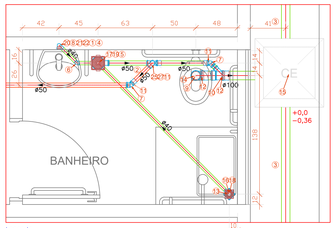
GRUPO_ES

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos	1	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	4,63	40 MM
	2	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	0,83	50 MM
	3	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	0,54	100 MM
Conexões	4	ADAPTADOR PARA VÁLVULA DE PIA E LAVATÓRIO	TIGRE	PÇ	1,00	40 MM X 1"
	5	CORPO DE CAIXA SIFONADA SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	150 MM X 150 MM X 50 MM
	6	JOELHO 45º SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	2,00	40 MM
	7	JOELHO 45º SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	50 MM
	8	JOELHO DE 90º SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	40 MM
	9	JOELHO DE 90º SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	100 MM
	10	JUNÇÃO SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	100 MM X 50 MM
	11	LUVA SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	4,00	50 MM
	12	LUVA SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	100 MM X 53 MM X 40 MM
Metais	14	VEDAÇÃO PARA VASO SANITÁRIO SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	100 MM
Acessórios	15	PORTA GRELHA QUADRADO PARA GRELHA QUADRADA BRANCO	TIGRE	PÇ	1,00	100 MM
	16	PORTA GRELHA QUADRADO PARA GRELHA QUADRADA BRANCO	TIGRE	PÇ	1,00	150 MM
	17	GRELHA QUADRADA BRANCA	TIGRE	PÇ	1,00	100 MM
	18	GRELHA QUADRADA BRANCA	TIGRE	PÇ	1,00	150 MM
	19	JOELHO DE 90º COM ANEL PARA ESGOTO SECUNDÁRIO SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	40 MM
	20	SIFÃO FLEXÍVEL HORIZONTAL			1,00	1" X 40 MM
	21	VÁLVULA PARA LAVATÓRIO SEM LADRÃO 7/8"			1,00	1"

GRUPO_V

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos	22	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	7,75	50 MM
Conexões	23	CURVA DE 90º CURTA SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	50 MM
	24	JOELHO DE 90º SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	50 MM
	25	LUVA SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	50 MM
	26	TE SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	3,00	50 MM

DETALHE 21- ESCALA 1:25



Legenda

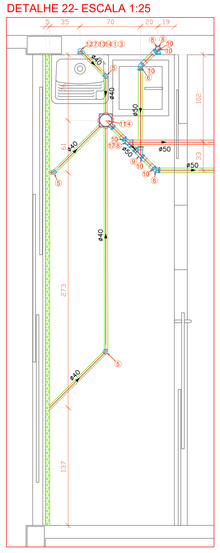
GRUPO_ES

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos	1	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	3,08	40 MM
	2	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	1,38	50 MM
	3	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	2,42	100 MM
Conexões	4	ADAPTADOR PARA VÁLVULA DE PIA E LAVATÓRIO	TIGRE	PÇ	1,00	40 MM X 1"
	5	CORPO DE CAIXA SIFONADA SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	150 MM X 150 MM X 50 MM
	6	JOELHO 45º SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	40 MM
	7	JOELHO 45º SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	50 MM
	8	JOELHO DE 90º SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	40 MM
	9	JOELHO DE 90º SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	100 MM
	10	JUNÇÃO SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	100 MM X 50 MM
	11	LUVA SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	2,00	50 MM
	12	LUVA SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	2,00	100 MM
	13	CORPO DE RALO SIFONADO QUADRADO BRANCO	TIGRE	PÇ	1,00	100 MM X 53 MM X 40 MM
Metais	14	VEDAÇÃO PARA VASO SANITÁRIO SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	100 MM
Acessórios	15	CAIXA DE ESGOTO MOLDADA EM LOCO	MOLDADA EM LOCO	PÇ	1,00	60 MM X 60 MM
	16	PORTA GRELHA QUADRADO PARA GRELHA QUADRADA BRANCO	TIGRE	PÇ	1,00	100 MM
	17	PORTA GRELHA QUADRADO PARA GRELHA QUADRADA BRANCO	TIGRE	PÇ	1,00	150 MM
	18	GRELHA QUADRADA BRANCA	TIGRE	PÇ	1,00	100 MM
	19	GRELHA QUADRADA BRANCA	TIGRE	PÇ	1,00	150 MM
	20	JOELHO DE 90º COM ANEL PARA ESGOTO SECUNDÁRIO SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	40 MM
	21	SIFÃO FLEXÍVEL HORIZONTAL			1,00	1" X 40 MM
	22	VÁLVULA PARA LAVATÓRIO SEM LADRÃO 7/8"			1,00	1"

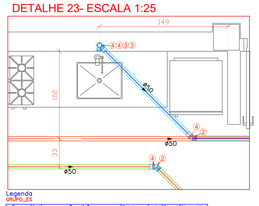
GRUPO_V

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos	03	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	1,81	50 MM
Conexões	24	JOELHO 45º SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	50 MM
	25	JOELHO DE 90º SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	50 MM
	26	LUVA SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	50 MM
	27	TE SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	50 MM

DETALHE 22- ESCALA 1:25



DETALHE 23- ESCALA 1:25



Legenda

GRUPO_ES

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos	1	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	2,10	50 MM
Conexões	2	JOELHO 45º SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	2,00	50 MM
	3	JOELHO DE 90º SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	2,00	50 MM
	4	LUVA SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	4,00	50 MM

GRUPO_ESG

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos	5	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	2,19	50 MM

GRUPO_V

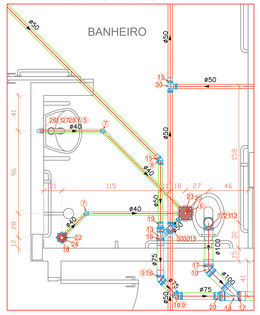
Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos	6	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	2,81	50 MM

Legenda

GRUPO_ES

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos	1	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	5,62	40 MM
	2	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	2,80	50 MM
Conexões	3	ADAPTADOR PARA VÁLVULA DE PIA E LAVATÓRIO	TIGRE	PÇ	1,00	40 MM X 1"
	4	CORPO DE CAIXA SIFONADA SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	150 MM X 150 MM X 50 MM
	5	JOELHO 45º SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	3,00	40 MM
	6	JOELHO 45º SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	2,00	50 MM
	7	JOELHO DE 90º SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	40 MM
	8	JOEL

DETALHE 24 - ESCALA 1:25



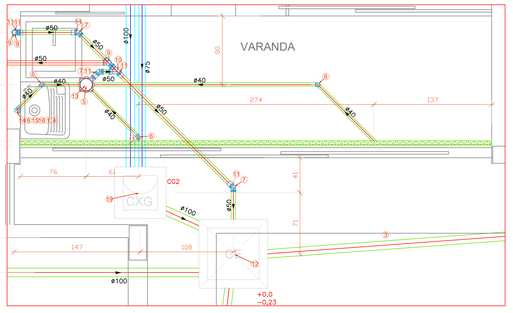
Legenda
GRUPO_ES

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos	1	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	3,88	40 MM
	2	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	3,70	50 MM
	3	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	1,43	75 MM
	4	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	1,21	100 MM
Conexões						
	5	ADAPTADOR PARA VÁLVULA DE PIA E LAVATÓRIO	TIGRE	PÇ	1,00	40 MM X 1"
	6	CORPO DE CAIXA SIFONADA SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	150 MM X 150 MM X 50 MM
	7	JOELHO 45º SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	3,00	40 MM
	8	JOELHO 45º SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	50 MM
	9	JOELHO 45º SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	2,00	75 MM
	10	JOELHO 45º SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	100 MM
	11	JOELHO DE 90º SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	40 MM
	12	JOELHO DE 90º SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	100 MM
	13	JUNÇÃO SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	75 MM X 50 MM
	14	JUNÇÃO SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	100 MM
	15	LUVA SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	3,00	50 MM
	16	LUVA SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	3,00	75 MM
	17	LUVA SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	100 MM
	18	CORPO DE RALO SIFONADO QUADRADO BRANCO	TIGRE	PÇ	1,00	100 MM X 100 MM X 40 MM
	19	REDUÇÃO EXCÊNTRICA SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	75 MM X 50 MM
	20	REDUÇÃO EXCÊNTRICA SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	100 MM X 75 MM
Metais						
	21	VEDAÇÃO PARA VASO SANITÁRIO SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	100 MM
Acessórios						
	22	PORTA GRELHA QUADRADO PARA GRELHA QUADRADA BRANCO	TIGRE	PÇ	1,00	100 MM
	23	PORTA GRELHA QUADRADO PARA GRELHA QUADRADA BRANCO	TIGRE	PÇ	1,00	150 MM
	24	GRELHA QUADRADA BRANCA	TIGRE	PÇ	1,00	100 MM
	25	GRELHA QUADRADA BRANCA	TIGRE	PÇ	1,00	150 MM
	26	JOELHO DE 90º COM ANEL PARA ESGOTO SECUNDÁRIO SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	40 MM
	27	TE SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	50 MM

GRUPO_V

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos	29	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	4,53	50 MM
Conexões	30	TE SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	3,00	50 MM

DETALHE 25- ESCALA 1:25



Legenda
GRUPO_ES

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos	1	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	5,62	40 MM
	2	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	3,99	50 MM
	3	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	5,63	100 MM
Conexões	4	ADAPTADOR PARA VÁLVULA DE PIA E LAVATÓRIO	TIGRE	PÇ	1,00	40 MM X 1"
	5	CORPO DE CAIXA SIFONADA SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	150 MM X 150 MM X 50 MM
	6	JOELHO 45º SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	3,00	40 MM
	7	JOELHO 45º SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	3,00	50 MM
	8	JOELHO DE 90º SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	40 MM
	9	JOELHO DE 90º SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	50 MM
	10	JUNÇÃO SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	50 MM
	11	LUVA SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	8,00	50 MM
Acessórios	12	CAIXA DE ESGOTO MOLDADA EM LOCO	MOLDADA EM LOCO	PÇ	1,00	60 MM X 80 MM
	13	PORTA GRELHA QUADRADO PARA GRELHA QUADRADA BRANCO	TIGRE	PÇ	1,00	150 MM
	14	JOELHO DE 90º COM ANEL PARA ESGOTO SECUNDÁRIO SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	40 MM
	15	SIFÃO FLEXÍVEL HORIZONTAL			1,00	1" X 40 MM
	16	VÁLVULA PARA LAVATÓRIO SEM LADRÃO 7/8"			1,00	1"

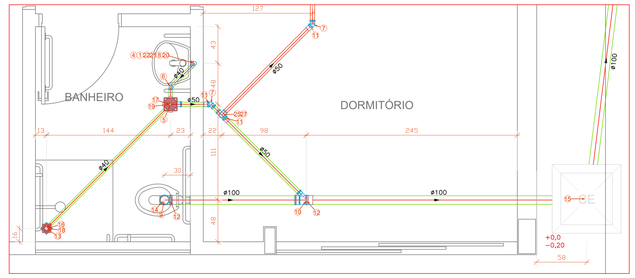
GRUPO_ESG

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos	17	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	1,89	75 MM
	18	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	1,89	100 MM
Acessórios	19	CAIXA DE GORDURA MOLDADA EM LOCO MOLDADA EM LOCO		PÇ	1,00	60 MM X 60 MM

GRUPO_V

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos	20	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	1,18	50 MM
Conexões	21	JOELHO DE 90º SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	50 MM
	22	TE SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	50 MM

DETALHE 26- ESCALA 1:25

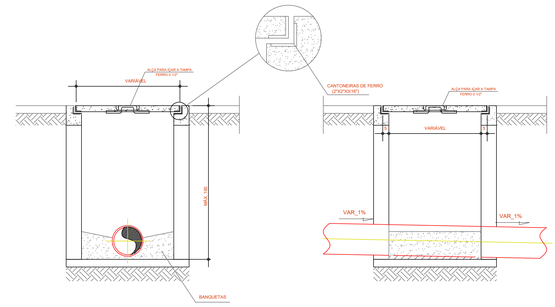


Legenda
GRUPO_ES

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos	1	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	2,90	40 MM
	2	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	2,04	50 MM
	3	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	6,30	100 MM
Conexões	4	ADAPTADOR PARA VÁLVULA DE PIA E LAVATÓRIO	TIGRE	PÇ	1,00	40 MM X 1"
	5	CORPO DE CAIXA SIFONADA SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	150 MM X 150 MM X 50 MM
	6	JOELHO 45º SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	40 MM
	7	JOELHO 45º SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	50 MM
	8	JOELHO DE 90º SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	40 MM
	9	JOELHO DE 90º SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	100 MM
	10	JUNÇÃO SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	100 MM X 50 MM
	11	LUVA SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	2,00	50 MM
	12	LUVA SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	2,00	100 MM
	13	CORPO DE RALO SIFONADO QUADRADO BRANCO	TIGRE	PÇ	1,00	100 MM X 53 MM X 40 MM
Metais	14	VEDAÇÃO PARA VASO SANITÁRIO SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	100 MM
Acessórios	15	CAIXA DE ESGOTO MOLDADA EM LOCO	MOLDADA EM LOCO	PÇ	1,00	60 MM X 80 MM
	16	PORTA GRELHA QUADRADO PARA GRELHA QUADRADA BRANCO	TIGRE	PÇ	1,00	150 MM
	17	PORTA GRELHA QUADRADO PARA GRELHA QUADRADA BRANCO	TIGRE	PÇ	1,00	150 MM
	18	GRELHA QUADRADA BRANCA	TIGRE	PÇ	1,00	100 MM
	19	GRELHA QUADRADA BRANCA	TIGRE	PÇ	1,00	150 MM
	20	JOELHO DE 90º COM ANEL PARA ESGOTO SECUNDÁRIO SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	40 MM
	21	SIFÃO FLEXÍVEL HORIZONTAL			1,00	1" X 40 MM
	22	VÁLVULA PARA LAVATÓRIO SEM LADRÃO 7/8"			1,00	1"

GRUPO_V

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos	23	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	1,72	50 MM
Conexões	24	JOELHO 45º SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	50 MM
	25	JOELHO DE 90º SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	50 MM
	26	LUVA SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	50 MM
	27	TE SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	50 MM



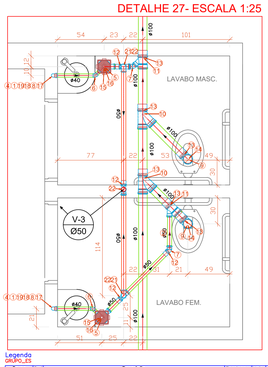
CAIXA DE PASSAGEM DE ESGOTO
SEM ESCALA

LEGENDA – ESGOTO E ÁGUA PLUVIAL

- TUBULAÇÃO DE ÁGUA PLUVIAL – PVC SÉRIE NORMAL
- TUBULAÇÃO DE ESGOTO – PVC SÉRIE NORMAL
- TUBULAÇÃO DE VENTILAÇÃO – PVC SÉRIE NORMAL
- ESG-Nº / ØNº — COLUNA DE ESGOTO DE GORDURA – DESCE
- V- Nº / ØNº — COLUNA DE VENTILAÇÃO PRIMÁRIA – SOBE
- ES-Nº / ØNº — COLUNA DE ESGOTO – DESCE
- AP-Nº / ØNº — COLUNA DE ÁGUA PLUVIAL – DESCE
- CAIXA DE PASSAGEM DE ESGOTO DIMENSÃO 60X60 CM
- CAIXA DE AREIA PARA ÁGUAS PLUVIAIS DIMENSÃO 60X60 CM
- POÇO DE INFILTRAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS VER DETALHE

DECLIVIDADE DOS TUBOS (ESGOTO E ÁGUA PLUVIAL)		SUPORTE (espaçamento)
Diâmetro (mm)	Declividade (%)	distância (m)
40	4,0	1,30
50	2,0	1,50
75	2,0	1,90
100	1,0	2,10
150	1,0	2,50

DETALHE 27- ESCALA 1:25



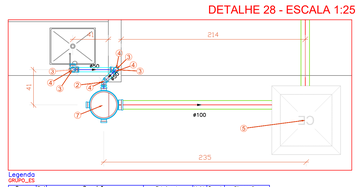
Legenda
GRUPO_ES

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos	1	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	2,08	40 MM
	2	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	1,83	50 MM
	3	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	1,50	100 MM
Conexões	4	ADAPTADOR PARA VÁLVULA DE PIA E LAVATÓRIO	TIGRE	PÇ	2,00	40 MM X 1"
	5	CORPO DE CAIXA SIFONADA SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	2,00	150 MM X 150 MM X 50 MM
	6	JOELHO 45º SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	2,00	40 MM
	7	JOELHO 45º SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	2,00	50 MM
	8	JOELHO DE 90º SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	2,00	40 MM
	9	JOELHO DE 90º SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	2,00	100 MM
	10	JUNÇÃO SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	2,00	100 MM X 50 MM
	11	LUVA SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	4,00	50 MM
	12	LUVA SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	8,00	100 MM
Metais	14	VEDAÇÃO PARA VASO SANITÁRIO SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	2,00	100 MM
Acessórios	15	PORTA GRELHA QUADRADO PARA GRELHA QUADRADA BRANCO	TIGRE	PÇ	2,00	150 MM
	16	GRELHA QUADRADA BRANCA	TIGRE	PÇ	2,00	150 MM
	17	JOELHO DE 90º COM ANEL PARA ESGOTO SECUNDÁRIO SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	2,00	40 MM
	18	SIFÃO FLEXÍVEL HORIZONTAL			2,00	1" X 40 MM
	19	VÁLVULA PARA LAVATÓRIO SEM LADRÃO 7/8"			2,00	1"

GRUPO_V

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos	20	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	5,66	50 MM
Conexões	21	JOELHO DE 90º SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	2,00	50 MM
	22	TE SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	3,00	50 MM

DETALHE 28 - ESCALA 1:25

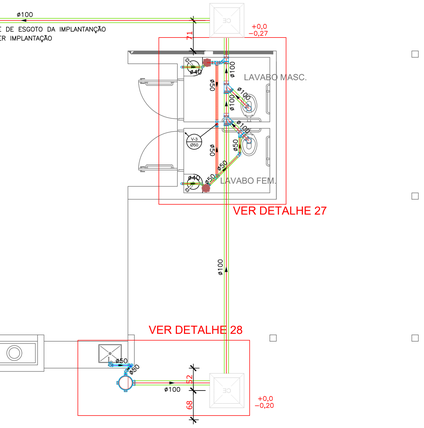


Legenda
GRUPO_ES

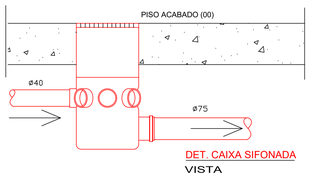
Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos	1	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	2,50	100 MM
Conexões	2	JOELHO 45º SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	50 MM
	3	JOELHO DE 90º SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	4,00	50 MM
	4	LUVA SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	4,00	50 MM
Acessórios	5	CAIXA DE ESGOTO MOLDADA EM LOCO	MOLDADA EM LOCO	PÇ	1,00	60 MM X 80 MM

GRUPO_ESG

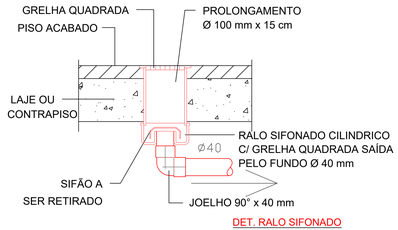
Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos	6	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	0,78	50 MM
Conexões	7	CAIXA MÚLTIPLA PARA GORDURA	TIGRE	PÇ	1,00	50 MM X 100 MM



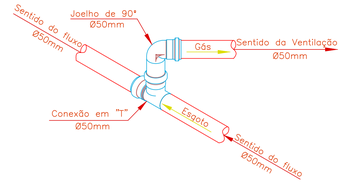
PLANTA BAIXA DA ÁREA DE CONVIVÊNCIA - REDE DE ESGOTO
ESCALA 1:50



DET. CAIXA SIFONADA
VISTA



DET. RALO SIFONADO
VISTA



1. INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS:

1.1 Prumadas

As águas pluviais das calhas e lajes impermeabilizadas serão encaminhadas à sarjeta através de prumadas em tubulação PVC serie "A" com anel de borracha. O diâmetro mínimo para as colunas de águas pluviais será de 75 mm.

1.2 Rede coletora de prumadas

A rede coletora de águas pluviais será em PVC serie "N"
A inclinação mínima será de 0,5%. A inspeção para desobstrução e limpeza será feita através de caixas de passagem com tampa c/ grelha, quando a tubulação for enterrada ou com te de inspeção quando for área no teto do pavimento.

1.3 Drenagem:

Para a drenagem das águas pluviais do terreno foi prevista a execução de valetas c/ brita e geotextil, cobertas c/ solo vegetal por cima para permitir a infiltração da água. Dentro da valeta, a partir de determinados trechos haverá tubulação p/ facilitar o escoamento. A manutenção da rede poderá ser feita através de caixas de passagem ao longo da valeta. Em alguns locais específicos a drenagem será feita através de caixas de passagem c/ grelha

2.1. RECOMENDAÇÕES PARA EXECUÇÃO DAS INSTALAÇÕES DE ESGOTO

TUBULAÇÕES EMBUTIDAS

- A construção das canalizações deverá permitir fácil acesso para eventual execução de reparos e não deverá interferir nas condições de estabilidade do edifício.
- A canalização no interior do edifício não deverá ficar solidária à estrutura do mesmo. Em torno da canalização, nos alicerces ou paredes por ela atravessados, deve haver folga para que um eventual recalque do edifício não venha prejudicá-la.
- As aberturas nas paredes devem ser feitas de forma a permitir a colocação de tubos livres de tensões.

TUBULAÇÕES ENTERRADAS

- As canalizações enterradas devem ser assentadas em terreno resistente ou sobre base apropriada, livre de detritos ou materiais pontiagudos. O recobrimento mínimo deverá ser de 30cm.
- Caso não seja possível executar esse recobrimento mínimo, ou se a canalização estiver sujeita à carga de rodas, fortes compressões, ou ainda, situada sob área edificada, deverá existir uma proteção adequada, com uso de lajes ou canaletas que impeçam a ação desses esforços sobre a canalização.

TUBULAÇÕES APARENTES

- Nas instalações expostas, a fixação dos tubos é feita com abraçadeiras com superfícies internas lisas, adequadamente protegidas, a fim de evitar o atrito e a danificação das tubulações.
- O distanciamento das abraçadeiras é, para os tubos horizontais, iguais a 10 vezes o diâmetro da canalização; para os tubos de queda esta distância é fixada em 2 metros.
- Recomenda-se, para os tubos verticais, a montagem com juntas elásticas, por permitirem uma melhor movimentação da tubulação, causada pelo efeito da dilatação térmica.

TEMPERATURA

- Os tubos e conexões de PVC rígido para esgoto predial são recomendados para utilização em instalações prediais de esgoto sanitários e ventilação, que funcionem pela ação da gravidade, com vazão livre, cuja temperatura em regime contínuo não ultrapasse 50°C
- Essa faixa de temperatura admite absoluta segurança para as instalações, pois nas situações normais de uso das edificações elas não seriam ultrapassadas.

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: HIDROSSANITÁRIO

local: C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
Conjunto Rio Claro 3 - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)

endereço: CONJUNTO RIO CLARO 3
ALAMEDA CAIAPÔNIA - LT.02 - QDA - 33A - CONJUNTO RIO CLARO 3
JATAÍ - GO -

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ -35.840.659/0001-30

AUTOR DO PROJETO: ARQUITETO - JOSÉ CRUCIANO DE ARAÚJO FILHO - CAU-A 15849-6

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA (ADEQUAÇÃO) - ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 101601189DD

CONTEÚDO: Hidrossanitário — Conjunto Rio Claro 3

01		
00		
REV.		

DATA: Setembro / 2024
GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA:
ESCALA: INDICADAS
No. DO PROCESSO:
DESENHO: CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA
NÚMERO DE PAVIMENTOS: 04

QUADRO DE ÁREAS

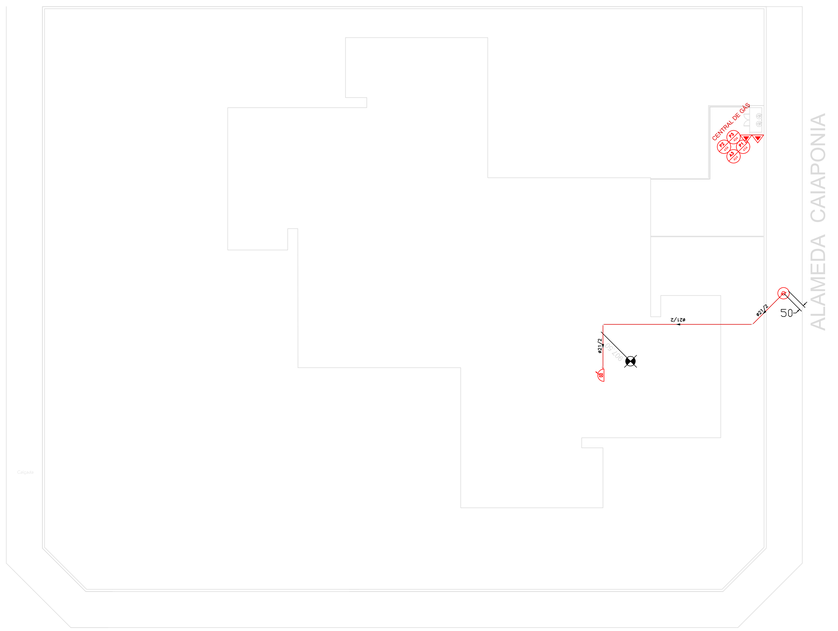
Á. Terreno	2.181,07 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.492,26 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

PRANCHA: 12/12

Aprovação/Data — Unidade
Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ. O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A0



PLANTA DE IMPLANTAÇÃO
ESCALA 1:150

DESCRIÇÃO	SÍMBOLOS	DESCRIÇÃO	SÍMBOLOS
EXTINTOR PORTÁTIL-DIÓXIDO DE CARBÔNICO-CO2 5-B:C		REGISTRO DE PASSEIO A 50 cm DO MEIO-FIO (VER DETALHE)	
Extintor de Incêndio com Carga de Pó BC e Capacidade Extintora de no mínimo 20-B:C		ACIONADOR DE BOMBA DE INCÊNDIO (BOTOEIRA TIPO LIGA)	
Extintor de Incêndio com Carga d'água e capacidade extintora de no mínimo 2-A:		BOMBA ELÉTRICA DE ACIONAMENTO AUTOMÁTICO	
Extintor de Incêndio com Carga de Pó ABC e Capacidade Extintora de no mínimo 20-BC : 2A		VÁLVULA DE RETENÇÃO	
CAIXA DE INCENDIO (45 x 75 x 17) OU (60 x 90 X 17) cm BORRACHA DE Ø40mm DE COMPRIMENTO INDICADO. (hidrante simples)		TUBULAÇÃO EM FERRO GALVANIZADO	
BOTOEIRA DENTRO DE CAIXA LACRADA COM TAMPA DE VIDRO A 1,30m DO PISO PARA ACIONAR ALARME		SAÍDA FINAL DA ROTA DE FUGA	
CENTRAL DE ALARME COM QUADRO SINÓPTICO, EM LOCAL DE FÁCIL ACESSO VENTILADO, NO MÁXIMO A 25M DA ÁREA SEGURA, COM PRESENÇA HUMANA CONSTANTE E FONTE DE ALIMENTAÇÃO COM AUTONOMIA DE 24H MAIS 15 MINUTOS EM REGIME DE ALARME.		DIREÇÃO DE FLUXO DA ROTA DE FUGA	
		PONTO COM ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA	
AVISADOR SONORO E VISUAL AUDÍVEIS EM TODOS OS PONTOS DA EDIFICAÇÃO SEM INFLUENCIAR NA COMUNICAÇÃO		PORTA CORTA FOGO COM BARRA ANTIPÂNICO	PCF

NOTAS SOBRE SEGURANÇA ESTRUTURAL

Notas Sobre Segurança Estrutural
Na solicitação de inspeção junto ao CBMGO, deverá ser anexado um Memorial de Proteção dos Elementos Construtivos, com os seguintes dados:
a) Metodologia para atingir os TRRF dos elementos estruturais da edificação, citando a norma empregada;
b) Os TRRF para os diversos elementos construtivos: estruturas internas e externas, compartimentações, mezaninos, coberturas, subsolos, proteção de dutos e shafts, encapsulamento de estruturas, etc;
c) Especificações e condições de isenções e/ou reduções de TRRF;
d) Tipo e espessura de materiais de proteção térmica utilizados nos elementos construtivos e respectivas cartas de cobertura adotadas;
e) O Memorial de Proteção dos Elementos Construtivos deverá estar anotado no CREA/GO.

TEMPO REQUERIDO DE RESISTÊNCIA AO FOGO (TRRF) DAS ESTRUTURAS:

A edificação em questão tem uma carga de incêndio de 300MJ/m2 e quanto a sua ocupação e uso, sua classificação é A-3 (conforme Lei 15.802/06).
Trata-se de obra de 4 pavimentos (6<H<12m), com área de 2.492,26 m2 e conforme a NT 08/2014 em seu Anexo A - Tabela A, encontramos um TRRF de 30 minutos.

NOTA SOBRE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA: (Lei 15.802/06 e NT 20/2014)

O Sistema de Sinalização de Emergência da edificação ou área de risco deve atender o previsto na Norma Técnica n. 20 (vigente na data da aprovação) do CBMGO.

NOTA SOBRE ALARME DE INCÊNDIO

Apresentar ao Corpo de Bombeiros, quando for feito o pedido de inspeção, uma ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) preenchida pelo responsável técnico pela instalação do sistema de alarme, garantindo que os detectores foram instalados de acordo com o prescrito na NBR 13848

ACESSO DE VIATURA (LEI 15.802/06 e NT – 06/14)

A via de acesso deverá ter:
- largura: mínima de 6,00 m,
- Suportar viaturas com peso de 25000 quilogramas-força,
- Desobstrução em toda a largura e com altura livre mínima de 4,50 m.
- Quando o acesso for provido de portão, este deverá atender à largura mínima de 4,00 m e altura mínima de 4,50 m.

As faixas de estacionamento deverão ter:
- Largura: mínima de 8,00 m.
- Comprimento: mínimo de 15,00 m.
- Suportar viaturas com peso de 25000 quilogramas-força.
- O desnível máximo da faixa de estacionamento não poderá ultrapassar o valor de 5%, tanto longitudinal quanto transversal
- A faixa de estacionamento deve ser adequadamente sinalizada, com placas de "PROIBIDO PARAR E ESTACIONAR" e com sinalização de solo demarcada com faixas amarelas e identificadas com as palavras "RESERVADO PARA VIATURAS DO CORPO DE BOMBEIROS".

NOTAS SOBRE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA (LEI 15.802/06 e NT – 18/14)

Constar no Projeto de Segurança Contra Incêndio e Pânico ou, quando houver apenas Projeto de Arquitetura, constar neste último.
1 – Deve ser previsto iluminação de emergência em todas as circulações, acessos, escadas, áreas de escape e subsolos.
2 – A iluminação de emergência deve estar conforme a Norma Técnica n. 18 (vigente na data da aprovação) do CBMGO, complementada pela NBR 10898 vigente.
3 – A distância máxima entre dois pontos de iluminação de emergência deve ser de 4 vezes a altura de instalação, não podendo ser superior a 15 m.
4 – As luminárias de aclaramento (ou de ambiente), quando instaladas a menos de 2,5 m de altura, e as luminárias de balizamento (ou de sinalização) devem ter tensão máxima de alimentação de 30 V.
5 – Na impossibilidade de reduzir a tensão de alimentação das luminárias, pode ser utilizado um interruptor diferencial de até 30 mA com disjuntor termomagnético de 10 A.
6 – Durante a realização de inspeção do CBMGO, poderá ser exigido que os equipamentos utilizados no sistema de iluminação de emergência sejam devidamente certificados por órgão competente.
7 -Luminária do tipo bloco autônomo, interligada a rede elétrica, com tempo de recarga de 24 horas e autonomia de 1 hora.

NOTAS SOBRE CENTRAL DE GLP

1 – Localização, Instalação, Separação e Agrupamento:
1.1 – Os recipientes transportáveis trocáveis ou abastecidos no local (capacidade volumétrica igual ou inferior a 0,5 m³) e os recipientes estacionários de GLP (capacidade volumétrica superior a 0,5 m³) devem ser situados no exterior das edificações, em locais ventilados, obedecendo aos afastamentos mínimos constantes nas Tabelas A1, A2, A3, A4 e A5 do Anexo A, exemplificados nos Anexos E, F, G, H e I. (Norma Técnica n. 28 Parte I do CBMGO, vigente na data da aprovação).
1.2 – É proibida a sua instalação em locais confinados, tais como porão, garagem subterrânea, forro, etc.
2 – Afastamentos das Tomadas de Abastecimento:
2.1 – As tomadas de abastecimento devem estar localizadas dentro da propriedade (mesmo que na divisa), no exterior das edificações, podendo ser nos próprios recipientes, na central ou em um ponto afastado da central, desde que devidamente demarcadas. As tomadas de abastecimento devem respeitar os seguintes afastamentos mínimos:
a) 3,0 m de aberturas (janelas, portas tomadas de ar, etc.) das edificações;
b) 6,0 m de reservatórios que contenham fluídos inflamáveis;
c) 1,5 m de ralos, rebaixos ou canaletas e dos veículos abastecedores;
d) 3,0 m de materiais de fácil combustão e pontos de ignição.
3 – Proteção da Central
3.1 – Somente pessoas autorizadas devem ter acesso às centrais de GLP.
3.2 – Para recipientes transportáveis, pode ser construído abrigo de material não inflamável com ou sem cobertura e portas, porém sempre devem ser respeitada a condição de ventilação natural de no mínimo 10% da área da planta baixa e com aberturas inferiores para promover a circulação de ar com área mínima de 0,03 m² cada.
3.3 – A central de gás com recipientes estacionários de superfície ou o local de instalação dos vaporizadores, sempre que tiver possibilidade de acesso de público ao local, deve ser protegida através de cerca de tela de arame ou outro material incombustível, com no mínimo 1,8 m de altura, que não interfira na ventilação, contendo no mínimo 2 portões em lados opostos ou locados nas extremidades de um mesmo lado da central, abrindo para fora, com no mínimo 1 m de largura. A cerca deve possuir os afastamentos mínimos indicados na tabela A-5 da NT-28 Parte I (vigente na data da aprovação) do CBMGO.
3.4 – Na central de GLP é expressamente proibida a armazenagem de qualquer tipo de material, bem como outra utilização diversa da instalação.
4 – Classificação de Área para Equipamentos e Sistemas Elétricos
4.1 – A iluminação da área da central de GLP, quando necessária, deve estar de acordo com as NBR 5363, NBR 5418, NBR 5419 e NBR 8447 vigentes.
5 – Proteção Contra Incêndio
5.1 – Devem ser colocados avisos com letras não menores que 50 mm, em quantidade tal que possam ser visualizados de qualquer direção de acesso à central de GLP, com os seguintes dizeres:
- PERIGO
- INFLAMÁVEL
- NÃO FUME
6 – No Memorial Descritivo Completo do CBMGO
6.1 – A localização, o projeto, a execução, a montagem, o abastecimento e a segurança da central de gás liquefeito de petróleo (GLP), para a instalação predial desta edificação, deverão atender às condições fixadas na Norma Técnica n. 28 (vigente na data da aprovação) do CBMGO e complementado pelas Normas Brasileiras válidas e atinentes aos assuntos, com especial e particular atenção para o disposto nas NBR – 13523, NBR – 13932 e NBR – 14024 vigentes.

NOTAS SOBRE BOMBAS DE INCÊNDIO

1 – Quando o abastecimento é feito por bomba de incêndio, deve possuir pelo menos uma bomba elétrica ou de combustão interna, devendo ser utilizada para este fim;
2 – As bombas de incêndio dos sistemas de hidrantes e de mangotinhos podem dispor de dispositivos para acionamento automático ou manual;
3 – Quando o acionamento for manual, devem ser previstas botoeiras do tipo liga-desliga, junto a cada hidrante ou mangotinho;
4 – Quando a(s) bomba(s) de incêndio for(em) automatizada(s), deve ser previsto pelo menos um ponto de acionamento e desligamento manual para a(s) mesma(s), instalado em local seguro da edificação e que permita fácil acesso;
5 – A automatização da bomba principal ou de reforço deve ser executada de maneira que, após a partida do motor, seu desligamento seja somente manual no seu próprio painel de comando localizado na casa de bombas e no ponto de acionamento e desligamento instalado em local seguro da edificação e que permita fácil acesso;
6 – A alimentação elétrica das bombas de incêndio deve ser independente do consumo geral, de forma a permitir o desligamento geral da energia, sem prejuízo do funcionamento do motor da bomba de incêndio;
7 – As automatizações da bomba de pressurização (jockey), para ligá-la e desligá-la automaticamente e da bomba principal, para somente ligá-la automaticamente, devem ser feitas através de pressostatos instalados conforme apresentado na Norma Técnica n. 22 (vigente na data da aprovação) do CBMGO;
8 – As chaves elétricas de alimentação das bombas de incêndio devem ser sinalizadas com a inscrição "ALIMENTAÇÃO DA BOMBA DE INCÊNDIO – NÃO DESLIGUE".

NOTAS SOBRE HIDRANTE URBANO

Toda e qualquer edificação com área construída a partir de 1500 m², independentemente de sua ocupação, deverá instalar, num raio de 300 m do eixo da fachada do prédio, um hidrante de coluna no passeio público, quando existir viabilidade técnica para a sua instalação, atestada pela concessionária local dos serviços de água e esgotos. Não havendo viabilidade técnica num raio de 300 m e dependendo do grau de risco da edificação, o Corpo de Bombeiros deverá solicitar do interessado, junto à concessionária local, que seja verificado a viabilidade técnica num raio de no máximo 600 m e, caso exista, solicitar sua instalação.

SINALIZAÇÃO DE PROIBIÇÃO - CENTRAL GLP

- A3 (mm) — CUIDADO, RISCO DE EXPLOSÃO
- P1 (Dcmm) — PROÍBIDO FUMAR
- P2 (Dcmm) — PROÍBIDO PRODUZIR CHAMA
- P3 (Dcmm) — PROÍBIDO UTILIZAR ÁGUA PARA APAGAR O FOGO

REGISTRO DE RECALQUE Ø2.1/2" - SEM ESCALA

LEGENDA

ESPECIFICACAO	TOTAL
(A) – REGISTRO DE PASSEIO (GLOBO ANGULAR) – Ø 2.1/2"	01
(B) – TAMPÃO CEGO COM CORRENTE	01
(C) – NIPLE DUPLO – Ø 2.1/2"	01
(D) – TUBO DE F.G. – Ø 2.1/2"	---

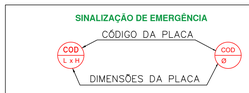
QUADRO RESUMO DAS MEDIDAS DE SEGURANÇA	
EXTINTORES - NT 21	PÓ QUÍMICO ABC – 20 B:C; 2A PÓ QUÍMICO BC – 20 B:C
ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA	OBEDECERÁ A NT-18/2014 AUTONOMIA MÍNIMA DE 1 HORA
SAÍDAS DE EMERGÊNCIA	CONFORME A NT-11/2014
SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA	CONFORME A NT-20/2014
SEGURANÇA ESTRUTURAL	CONFORME A NT-08/2014
ALARME DE INCÊNDIO	CONFORME A NT-19/2014
HIDRANTES	CONFORME A NT-22/2014
ACESSO A VIATURA	CONFORME A NT-06/2014

CLASSIFICAÇÃO				
GRUPO	OCUPAÇÃO	DIVISÃO	DESCRIÇÃO	EXEMPLO
A	RESIDENCIAL	A-3	HABITAÇÃO COLETIVA	PENSIONATOS ALOJAMENTOS

CARGA DE INCÊNDIO - NT 14/2014			
OCUPAÇÃO / USO	DESCRIÇÃO	DIVISÃO	CARGA DE INCÊNDIO EM MJ/m²
RESIDENCIAL	PENSÕES (ALOJAMENTOS)	A-3	300 MJ/m²

CLASSIFICAÇÃO DAS EDIFICAÇÕES E ÁREAS DE RISCO QUANTO À CARGA DE INCÊNDIO	
RISCO	CARGA DE INCÊNDIO EM MJ/m²
BAIXO	300 MJ/m²

SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA



SINALIZAÇÃO DE PROIBIÇÃO

FUNÇÃO: PROIBIR E COIBIR AÇÕES CAPAZER DE PRODUZIR OU AGRAVAR INCÊNDIO
FORMA: CIRCULAR
COR FUNDO: BRANCO
PICTOGRAMA: PRETO
COR FAIXA CIRCULAR E BARRA DIAMETRAL: VERMELHO

CÓDIGO P1
LOCAL: A 1,80m DO PISO ACABADO

PERIGO INFLAMAVEL
PROIBIDO FUMAR

CÓDIGO P4
LOCAL: ACESSO DE ELEVADOR COMUM A 1,80m DO PISO

EM CASO DE INCÊNDIO
NÃO USE ELEVADOR

SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO

FUNÇÃO: INDICAR SAÍDA DE EMERGENCIA, SENTIDO DA ROTA DE FUGA, SENTIDO ESCADA
FORMA: RETANGULAR
COR FUNDO: VERDE
PICTOGRAMA: FOTOLUMINESCENTE
FIXADA NA PAREDE: MÍN 1,80 m DO PISO ACABADO.
ACIMA DA PORTA: MÍN 0,10 m ACIMA DA PORTA.
FIXADA NO TETO: MÍN 2,10 m DO PISO ACABADO

CÓDIGO S2
LOCAL: ROTAS DE SAÍDA

CÓDIGO S12
LOCAL: ROTAS DE SAÍDA

CÓDIGO S9
LOCAL: INTERIOR DAS ESCADAS

SINALIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

FORMA: QUADRADA
COR FUNDO: VERMELHO
COR SIMBOLO: FOTOLUMINESCENTE

VERMELHO

CODIGO E3
FUNÇÃO: PONTO DE ACIONAMENTO DE BOMBA DE INCÊNDIO
LOCAL: PONTO DE ACIONAMENTO DE BOMBA DE INCÊNDIO
A 1,80m DO PISO ACABADO

VERMELHO

CODIGO E2
FUNÇÃO: PONTO DE ACIONAMENTO DE ALARME DE INCÊNDIO
LOCAL: PONTO DE ACIONAMENTO DE ALARME DE INCÊNDIO
A 1,80m DO PISO ACABADO

CODIGO E5
FUNÇÃO: INDICAÇÃO DE EXTINTOR DE INCÊNDIO
LOCAL: INDICAÇÃO DE EXTINTOR DE INCÊNDIO
A 1,60m DO PISO ACABADO

CODIGO E7
FUNÇÃO: INDICAÇÃO DO ABRIGO DA MANGUEIRA DE INCÊNDIO
LOCAL: ABRIGO DA MANGUEIRA DE INCÊNDIO
A 1,60m DO PISO ACABADO

CODIGO E17
FUNÇÃO: INDICAR LOCALIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS
LOCAL: ABAIXO DOS HIDRANTES E EXTINTORES, NO PISO.

CODIGO E1
FUNÇÃO: INDICAR ALARME SONORO
LOCAL: INSTALAÇÃO DO ALARME DE INCÊNDIO
A 1,60m DO PISO ACABADO

OBS: A SIRENE DEVE SER AUDÍVEL EM TODOS OS PONTOS DA EDIFICAÇÃO SEM INFLUIR NA COMUNICAÇÃO VERBAL.

ESTADO DE GOIÁS
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR
PROCESSO Nº.....

1. ( ) Aprovação inicial de projeto;
2. ( ) Substituição de Projeto, Protocolo original nº .....
3. ( ) Com CT/CTO Protocolo nº .....
4. ( ) Projeto de Alteração. Data de construção da edificação: __/__/____. (Somente para edificações comprovadamente construídas em data anterior a 31/03/2001, conforme NT-01).

ANALISADO E APROVADO DIGITALMENTE POR:

NOME:
DATA:
CÓDIGO VERIFICADOR:

ESPAÇO DESTINADO AO CBMGO
Este processo somente é válido quando os campos ao lado estiverem preenchidos.

Escaneie o QR CODE ao lado ou acesse o site https://sistemas.bombeiros.go.gov.br/consultaOrcamentoDigital.do para verificar a autenticidade da aprovação utilizando o código verificador.

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CAMPUS JATOBA - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (0643)606-8205
CEP 75.801-615
CNPJ.: 35.840.659/0001-30

tipo: PREVENÇÃO E COMBATE À INCÊNDIO

local: C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
Conjunto Rio Claro 3 - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)

endereço: CONJUNTO RIO CLARO 3
ALAMEDA CAIAPÔNIA - LT.02 - QDA - 33A - CONJUNTO RIO CLARO 3
JATAÍ - GO -

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ :35.840.659/0001-30

AUTOR DO PROJETO: ENG. CIVIL MÁRIO RICARDO QUEIROZ E SILVA - CONFEA/CREA 14.273/D-GO

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA ADEQUAÇÃO - : ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 1016011690/D

CONTEUDO: Prevenção e Combate à incêndio — Conjunto Rio Claro 3

01		
00		
REV.		

DATA: Setembro / 2024
GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA:
ESCALA: INDICADAS
No. DO PROCESSO:
DESENHO: CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA
NÚMERO DE PAVIMENTOS: 01

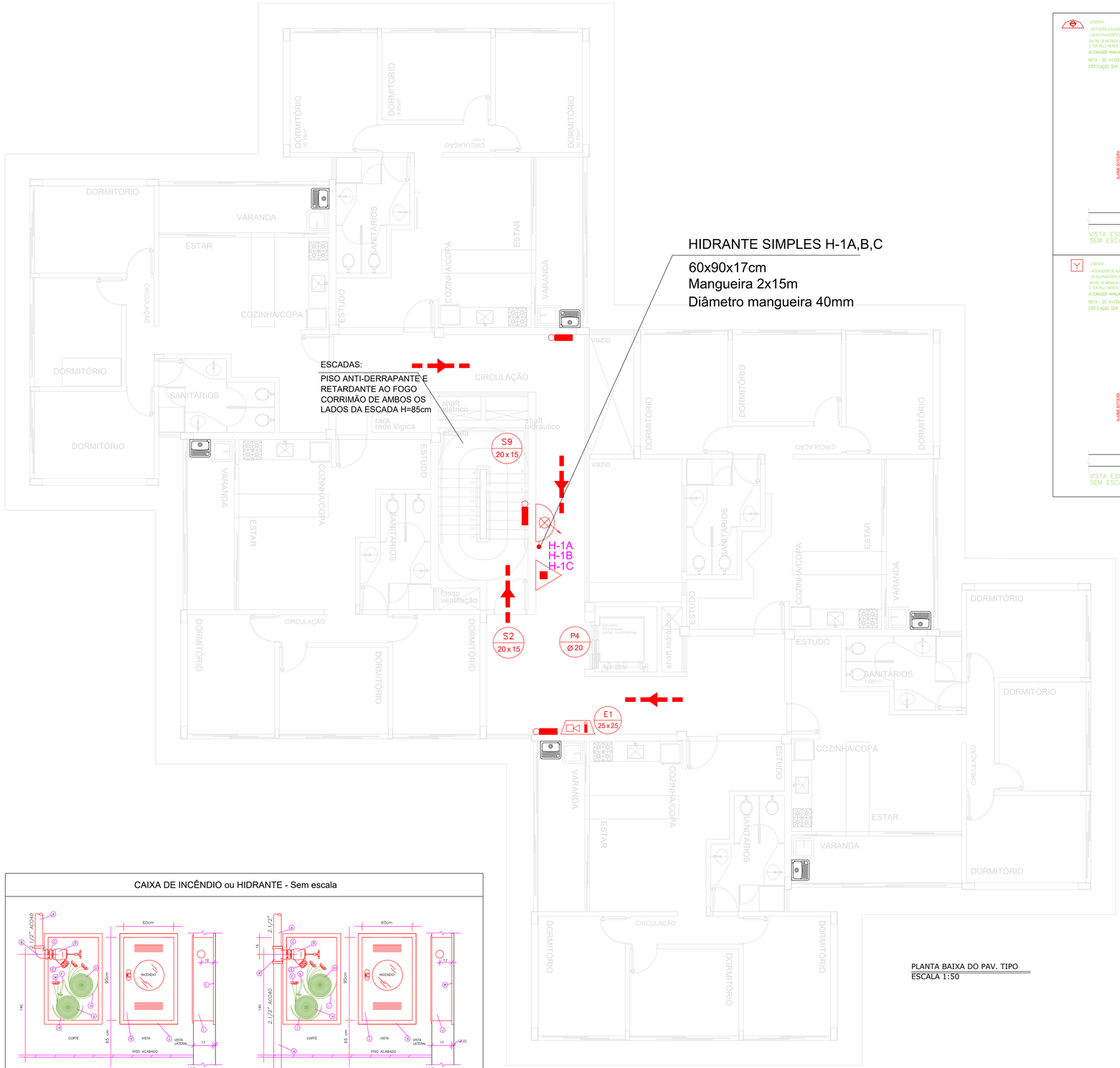
QUADRO DE ÁREAS	
Á. Terreno	2.181,07 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.492,26 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

PRANCHA: 1/4

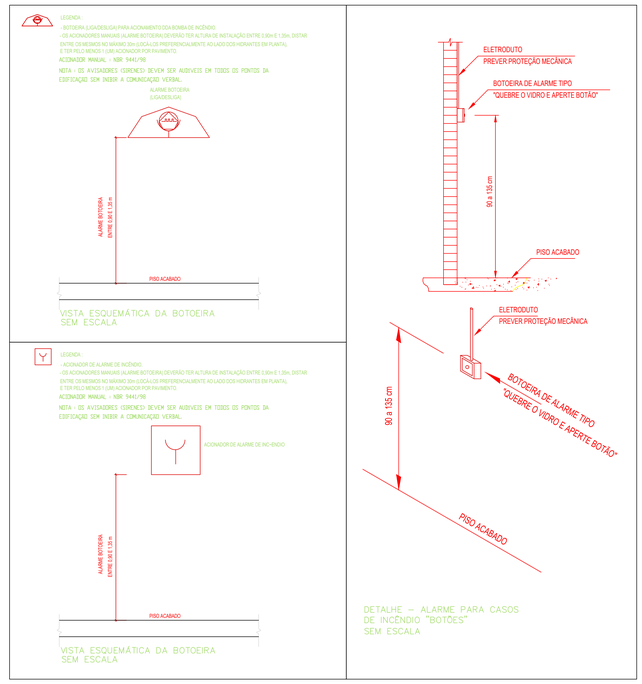
Aprovação/Data: Unidade
Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ.
O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas..

Formato - A0

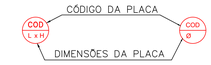


PLANTA BAIXA DO PAV. TIPO
ESCALA 1:50



DETALHE — ALARME PARA CASOS DE INCÊNDIO "BOTÕES" SEM ESCALA

SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA



SINALIZAÇÃO DE PROIBIÇÃO

FUNÇÃO: PROIBIR E COIBIR AÇÕES CAPAZES DE PRODUZIR OU AGRAVAR INCÊNDIO
FORMA: CIRCULAR
COR FUNDO: BRANCO
PICTOGRAMA: PRETO
COR FAIXA CIRCULAR E BARRA DIAMETRAL: VERMELHO

CÓDIGO P1
LOCAL: A 1,80m DO PISO ACABADO

PERIGO INFLAMAVEL
PROIBIDO FUMAR

CÓDIGO P4
LOCAL: ACESSO DE ELEVADOR COMUM A 1,80m DO PISO

EM CASO DE INCÊNDIO
NÃO USE ELEVADOR

SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO

FUNÇÃO: INDICAR SAÍDA DE EMERGENCIA, SENTIDO DA ROTA DE FUGA, SENTIDO ESCADA
FORMA: RETANGULAR
COR FUNDO: VERDE
PICTOGRAMA: FOTOLUMINESCENTE
FIXADA NA PAREDE: MÍN 1,80 m DO PISO ACABADO.
ACIMA DA PORTA: MÍN 0,10 m ACIMA DA PORTA.
FIXADA NO TETO: MÍN 2,10 m DO PISO ACABADO

CÓDIGO S2
LOCAL: ROTAS DE SAÍDA

SAÍDA
CÓDIGO S12
LOCAL: ROTAS DE SAÍDA

CÓDIGO S9
LOCAL: INTERIOR DAS ESCADAS

SINALIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

FORMA: QUADRADA
COR FUNDO: VERMELHO
COR SIMBOLO: FOTOLUMINESCENTE

VERMELHO — BOMBA DE INCÊNDIO
CODIGO E3
FUNÇÃO: PONTO DE ACIONAMENTO DE BOMBA DE INCÊNDIO
LOCAL: PONTO DE ACIONAMENTO DE BOMBA DE INCÊNDIO
A 1,80m DO PISO ACABADO

VERMELHO — ALARME DE INCÊNDIO
CODIGO E2
FUNÇÃO: PONTO DE ACIONAMENTO DE ALARME DE INCÊNDIO
LOCAL: PONTO DE ACIONAMENTO DE ALARME DE INCÊNDIO
A 1,80m DO PISO ACABADO

CODIGO E5
FUNÇÃO: INDICAÇÃO DE EXTINTOR DE INCÊNDIO
LOCAL: INDICAÇÃO DE EXTINTOR DE INCÊNDIO
A 1,80m DO PISO ACABADO

CODIGO E7
FUNÇÃO: INDICAÇÃO DO ABRIGO DA MANGUEIRA DE INCÊNDIO
LOCAL: ABRIGO DA MANGUEIRA DE INCÊNDIO
A 1,80m DO PISO ACABADO

AMARELO
CODIGO E17
FUNÇÃO: INDICAR LOCALIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS
LOCAL: ABAIXO DOS HIDRANTES E EXTINTORES, NO PISO.
VERMELHO
15 70 15

CODIGO E1
FUNÇÃO: INDICAR ALARME SONORO
LOCAL: INSTALAÇÃO DO ALARME DE INCÊNDIO
A 1,80m DO PISO ACABADO

OBS: A SIRENE DEVE SER AUDÍVEL EM TODOS OS PONTOS DA EDIFICAÇÃO SEM INFLUIR NA COMUNICAÇÃO VERBAL.

CAIXA DE INCÊNDIO ou HIDRANTE - Sem escala

LEGENDA

	ESPECIFICAÇÃO	TOTAL
A	TUBO DE AÇO CARBONO #2.1/2"	---
B	COTOVELO 90º AÇO CARBONO COM ROSCA # 2 1/2"	1
C	NIPLE DUPLO AÇO CARBONO # 2 1/2"	1
D	REGISTRO GLOBO ANGULAR 2.1/2"	1
E	ADAPTADOR PARA ENGATE STORZ 2.1/2" x 1.1/2"	1
F	ESGUICHO REGULÁVEL 1.1/2" x (13 a 16mm)	1
G	MANGUEIRA DE INCÊNDIO DIAM. INTERNO 38mm e COMP. DE ACORDO COM O PROJETO – 2 TRECHOS DE 15 m	1
H	CESTO OU SUPORTE PARA MANGUEIRA	1
I	CAIXA DE INCÊNDIO EM ALVENARIA	1
J	MARCO METÁLICO	1
K	TAMPA METALICA	1
L	FUNDO DA CAIXA (PRÉ–MOLDADO DE CONCRETO)	------
M	ENGATE TIPO STORZ	1

OBSERVAÇÕES:
– AS MANGUEIRAS DE INCÊNDIO DEVERÃO SER DO TIPO 2 DE ACORDO COM A ABNT (NBR 11861

LEGENDA

	ESPECIFICACAO	TOTAL
A	TUBO DE AÇO CARBONO #2.1/2"	---
B	TE 90°AÇO CARBONO COM ROSCA #2.1/2"	1
C	NIPLE DE REDUCAO AÇO CARBONO # 2.1/2" x 1.1/2"	1
D	REGISTRO GLOBO ANGULAR 2.1/2"	1
E	ADAPTADOR PARA ENGATE STORZ 2.1/2" x 1.1/2"	1
F	ENGATE TIPO STORZ	1
G	ESGUICHO REGULÁVEL 1.1/2" x (13 a 16mm)	1
H	MANGUEIRA DE INCENDIO DIAM. INTERNO 38mm e COMP. DE ACORDO COM O PROJETO – 2 TRECHOS DE 15 m	1
I	CESTO OU SUPORTE PARA MANGUEIRA	1
J	CAIXA DE INCENDIO EM ALVENARIA	1
K	MARCO METALICO	1
L	TAMPA METALICA	1
M	FUNDO DA CAIXA (PRE–MOLDADO DE CONCRETO)	------
N	COTOVELO FOGO 2.1/2"	1

OBSERVAÇÕES:
– AS MANGUEIRAS DE INCÊNDIO DEVERÃO SER DO TIPO 2 DE ACORDO COM A ABNT (NBR 11861

DESCRIÇÃO	SÍMBOLOS	DESCRIÇÃO	SÍMBOLOS
EXTINTOR PORTÁTIL-DIÓXIDO DE CARBÔNICO-CO2 5-B:C		REGISTRO DE PASSEIO A 50 cm DO MEIO-FIO (VER DETALHE)	
Extintor de Incêndio com Carga de Pó BC e Capacidade Extintora de no mínimo 20-B:C		ACIONADOR DE BOMBA DE INCÊNDIO (BOTOEIRA TIPO LIGA)	
Extintor de Incêndio com Carga d'água e capacidade extintora de no mínimo 2-A;		BOMBA ELÉTRICA DE ACIONAMENTO AUTOMÁTICO	
Extintor de Incêndio com Carga de Pó ABC e Capacidade Extintora de no mínimo 20-BC : 2A		VÁLVULA DE RETENÇÃO	
CAIXA DE INCENDIO (45 x 75 x 17) OU (60 x 90 X 17) cm BORRACHA DE Ø40mm DE COMPRIMENTO INDICADO. (hidrante simples)		TUBULAÇÃO EM FERRO GALVANIZADO	
BOTOEIRA DENTRO DE CAIXA LACRADA COM TAMPA DE VIDRO A 1,30m DO PISO PARA ACIONAR ALARME		SAÍDA FINAL DA ROTA DE FUGA	
CENTRAL DE ALARME COM QUADRO SINÓPTICO, EM LOCAL DE FÁCIL ACESSO VENTILADO, NO MÁXIMO A 25M DA ÁREA SEGURA, COM PRESENÇA HUMANA CONSTANTE E FONTE DE ALIMENTAÇÃO COM AUTONOMIA DE 24H MAIS 15 MINUTOS EM REGIME DE ALARME.		DIREÇÃO DE FLUXO DA ROTA DE FUGA	
		PONTO COM ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA	
AVISADOR SONORO E VISUAL AUDÍVEIS EM TODOS OS PONTOS DA EDIFICAÇÃO SEM INFLUENCIAR NA COMUNICAÇÃO		PORTA CORTA FOGO COM BARRA ANTIPÂNICO	PCF

ESTADO DE GOIÁS
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR
PROCESSO Nº_____

(X) Aprovação inicial de projeto;
( ) Substituição de Projeto Protocolo original nº _____
( ) Com CT/CTO Protocolo nº_____/_____
( ) Projeto de Acerto: Jobs de construção da edificação__/__/____ Inflamento para edificações comprovadamente construídas em data anterior à 01/03/2007, conforme Nº 40.

ANALISADO E APROVADO DIGITALMENTE POR:
NOME:
DATA:
CODIGO VERIFICADOR
ESPAÇO DESTINADO AO CBMGO
Este espaço será preenchido em caso de não aprovação
Escanear o QR CODE ao lado ou acessar o site https://appers.bombeiros.go.gov.br/verificacao/verificarDocumento.jsp para verificar a autenticidade da aprovação utilizando o código verificador

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615
CNPJ.: 35.840.659/0001-30

tipo: PREVENÇÃO E COMBATE À INCÊNDIO

local: C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
Conjunto Rio Claro 3 - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)

endereço: CONJUNTO RIO CLARO 3
ALAMEDA CAIAPÔNIA - LT.02 - QDA - 33A - CONJUNTO RIO CLARO 3
JATAÍ - GO -

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ 35.840.659/0001-30

AUTOR DO PROJETO: ENG. CIVIL MÁRIO RICARDO QUEIROZ E SILVA - CONFEA/CREA 14.273/D-GO

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA ADEQUAÇÃO: ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 1016011890/D

CONTEÚDO: Prevenção e Combate à incêndio — Conjunto Rio Claro 3

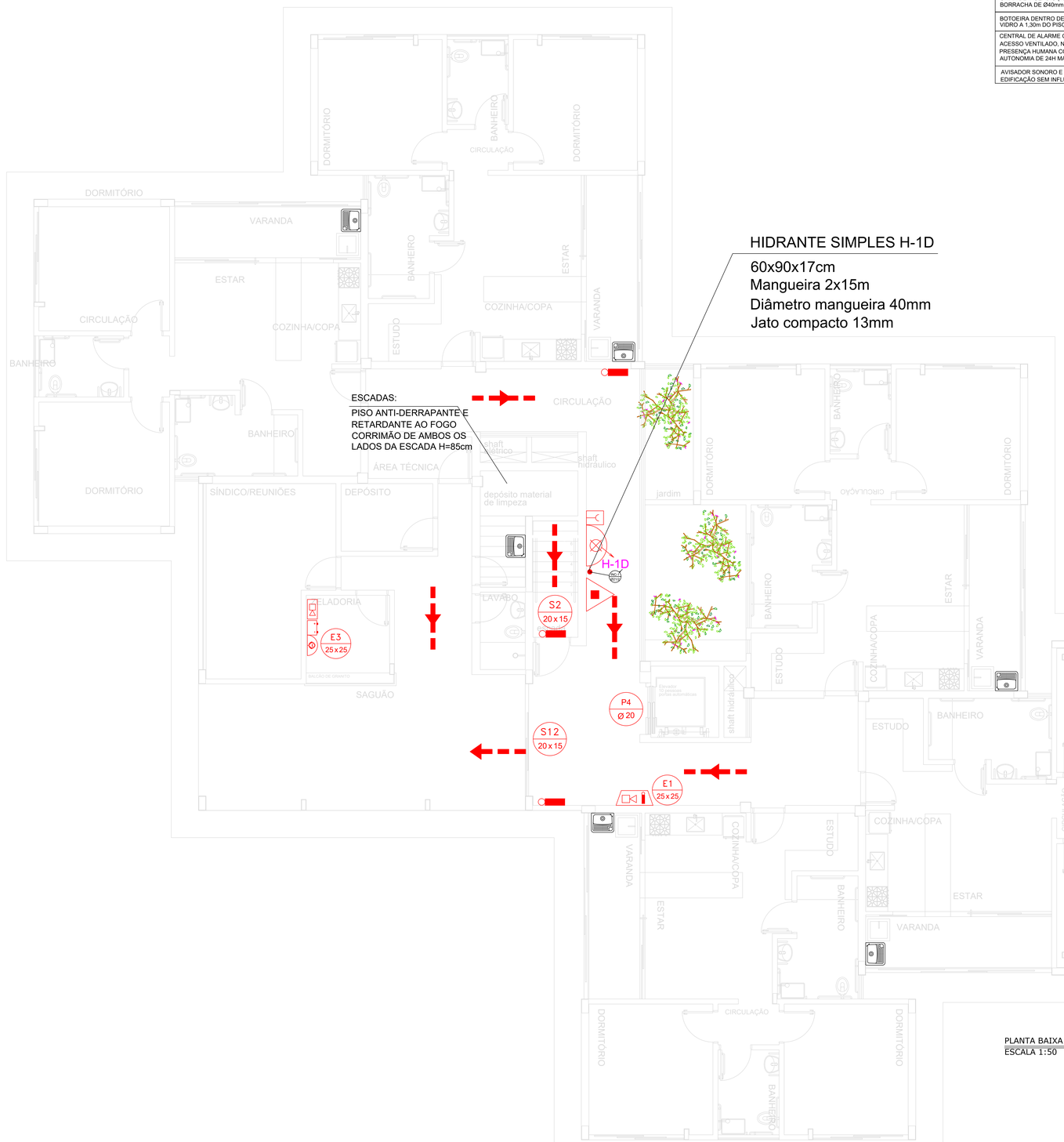
01	
02	
REV.	
DATA: Setembro / 2024	GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA
ESCALA: INDICADAS	
Nº. DO PROCESSO	DESENHO: CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA
NÚMERO DE PAVIMENTOS: 01	
QUADRO DE ÁREAS: A. Terreno	2.181,07 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.492,26 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

PRANCHA: 2/4

Aprovação/Data | Unidade | Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ. O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

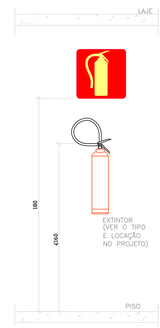
Formato - A0



PLANTA BAIXA DO PAV. TÉRREO
ESCALA 1:50

DESCRIÇÃO	SÍMBOLOS	DESCRIÇÃO	SÍMBOLOS
EXTINTOR PORTÁTIL-DIÓXIDO DE CARBÔNICO-CO2 5-B:C		REGISTRO DE PASSEIO A 50 cm DO MEIO-FIO (VER DETALHE)	
Extintor de Incêndio com Carga de Pó BC e Capacidade Extintora de no mínimo 20-B:C		ACIONADOR DE BOMBA DE INCÊNDIO (BOTOEIRA TIPO LIGA)	
Extintor de Incêndio com Carga d'água e capacidade extintora de no mínimo 2-A;		BOMBA ELÉTRICA DE ACIONAMENTO AUTOMÁTICO	
Extintor de Incêndio com Carga de Pó ABC e Capacidade Extintora de no mínimo 20-BC : 2A		VÁLVULA DE RETENÇÃO	
CAIXA DE INCENDIO (45 x 75 x 17) OU (60 x 90 X 17) cm BORRACHA DE Ø40mm DE COMPRIMENTO INDICADO. (hidrante simples)		TUBULAÇÃO EM FERRO GALVANIZADO	
BOTOEIRA DENTRO DE CAIXA LACRADA COM TAMPA DE VIDRO A 1,30m DO PISO PARA ACIONAR ALARME		SAÍDA FINAL DA ROTA DE FUGA	
CENTRAL DE ALARME COM QUADRO SINÓPTICO, EM LOCAL DE FÁCIL ACESSO VENTILADO, NO MÁXIMO A 25M DA ÁREA SEGURA, COM PRESENÇA HUMANA CONSTANTE E FONTE DE ALIMENTAÇÃO COM AUTONOMIA DE 24H MAIS 15 MINUTOS EM REGIME DE ALARME.		DIREÇÃO DE FLUXO DA ROTA DE FUGA	
		PONTO COM ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA	
AVISADOR SONORO E VISUAL AUDÍVEIS EM TODOS OS PONTOS DA EDIFICAÇÃO SEM INFLUENCIAR NA COMUNICAÇÃO		PORTA CORTA FOGO COM BARRA ANTIPÂNICO	PCF

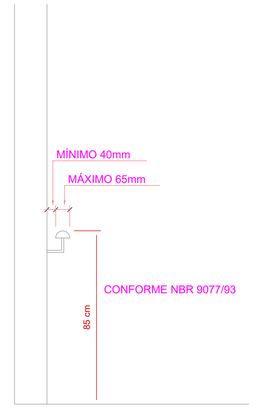
VISTA INSTALAÇÃO EXTINTORES - SEM ESCALA



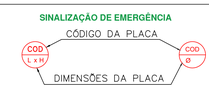
OBSERVAÇÃO EXTINTOR DE INCÊNDIO

* NBR 13434-1/2004 – ITEM 5.1.4-b – QUANDO O EQUIPAMENTO SE ENCONTRAR INSTALADO EM UMA DAS FACES DE UM PILAR, TODAS AS FACES VISÍVEIS DO PILAR DEVEM SER SINALIZADAS
* FUNÇÃO: INDICAR A LOCALIZAÇÃO
  LOCAL: A 1,80m DO PISO ACABADO.
  FORMA: QUADRADA OU RETANGULAR, COR DO FUNDO VERMELHO
  COR DO SIMBOLO BRANCA OU AMARELA
  MARGEM BRANCA OU AMARELA.
  CAMPO DE APLICAÇÃO: EQUIPAMENTO DE COMBATE A INCÊNDIO.

DETALHE INSTALAÇÃO CORRIMÃO - SEM ESCALA



SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA



SINALIZAÇÃO DE PROIBIÇÃO

FUNÇÃO: PROIBIR E COIBIR AÇÕES CAPAZER DE PRODUZIR OU AGRAVAR INCÊNDIO
FORMA: CIRCULAR
COR FUNDO: BRANCO
PICTOGRAMA: PRETO
COR FAIXA CIRCULAR E BARRA DIAMETRAL: VERMELHO

CÓDIGO P1
LOCAL: A 1,80m DO PISO ACABADO

PERIGO INFLAMAVEL
PROIBIDO FUMAR

CÓDIGO P4
LOCAL: ACESSO DE ELEVADOR COMUM A 1,80m DO PISO

EM CASO DE INCÊNDIO
NÃO USE ELEVADOR

SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO

FUNÇÃO: INDICAR SAÍDA DE EMERGENCIA, SENTIDO DA ROTA DE FUGA, SENTIDO ESCADA
FORMA: RETANGULAR
COR FUNDO: VERDE
PICTOGRAMA: FOTOLUMINESCENTE
FIXADA NA PAREDE: MIN 1,80 m DO PISO ACABADO.
ACIMA DA PORTA: MIN 0,10 m ACIMA DA PORTA.
FIXADA NO TETO: MIN 2,10 m DO PISO ACABADO

CÓDIGO S2
LOCAL: ROTAS DE SAÍDA

CÓDIGO S12
LOCAL: ROTAS DE SAÍDA

CÓDIGO S9
LOCAL: INTERIOR DAS ESCADAS

SINALIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

FORMA: QUADRADA
COR FUNDO: VERMELHO
COR SIMBOLO: FOTOLUMINESCENTE

CODIGO E3
FUNÇÃO: PONTO DE ACIONAMENTO DE BOMBA DE INCÊNDIO
LOCAL: PONTO DE ACIONAMENTO DE BOMBA DE INCÊNDIO
A 1,80m DO PISO ACABADO

CODIGO E2
FUNÇÃO: PONTO DE ACIONAMENTO DE ALARME DE INCÊNDIO
LOCAL: PONTO DE ACIONAMENTO DE ALARME DE INCÊNDIO
A 1,80m DO PISO ACABADO

CODIGO E5
FUNÇÃO: INDICAÇÃO DE EXTINTOR DE INCÊNDIO
LOCAL: INDICAÇÃO DE EXTINTOR DE INCÊNDIO
A 1,80m DO PISO ACABADO

CODIGO E7
FUNÇÃO: INDICAÇÃO DO ABRIGO DA MANGUEIRA DE INCÊNDIO
LOCAL: ABRIGO DA MANGUEIRA DE INCÊNDIO
A 1,80m DO PISO ACABADO

CODIGO E17
FUNÇÃO: INDICAR LOCALIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS
LOCAL: ABAIXO DOS HIDRANTES E EXTINTORES,
NO PISO.

CODIGO E1
FUNÇÃO: INDICAR ALARME SONORO
LOCAL: INSTALAÇÃO DO ALARME DE INCÊNDIO
A 1,80m DO PISO ACABADO

OBS: A SIRENE DEVE SER AUDÍVEL EM TODOS OS PONTOS DA EDIFICAÇÃO SEM INFLUIR NA COMUNICAÇÃO VERBAL.

ESTADO DE GOIÁS
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR
PROCESSO N.º.....

( ) Aprovação inicial de projeto;
( ) Substituição de Projeto Protocolo original nº .....
( ) Com CT/CTD Protocolo nº ...../...../...../.....
( ) Projeto de Acerto: Data de construção da edificação.../.../.....
(Somente para edificações comprovadamente construídas em data anterior a 30/03/2001 conforme NT-01).

ANALISADO E APROVADO DIGITALMENTE POR:

NOME:
DATA:
CÓDIGO VERIFICADOR

ESPAÇO DESTINADO AO CBMGO
Este processo usando o selo quente ou caneta ou seu conteúdo

Escaneie o QR CODE ao lado ou acesse o site https://appers.bombeiros.go.gov.br/consultarAprovacaoDeProjeto.jsp para verificar a autenticidade da aprovação utilizando o código verificador.

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615
CNPJ.: 35.840.659/0001-30

tipo: PREVENÇÃO E COMBATE À INCÊNDIO

local: C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
Conjunto Rio Claro 3 - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)

endereço: CONJUNTO RIO CLARO 3
ALAMEDA CAIAPÔNIA - LT.02 - QDA - 33A - CONJUNTO RIO CLARO 3
JATAÍ - GO -

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ :35.840.659/0001-30

AUTOR DO PROJETO: ENG. CIVIL MÁRIO RICARDO QUEIROZ E SILVA - CONFEA/CREA 14 273/D-GO

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA ADEQUAÇÃO - : ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 1016011890/D

CONTEÚDO: Prevenção e Combate à incêndio — Conjunto Rio Claro 3

01		
00		
REV.		

DATA: Setembro / 2024
GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA:
ESCALA: INDICADAS
Nº. DO PROCESSO:
DESENHO: CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA
NÚMERO DE PAVIMENTOS: 01

QUADRO DE ÁREAS

Á. Terreno	2.181,07 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.492,26 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

PRANCHA: 3/4

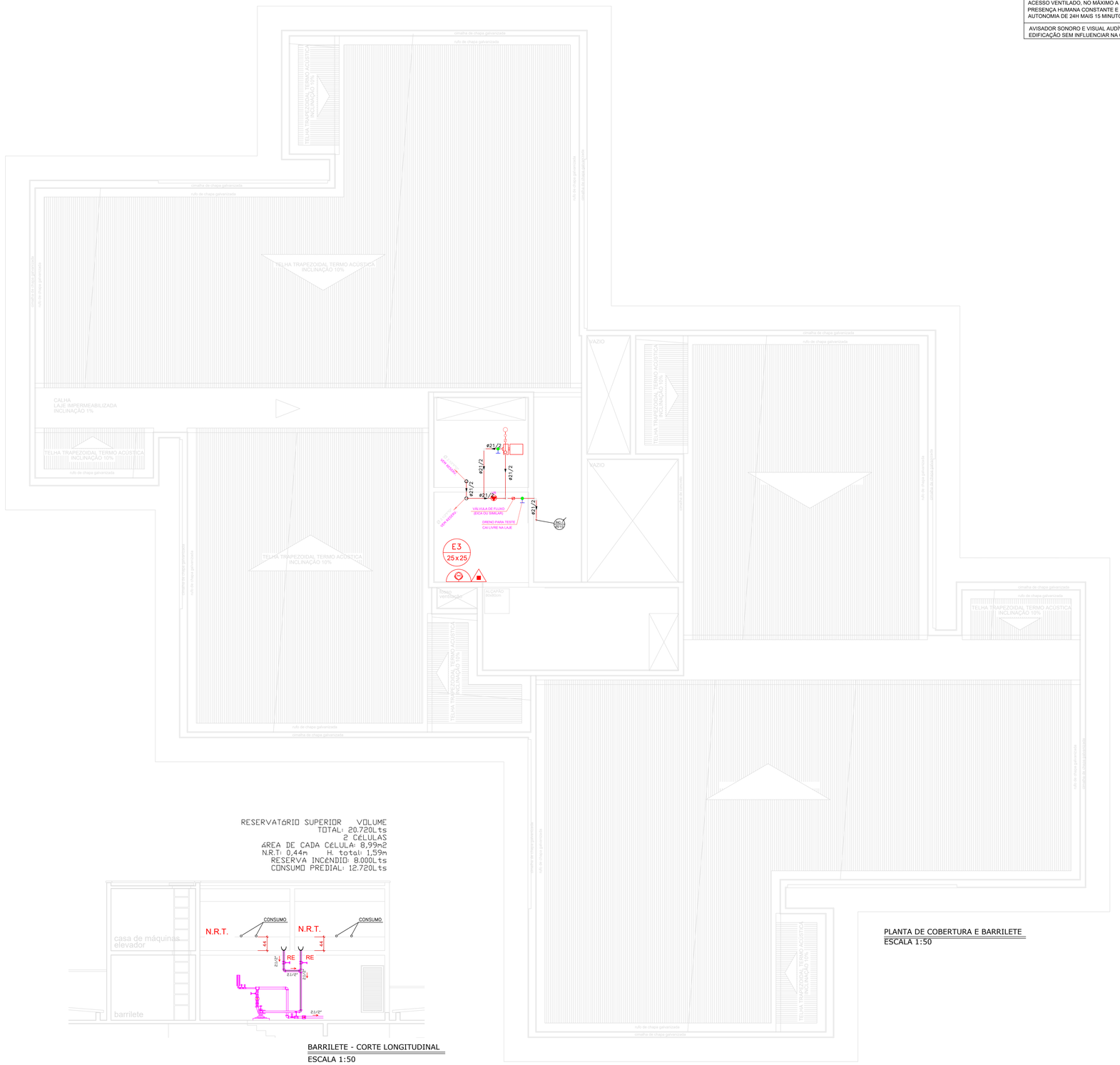
Aprovação/Data Unidade

Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ. O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

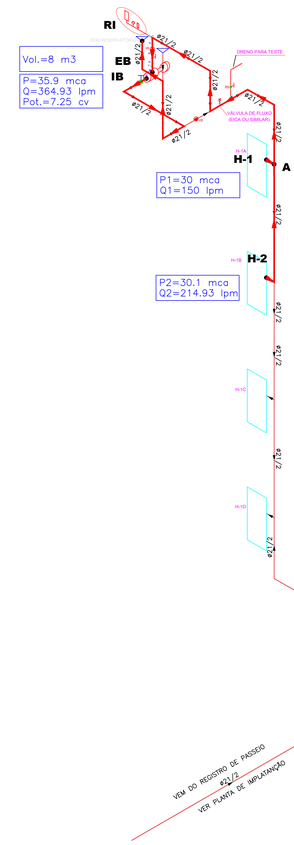
Formato - A0

DESCRIÇÃO	SÍMBOLOS	DESCRIÇÃO	SÍMBOLOS
EXTINTOR PORTÁTIL-DIÓXIDO DE CARBÔNICO-CO2 5-B:C		REGISTRO DE PASSEIO A 50 cm DO MEIO-FIO (VER DETALHE)	
Extintor de Incêndio com Carga de Pó BC e Capacidade Extintora de no mínimo 20-B:C		ACIONADOR DE BOMBA DE INCÊNDIO (BOTOEIRA TIPO LIGA)	
Extintor de Incêndio com Carga d'água e capacidade extintora de no mínimo 2-A;		BOMBA ELÉTRICA DE ACIONAMENTO AUTOMÁTICO	
Extintor de Incêndio com Carga de Pó ABC e Capacidade Extintora de no mínimo 20-BC ; 2A		VÁLVULA DE RETENÇÃO	
CAIXA DE INCENDIO (45 x 75 x 17) OU (60 x 90 X 17) cm BORRACHA DE Ø40mm DE COMPRIMENTO INDICADO. (hidrante simples)		TUBULAÇÃO EM FERRO GALVANIZADO	
BOTOEIRA DENTRO DE CAIXA LACRADA COM TAMPA DE VIDRO A 1,30m DO PISO PARA ACIONAR ALARME		SAÍDA FINAL DA ROTA DE FUGA	
CENTRAL DE ALARME COM QUADRO SINÓPTICO, EM LOCAL DE FÁCIL ACESSO VENTILADO, NO MÁXIMO A 25M DA ÁREA SEGURA, COM PRESENÇA HUMANA CONSTANTE E FONTE DE ALIMENTAÇÃO COM AUTONOMIA DE 24H MAIS 15 MINUTOS EM REGIME DE ALARME.		DIREÇÃO DE FLUXO DA ROTA DE FUGA	
		PONTO COM ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA	
AVISADOR SONORO E VISUAL AUDÍVEIS EM TODOS OS PONTOS DA EDIFICAÇÃO SEM INFLUENCIAR NA COMUNICAÇÃO		PORTA CORTA FOGO COM BARRA ANTIPÂNICO	PCF



PLANTA DE COBERTURA E BARRILETE
ESCALA 1:50

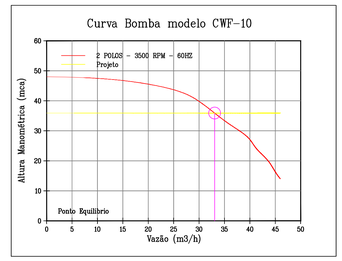
BARRILETE - CORTE LONGITUDINAL
ESCALA 1:50



ISOMÉTRICO - HIDRANTES
ESCALA 1:50

Tabela de Cálculo para Hidrantes
Prevenção e Combate à Incêndio – CEU Jataí.dwg

Trecho	Esguicho Diâm. [mm]	Esguicho Pressão [mca]	Esguicho Vazão [l/min]	Mangueira Diâm. [mm]	Mangueira Comp. [m]	Tubulação J(u) [mca/m]	Tubulação J(t) [mca]	Tubulação Diâm. [mm]	Tubulação Lr [m]	Tubulação Le [m]	Tubulação Lv [m]	Tubulação J(u) [mca/m]	Tubulação J(t) [mca]	Tubulação Dn [m]	Pressão Ponto [mca]	RTi [m3]	Bomba [cv]	Veloc. [m/s]
H1–A	38	30	150	38	30	0.1443	4.329	63	0.21	25.3	25.51	0.0164	0.418	0	34.75	–	–	0.8
H2–A	38	30.1	214.93	38	30	0.2808	8.424	63	2.93	25.3	28.23	0.0318	0.898	−2.72	36.7	–	–	1.15
A–EB	–	34.75	364.93	–	–	–	–	63	6.35	25.4	31.75	0.0848	2.692	−1.5	35.94	–	–	1.95
IB–RI	–	35.94	364.93	–	–	–	–	63	5.3	17.6	22.9	0.0848	1.942	−1.98	35.9	8.00	7.25	1.95



Características das Bombas: CEU Jataí

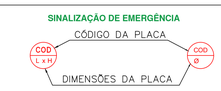
Dados do Projeto :

Altura Manométrica.....: 35.9 mca
Vazão.....: 21.9 m3/h
Potência.....: 7.5 cv

Bomba Principal :

Tipo... Bombas Centrífugas Monoestágio Rotor fechado
Fabricante.....: DARKA
Modelo.....: CWF-10
Potência.....: 7.5 cv
Tensão.....: Trifásico
Rotação.....: 2 POLOS - 3500 RPM - 60HZ rpm
Bocal.....: 21/2x21/2
Rotor.....: 168 mm

SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA



SINALIZAÇÃO DE PROIBIÇÃO

FUNÇÃO: PROIBIR E COIBIR AÇÕES CAPAZER DE PRODUZIR OU AGRAVAR INCÊNDIO
FORMA: CIRCULAR
COR FUNDO: BRANCO
PICTOGRAMA: PRETO
COR FAIXA CIRCULAR E BARRA DIAMETRAL: VERMELHO

CÓDIGO P1
LOCAL: A 1,60m DO PISO ACABADO

PERIGO INFLAMAVEL
PROIBIDO FUMAR

CÓDIGO P4
LOCAL: ACESSO DE ELEVADOR COMUM A 1,60m DO PISO

EM CASO DE INCÊNDIO
NÃO USE ELEVADOR

SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO

FUNÇÃO: INDICAR SAÍDA DE EMERGENCIA, SENTIDO DA ROTA DE FUGA, SENTIDO ESCADA
FORMA: RETANGULAR
COR FUNDO: VERDE
PICTOGRAMA: FOTOLUMINESCENTE
FIXADA NA PAREDE: MÍN 1,80 m DO PISO ACABADO.
ACIMA DA PORTA: MÍN 0,10 m ACIMA DA PORTA.
FIXADA NO TETO: MÍN 2,10 m DO PISO ACABADO

CÓDIGO S2
LOCAL: ROTAS DE SAÍDA

SAÍDA

CÓDIGO S12
LOCAL: ROTAS DE SAÍDA

CÓDIGO S9
LOCAL: INTERIOR DAS ESCADAS

SINALIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

FORMA: QUADRADA
COR FUNDO: VERMELHO
COR SIMBOLO: FOTOLUMINESCENTE

VERMELHO

CODIGO E3
FUNÇÃO: PONTO DE ACIONAMENTO DE BOMBA DE INCÊNDIO
LOCAL: PONTO DE ACIONAMENTO DE BOMBA DE INCÊNDIO
A 1,60m DO PISO ACABADO

VERMELHO

CODIGO E2
FUNÇÃO: PONTO DE ACIONAMENTO DE ALARME DE INCÊNDIO
LOCAL: PONTO DE ACIONAMENTO DE ALARME DE INCÊNDIO
A 1,80m DO PISO ACABADO

CODIGO E5
FUNÇÃO: INDICAÇÃO DE EXTINTOR DE INCÊNDIO
LOCAL: INDICAÇÃO DE EXTINTOR DE INCÊNDIO
A 1,80m DO PISO ACABADO

CODIGO E7
FUNÇÃO: INDICAÇÃO DO ABRIGO DA MANGUEIRA DE INCÊNDIO
LOCAL: ABRIGO DA MANGUEIRA DE INCÊNDIO
A 1,80m DO PISO ACABADO

CODIGO E1
FUNÇÃO: INDICAR ALARME SONORO
LOCAL: INSTALAÇÃO DO ALARME DE INCÊNDIO
A 1,60m DO PISO ACABADO

OBS: A SIRENE DEVE SER AUDÍVEL EM TODOS OS PONTOS DA EDIFICAÇÃO SEM INFLUIR NA COMUNICAÇÃO VERBAL.

ESTADO DE GOIÁS
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR
PROCESSO N.º.....

( ) Aprovação inicial de projeto;
( ) Substituição de Projeto. Protocolo original nº .....
( ) Com CT/CTD Protocolo nº.....
( ) Projeto de Acerto* Data de construção da edificação: / /
*Projeto de acerto: projeto referente construções em data anterior a 02/03/2001, Conforme Nº 40.

ANALISADO E APROVADO DIGITALMENTE POR:

NOME:
DATA:
CODIGO VERIFICADOR

ESPAÇO DESTINADO AO CBMGO
(área proibida somente a este espaço e sua extensão para baixo)

Escaneie o QR CODE ao lado ou acesse o site https://appweb.cbm.go.gov.br/consultadocumentos/ para verificar a autenticidade da aprovação utilizando o código verificador.

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615
CNPJ.: 35.840.659/0001-30

tipo: PREVENÇÃO E COMBATE À INCÊNDIO

local: C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
Conjunto Rio Claro 3 - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)

endereço: CONJUNTO RIO CLARO 3
ALAMEDA CAIAPÔNIA - LT.02 - QDA - 33A - CONJUNTO RIO CLARO 3
JATAÍ - GO -

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ :35.840.659/0001-30

AUTOR DO PROJETO: ENG. CIVIL MÁRIO RICARDO QUEIROZ E SILVA - CONFEA/CREA 14.273/D-GO

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA ADEQUAÇÃO – ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 1016011890/D

CONTEUDO: Prevenção e Combate à incêndio — Conjunto Rio Claro 3

01		
00		
REV.		

DATA: Setembro / 2024
GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA:
ESCALA: INDICADAS
Nº DO PROCESSO:
DESENHO: CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA
NÚMERO DE PAVIMENTOS: 01

QUADRO DE ÁREAS

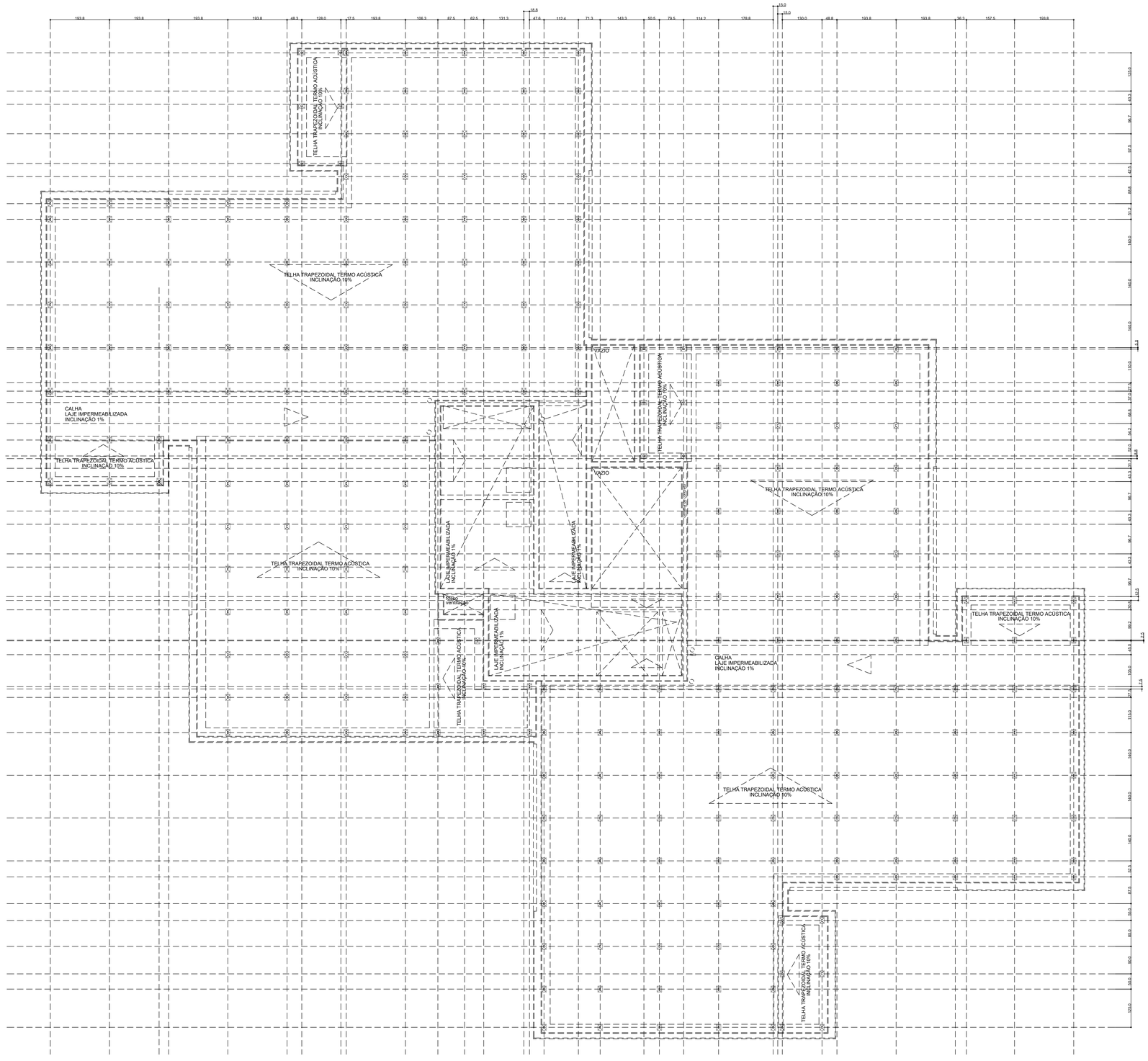
Á. Terreno	2.181,07 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.492,26 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

PRANCHA: 4/4

Aprovação/Data: Unidade
Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ.
O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A0



1.1.- Barras

1.1.1.- Tabela resumo

Tabela resumo							
Material		Série	Perfil	Comprimento		Peso	
Tipo	Designação			Perfil (m)	Série (m)	Perfil (kg)	Série (kg)	Material (kg)
Aço dobrado	CF-26	C ENRRGECIDO	CTSX40X15 # 2.00	929.60	929.60	929.60	2506.2	2506.2	2506.2

2.- LIGAÇÕES

2.1.- Quantit.

Placas de base				
Material	Elementos	Quantidade	Dimensões (mm)	Peso (kg)
A-36 250Mpa	Placa base	252	150x200x7	416.0
			Total	416.0
ISO 898.C4.6 (liso)	Parafusos de ancoragem	1008	Ø 10 - L = 150	101.0
			Total	101.0

LIGAÇÕES SOLDADAS EM ESTRUTURA METÁLICA

NORMA:
ABNT NBR 8800:2008: Projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edifícios. Artículo 6: Condições específicas para o dimensionamento de ligações metálicas.

MATERIAIS:
- Perfis (Material base): A-36 250Mpa.
- Material de adição (soldas): Eletrodos das séries E60XX e E70XX. Para os materiais utilizados e o procedimento de solda SMAW (Arco elétrico com eletrodo revestido), cumprem-se as condições de compatibilidade entre materiais exigidas pelo item 6.2.4 ABNT NBR 8800:2008.

DEFINIÇÕES PARA SOLDAS EM ÂNGULO:
- Garganta efetiva: é igual à menor distância medida desde a raiz à face plana teórica da solda (item 6.2.2.2 b) ABNT NBR 8800:2008).
- Lado do cordão: é o menor dos dois lados situados nas faces de fusão do maior triângulo que pode ser inscrito na seção da solda (item 6.2.2.2 b) ABNT NBR 8800:2008).
- Raiz da solda: é a intersecção das faces de fusão (item 6.2.2.2 b) ABNT NBR 8800:2008).
- Comprimento efetivo do cordão de solda: é igual ao comprimento total da solda com dimensões uniformes, incluídos os retornos (item 6.2.2.2 c) ABNT NBR 8800:2008).

DISPOSIÇÕES CONSTRUTIVAS:
1) As prescrições consideradas neste projeto aplicam-se a ligações soldadas nas quais:
- Os aços das peças a unir têm um limite elástico não superior a 100 ksi [690 MPa] (item 1.2 (1) AWS D1.1/D1.1M:2002).
- As espessuras das peças a unir são pelo menos de 1/8 in [3mm] (item 1.2 (2) AWS D1.1/D1.1M:2002).
- As peças soldadas não são de seção tubular.

2) Em soldas de topo de penetração total ou parcial verifica-se que:
- O comprimento efetivo das soldas de penetração total ou parcial é igual ao seu comprimento total, o qual é igual ao comprimento da parte unida (item 6.2.2.1 b) ABNT NBR 8800:2008).
- Em soldas de penetração total, a garganta efetiva é igual à menor espessura das peças unidas (item 6.2.2.1 c) ABNT NBR 8800:2008).
- Em soldas de penetração parcial, a espessura mínima da garganta efetiva cumpre os valores da seguinte tabela:

Tabela 9 ABNT NBR 8800:2008	
Menor espessura das peças a unir (mm)	Espessura mínima de garganta efetiva (mm)
Menor que ou igual a 6.35	3
Menor que ou igual a 12.5	5
Menor que ou igual a 19	6
Menor que ou igual a 37.5	8
Menor que ou igual a 57	10
Menor que ou igual a 152	13
Maior que 152	16

- A espessura de garganta efetiva das soldas de penetração parcial determina-se segundo a tabela 5 ABNT NBR 8800:2008.

3) Em soldas em ângulo verifica-se que:
- O tamanho mínimo do lado de uma solda de ângulo cumpre os valores da seguinte tabela:

Tabela 10 ABNT NBR 8800:2008	
Menor espessura das peças a unir (mm)	Tamanho mínimo do lado de uma solda em ângulo (1) (mm)
Menor que ou igual a 6.35	3
Menor que ou igual a 12.5	5
Menor que ou igual a 19	6
Maior que 19	8
(1) Executada em uma só passada	

- O tamanho máximo do lado de uma solda em ângulo ao longo das bordas de peças soldadas cumpre o especificado no item 6.2.6.2.2 ABNT NBR 8800:2008, o qual exige que:
- ao longo das bordas de material com espessura inferior a 6.35 mm, seja menor ou igual à espessura do material.
- ao longo das bordas de material com espessura igual ou superior 6.35 mm, seja menor ou igual à espessura do material menos 1.5 mm.
- O comprimento efetivo de um cordão de solda em ângulo cumpre que é maior que ou igual a 4 vezes o tamanho do seu lado, ou que o lado não se considera maior que o 25 % do comprimento efetivo da solda. Além disso, o comprimento efetivo de uma solda em ângulo exposta a qualquer solicitação de cálculo não é inferior a 40 mm (item 6.2.6.2.3 ABNT NBR 8800:2008).

4) No detalhe das soldas indica-se o comprimento efetivo do cordão (comprimento sobre o qual o cordão tem o seu tamanho completo). Para alcançar tal comprimento, pode ser necessário prolongar o cordão rodeando os cantos, com o mesmo tamanho de cordão.

5) As soldas de ângulo de ligações em "T" com ângulos menores que 30° não se consideram como efetivas para a transmissão das cargas aplicadas (item 2.3.3.4 AWS D1.1/D1.1M:2002).

6) Nos processos de fabricação e montagem deverão ser cumpridos os requisitos indicados no capítulo 5 de AWS D1.1/D1.1M:2002. No que diz respeito à preparação do metal base, exige-se que as superfícies sobre as quais se depositará o metal de adição devem ser suaves, uniformes, e livres de fissuras e outras descontinuidades que afetariam a qualidade ou resistência da solda. As superfícies a soldar, e as superfícies adjacentes a uma solda, deverão estar também livres de lâminas, escamas, óxido solto ou aderido, escória, ferrugem, humidade, óleo, gordura e outros materiais estranhos que impeçam uma solda apropriada ou produzam emissões prejudiciais.

VERIFICAÇÕES:
- A resistência de cálculo dos cordões de solda determina-se de acordo com o item 6.2.5 ABNT NBR 8800:2008.
- O método utilizado para a verificação da resistência dos cordões de solda é aquele em que as tensões calculadas nos cordões (resultante vetorial), consideram-se como tensões de corte aplicadas sobre a área efetiva (item 2.5.4.1 AWS D1.1/D1.1M:2002).
- A área efetiva de um cordão de solda é igual ao produto do comprimento efetivo do cordão pela espessura de garganta efetiva (item 6.2.2.1 a) e 6.2.2.2 a) ABNT NBR 8800:2008).
- Na verificação da resistência dos cordões de solda consideou-se uma solicitação mínima de cálculo de 45kN (item 6.1.5.2 ABNT NBR 8800:2008).

REFERÊNCIAS E SIMBOLOGIA

Para a representação dos símbolos de soldas consideram-se as indicações da norma ANSI/AWS A2.4-98 "STANDARD SYMBOLS FOR WELDING, BRAZING, AND NONDESTRUCTIVE EXAMINATION".

MÉTODO DE REPRESENTAÇÃO DE SOLDAS

Conforme a figura 2 de ANSI/AWS A2.4-98 e os tipos de soldas utilizados neste projeto, desenvolve-se o seguinte esquema de representação de uma solda:

Referências:
1: seta (ligação entre 2 e 6)
2: linha de referência
3: símbolo de solda
4: símbolo solda perimetral.
5: símbolo de solda no local de montagem.
6: linha do desenho que identifica a ligação proposta.
S: profundidade do bisel. Em soldas em ângulo, é o lado do cordão de solda.
(E): tamanho do cordão em soldas de topo.
L: comprimento efetivo do cordão de solda
D: dado suplementar. Em geral, a série de eletrodo a utilizar e o processo pré-qualificado de solda.

A informação relacionada com o lado da ligação soldada à qual aponta a seta, coloca-se por baixo da linha de referência, enquanto que para o lado oposto, indica-se acima da linha de referência:

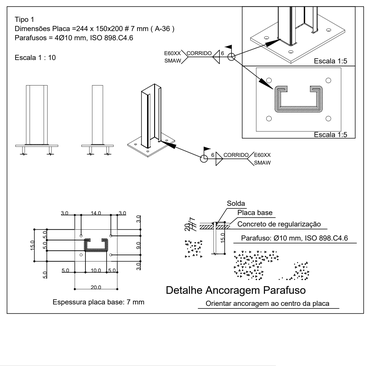
Onde:
OS(Other Side): é o outro lado da seta
AS(Arrow Side): é o lado da seta

Referência 3

Designação	Ilustração	Símbolo
Solda de filete		
Solda de topo em 'V' simples (com chanfro)		
Solda de topo em bisel simples		
Solda de topo em bisel duplo		
Solda de topo em bisel simples com chanfro de raiz largo		
Solda combinada de topo em bisel simples e em ângulo		
Solda de topo em bisel simples com lado curvo		

Tipo 1
Dimensões Placa =244 x 150x200 # 7 mm (A-36)
Parafusos = 4Ø10 mm, ISO 898.C4.6

Escala 1 : 10



Espessura placa base: 7 mm

Detalhe Ancoragem Parafuso

Orientar ancoragem ao centro da placa

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: ESTRUTURA METÁLICA

local: C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
Conjunto Rio Claro 3 - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)

endereço: CONJUNTO RIO CLARO 3
ALAMEDA CAIAPÔNIA - LT.02 - QDA - 33A - CONJUNTO RIO CLARO 3
JATAÍ - GO -

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ-35.840.659/0001-30

AUTOR DO PROJETO: ARQUITETO - JOSÉ CRUCIANO DE ARAÚJO FILHO - CAU-A 15849-6

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA (ADEQUAÇÃO): ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 101601189/0

CONTEÚDO: Hidrossanitário — Conjunto Rio Claro 3

REV.		
01		
00		

DATA: Setembro / 2024
GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA:
ESCALA: INDICADAS
Nº DO PROCESSO:
DESENHO: CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA
NÚMERO DE PAVIMENTOS: 01

QUADRO DE ÁREAS

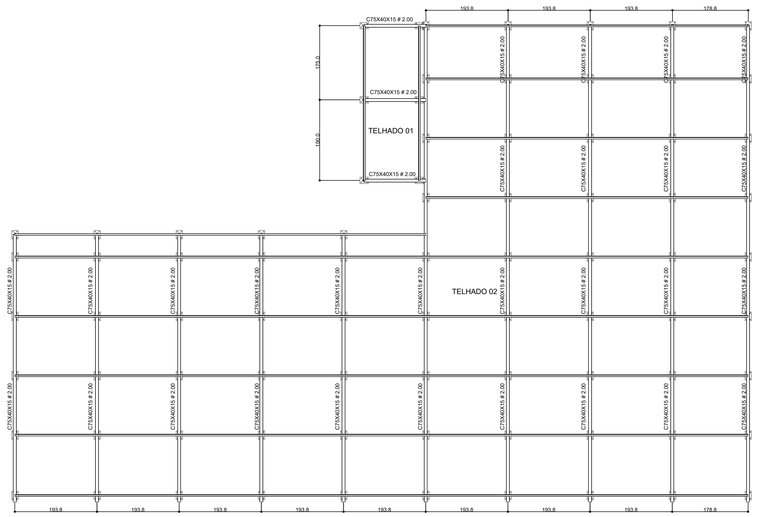
Á. Terreno	2.181,07 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.492,26 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

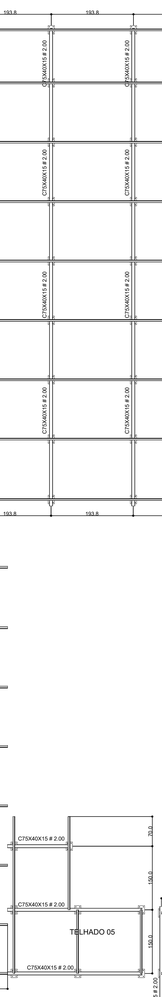
PRANCHA: 1/3

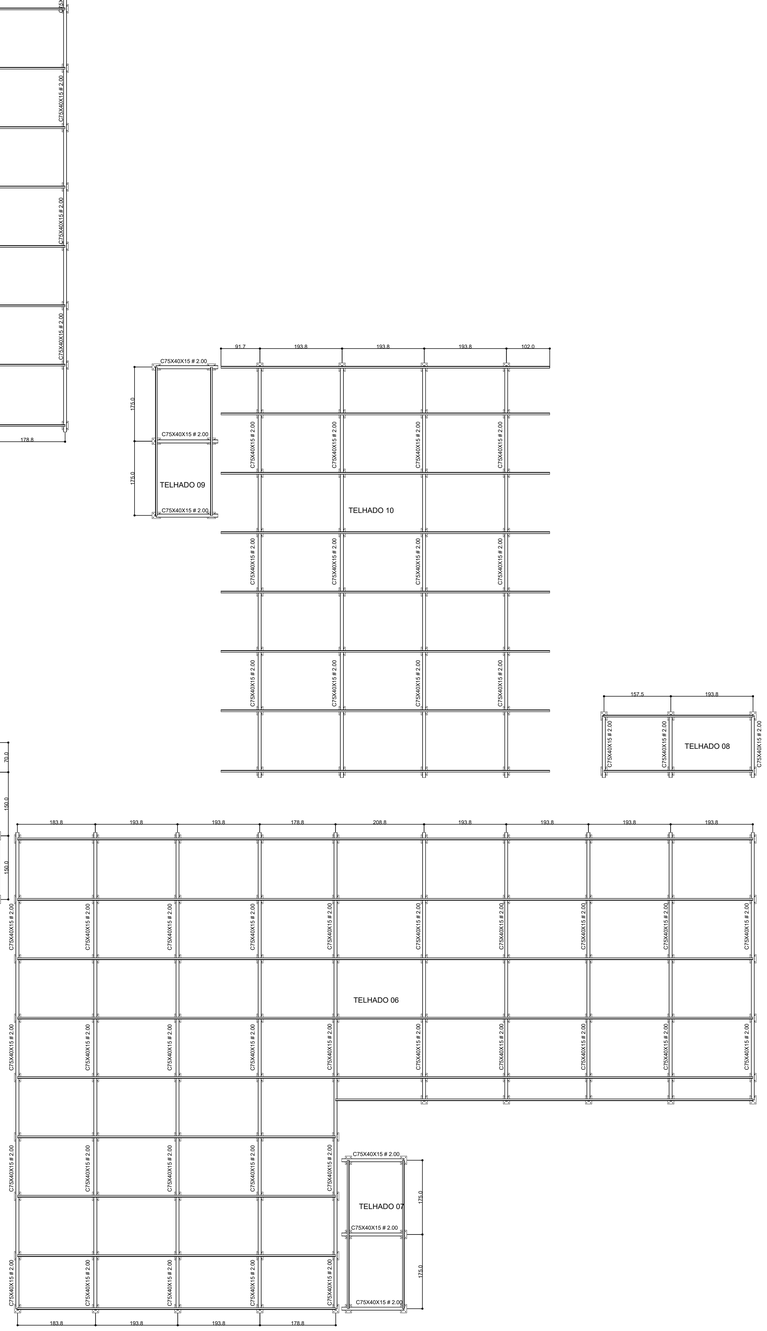
Aprovação/Data: Unidade — Gerência de Projetos

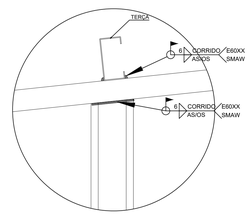
Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ. O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

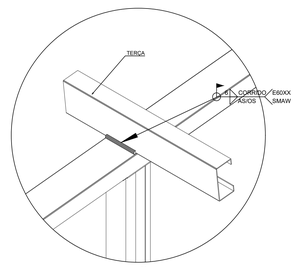
Formato - A0











DETALHE DE LIGAÇÃO Esc.:SEM

PLANTA DE COBERTURA Esc.:1/50

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: ESTRUTURA METÁLICA

local: C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
Conjunto Rio Claro 3 - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)

endereço: CONJUNTO RIO CLARO 3
ALAMEDA CAIAPÔNIA - LT.02 - QDA - 33A - CONJUNTO RIO CLARO 3
JATAÍ - GO -

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ -35.840.659/0001-30

AUTOR DO PROJETO: ARQUITETO - JOSÉ CRUCIANO DE ARAÚJO FILHO - GAU-A 15849-6

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA (ADEQUAÇÃO): - ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 1016011890/D

CONTEUDO: Hidrossanitário — Conjunto Rio Claro 3

01	
00	
REV.	

DATA: Setembro / 2024
GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA:
ESCALA: INDICADAS
No. DO PROCESSO:
DESENHO: CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA
NÚMERO DE PAVIMENTOS: 01

QUADRO DE ÁREAS

Á. Terreno	2.181,07 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.492,26 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

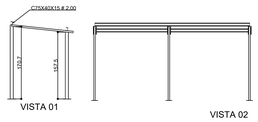
PRANCHA: 2/3

Aprovação/Data — Unidade
Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ.
O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A0

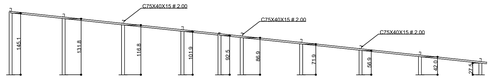
QUADRO DE AÇO			
BITOLA	KG	COMP.	
5.0 mm	0.154	0.62	
6.3 mm	0.245	0.98	
8.0 mm	0.395	1.58	
10.0 mm	0.617	2.47	
12.5 mm	0.963	3.85	
16.0 mm	1.578	6.31	
20.0 mm	2.466	9.86	
22.4 mm	3.088	12.35	
25.0 mm	3.853	15.41	
31.5 mm	6.105	24.42	
40.0 mm	9.864	39.46	
50.0 mm	15.413	61.65	
63.0 mm	24.423	97.69	
80.0 mm	39.456	157.82	
100.0 mm	61.650	246.60	
125.0 mm	96.328	385.31	
160.0 mm	157.824	631.30	
200.0 mm	246.600	986.40	
250.0 mm	385.313	1541.25	
320.0 mm	631.296	2525.18	
400.0 mm	986.400	3945.60	
500.0 mm	1541.250	6165.00	
630.0 mm	2525.184	10100.74	
800.0 mm	3945.600	15782.40	
1000.0 mm	6165.000	24660.00	
1250.0 mm	9632.813	38531.25	
1600.0 mm	15782.400	63129.60	
2000.0 mm	24660.000	98640.00	
2500.0 mm	38531.250	154125.00	
3200.0 mm	63129.600	252518.40	
4000.0 mm	98640.000	394560.00	
5000.0 mm	154125.000	616500.00	
6300.0 mm	252518.400	1010073.60	
8000.0 mm	394560.000	1578240.00	
10000.0 mm	616500.000	2466000.00	
12500.0 mm	963281.250	3853125.00	
16000.0 mm	1578240.000	6312960.00	
20000.0 mm	2466000.000	9864000.00	
25000.0 mm	3853125.000	15412500.00	
32000.0 mm	6312960.000	25251840.00	
40000.0 mm	9864000.000	39456000.00	
50000.0 mm	15412500.000	61650000.00	
63000.0 mm	25251840.000	101007360.00	
80000.0 mm	39456000.000	157824000.00	
100000.0 mm	61650000.000	246600000.00	
125000.0 mm	96328125.000	385312500.00	
160000.0 mm	157824000.000	631296000.00	
200000.0 mm	246600000.000	986400000.00	
250000.0 mm	385312500.000	1541250000.00	
320000.0 mm	631296000.000	2525184000.00	
400000.0 mm	986400000.000	3945600000.00	
500000.0 mm	1541250000.000	6165000000.00	
630000.0 mm	2525184000.000	10100736000.00	
800000.0 mm	3945600000.000	15782400000.00	
1000000.0 mm	6165000000.000	24660000000.00	
1250000.0 mm	9632812500.000	38531250000.00	
1600000.0 mm	15782400000.000	63129600000.00	
2000000.0 mm	24660000000.000	98640000000.00	
2500000.0 mm	38531250000.000	154125000000.00	
3200000.0 mm	63129600000.000	252518400000.00	
4000000.0 mm	98640000000.000	394560000000.00	
5000000.0 mm	154125000000.000	616500000000.00	
6300000.0 mm	252518400000.000	1010073600000.00	
8000000.0 mm	394560000000.000	1578240000000.00	
10000000.0 mm	616500000000.000	2466000000000.00	
12500000.0 mm	963281250000.000	3853125000000.00	
16000000.0 mm	1578240000000.000	6312960000000.00	
20000000.0 mm	2466000000000.000	9864000000000.00	
25000000.0 mm	3853125000000.000	15412500000000.00	
32000000.0 mm	6312960000000.000	25251840000000.00	
40000000.0 mm	9864000000000.000	39456000000000.00	
50000000.0 mm	15412500000000.000	61650000000000.00	
63000000.0 mm	25251840000000.000	101007360000000.00	
80000000.0 mm	39456000000000.000	157824000000000.00	
100000000.0 mm	61650000000000.000	246600000000000.00	
125000000.0 mm	96328125000000.000	385312500000000.00	
160000000.0 mm	157824000000000.000	631296000000000.00	
200000000.0 mm	246600000000000.000	986400000000000.00	
250000000.0 mm	385312500000000.000	1541250000000000.00	
320000000.0 mm	631296000000000.000	2525184000000000.00	
400000000.0 mm	986400000000000.000	3945600000000000.00	
500000000.0 mm	1541250000000000.000	6165000000000000.00	
630000000.0 mm	2525184000000000.000	10100736000000000.00	
800000000.0 mm	3945600000000000.000	15782400000000000.00	
1000000000.0 mm	6165000000000000.000	24660000000000000.00	
1250000000.0 mm	9632812500000000.000	38531250000000000.00	
1600000000.0 mm	15782400000000000.000	63129600000000000.00	
2000000000.0 mm	24660000000000000.000	98640000000000000.00	
2500000000.0 mm	38531250000000000.000	154125000000000000.00	
3200000000.0 mm	63129600000000000.000	252518400000000000.00	
4000000000.0 mm	98640000000000000.000	394560000000000000.00	
5000000000.0 mm	154125000000000000.000	616500000000000000.00	
6300000000.0 mm	252518400000000000.000	1010073600000000000.00	
8000000000.0 mm	394560000000000000.000	1578240000000000000.00	
10000000000.0 mm	616500000000000000.000	2466000000000000000.00	
12500000000.0 mm	963281250000000000.000	3853125000000000000.00	
16000000000.0 mm	1578240000000000000.000	6312960000000000000.00	
20000000000.0 mm	2466000000000000000.000	9864000000000000000.00	
25000000000.0 mm	3853125000000000000.000	15412500000000000000.00	
32000000000.0 mm	6312960000000000000.000	25251840000000000000.00	
40000000000.0 mm	9864000000000000000.000	39456000000000000000.00	
50000000000.0 mm	15412500000000000000.000	61650000000000000000.00	
63000000000.0 mm	25251840000000000000.000	101007360000000000000.00	
80000000000.0 mm	39456000000000000000.000	157824000000000000000.00	
100000000000.0 mm	61650000000000000000.000	246600000000000000000.00	
125000000000.0 mm	96328125000000000000.000	385312500000000000000.00	
160000000000.0 mm	157824000000000000000.000	631296000000000000000.00	
200000000000.0 mm	246600000000000000000.000	986400000000000000000.00	
250000000000.0 mm	385312500000000000000.000	1541250000000000000000.00	
320000000000.0 mm	631296000000000000000.000	2525184000000000000000.00	
400000000000.0 mm	986400000000000000000.000	3945600000000000000000.00	
500000000000.0 mm	1541250000000000000000.000	6165000000000000000000.00	
630000000000.0 mm	2525184000000000000000.000	10100736000000000000000.00	
800000000000.0 mm	3945600000000000000000.000	15782400000000000000000.00	
1000000000000.0 mm	6165000000000000000000.000	24660000000000000000000.00	
1250000000000.0 mm	9632812500000000000000.000	38531250000000000000000.00	
1600000000000.0 mm	15782400000000000000000.000	63129600000000000000000.00	
2000000000000.0 mm	24660000000000000000000.000	98640000000000000000000.00	
2500000000000.0 mm	38531250000000000000000.000	154125000000000000000000.00	
3200000000000.0 mm	63129600000000000000000.000	252518400000000000000000.00	
4000000000000.0 mm	98640000000000000000000.000	394560000000000000000000.00	
5000000000000.0 mm	154125000000000000000000.000	616500000000000000000000.00	
6300000000000.0 mm	252518400000000000000000.000	1010073600000000000000000.00	
8000000000000.0 mm	394560000000000000000000.000	1578240000000000000000000.00	
10000000000000.0 mm	616500000000000000000000.000	2466000000000000000000000.00	
12500000000000.0 mm	963281250000000000000000.000	3853125000000000000000000.00	
16000000000000.0 mm	1578240000000000000000000.000	6312960000000000000000000.00	
20000000000000.0 mm	2466000000000000000000000.000	9864000000000000000000000.00	
25000000000000.0 mm	3853125000000000000000000.000	15412500000000000000000000.00	
32000000000000.0 mm	6312960000000000000000000.000	25251840000000000000000000.00	
40000000000000.0 mm	9864000000000000000000000.000	39456000000000000000000000.00	
50000000000000.0 mm	15412500000000000000000000.000	61650000000000000000000000.00	
63000000000000.0 mm	25251840000000000000000000.000	101007360000000000000000000.00	
80000000000000.0 mm	39456000000000000000000000.000	157824000000000000000000000.00	
100000000000000.0 mm	61650000000000000000000000.000	246600000000000000000000000.00	
125000000000000.0 mm	96328125000000000000000000.000	385312500000000000000000000.00	
160000000000000.0 mm	157824000000000000000000000.000	631296000000000000000000000.00	
200000000000000.0 mm	246600000000000000000000000.000	986400000000000000000000000.00	
250000000000000.0 mm	385312500000000000000000000.000	1541250000000000000000000000.00	
320000000000000.0 mm	631296000000000000000000000.000	2525184000000000000000000000.00	
400000000000000.0 mm	986400000000000000000000000.000	3945600000000000000000000000.00	
500000000000000.0 mm	1541250000000000000000000000.000	6165000000000000000000000000.00	
630000000000000.0 mm	2525184000000000000000000000.000	10100736000000000000000000000.00	
800000000000000.0 mm	3945600000000000000000000000.000	15782400000000000000000000000.00	
1000000000000000.0 mm	6165000000000000000000000000.000	24660000000000000000000000000.00	
1250000000000000.0 mm	9632812500000000000000000000.000	38531250000000000000000000000.00	
1600000000000000.0 mm	15782400000000000000000000000.000	63129600000000000000000000000.00	
2000000000000000.0 mm	24660000000000000000000000000.000	98640000000000000000000000000.00	
2500000000000000.0 mm	38531250000000000000000000000.000	154125000000000000000000000000.00	
3200000000000000.0 mm	63129600000000000000000000000.000	252518400000000000000000000000.00	
4000000000000000.0 mm	98640000000000000000000000000.000	394560000000000000000000000000.00	
5000000000000000.0 mm	154125000000000000000000000000.000	616500000000000000000000000000.00	
6300000000000000.0 mm	252518400000000000000000000000.000	1010073600000000000000000000000.00	
8000000000000000.0 mm	394560000000000000000000000000.000	1578240000000000000000000000000.00	
10000000000000000.0 mm	616500000000000000000000000000.000	2466000000000000000000000000000.00	
12500000000000000.0 mm	963281250000000000000000000000.000	3853125000000000000000000000000.00	
16000000000000000.0 mm	1578240000000000000000000000000.000	6312960000000000000000000000000.00	
20000000000000000.0 mm	2466000000000000000000000000000.000	9864000000000000000000000000000.00	
25000000000000000.0 mm	3853125000000000000000000000000.000	15412500000000000000000000000000.00	
32000000000000000.0 mm	6312960000000000000000000000000.000	25251840000000000000000000000000.00	
40000000000000000.0 mm	9864000000000000000000000000000.000	39456000000000000000000000000000.00	
50000000000000000.0 mm	15412500000000000000000000000000.000	61650000000000000000000000000000.00	
63000000000000000.0 mm	25251840000000000000000000000000.000	101007360000000000000000000000000.00	
80000000000000000.0 mm	39456000000000000000000000000000.000	157824000000000000000000000000000.00	
100000000000000000.0 mm	61650000000000000000000000000000.000	246600000000000000000000000000000.00	
125000000000000000.0 mm	96328125000000000000000000000000.000	385312500000000000000000000000000.00	
160000000000000000.0 mm	157824000000000000000000000000000.000	631296000000000000000000000000000.00	
200000000000000000.0 mm	246600000000000000000000000000000.000	986400000000000000000000000000000.00	
250000000000000000.0 mm	385312500000000000000000000000000.000	1541250000000000000000000000000000.00	
320000000000000000.0 mm	631296000000000000000000000000000.000	2525184000000000000000000000000000.00	
400000000000000000.0 mm	986400000000000000000000000000000.000	3945600000000000000000000000000000.00	
500000000000000000.0 mm	1541250000000000000000000000000000.000	6165000000000000000000000000000000.00	
630000000000000000.0 mm	2525184000000000000000000000000000.000	10100736000000000000000000000000000.00	
800000000000000000.0 mm	3945600000000000000000000000000000.000	15782400000000000000000000000000000.00	
1000000000000000000.0 mm	6165000000000000000000000000000000.000	24660000000000000000000000000000000.00	
1250000000000000000.0 mm	9632812500000000000000000000000000.000	38531250000000000000000000000000000.00	
1600000000000000000.0 mm	15782400000000000000000000000000000.000	63129600000000000000000000000000000.00	
2000000000000000000.0 mm	24660000000000000000000000000000000.000	98640000000000000000000000000000000.00	
2500000000000000000.0 mm	38531250000000000000000000000000000.000	154125000000000000000000000000000000.00	
3200000000000000000.0 mm	63129600000000000000000000000000000.000	252518400000000000000000000000000000.00	
4000000000000000000.0 mm	98640000000000000000000000000000000.000	394560000000000000000000000000000000.00	
5000000000000000000.0 mm	154125000000000000000000000000000000.000	616500000000000000000000000000000000.00	
6300000000000000000.0 mm	252518400000000000000000000000000000.000	1010073600000000000000000000000000000.00	
8000000000000000000.0 mm	394560000000000000000000000000000000.000	1578240000000000000000000000000000000.00	
10000000000000000000.0 mm	616500000000000000000000000000000000.000	2466000000000000000000000000000000000.00	
12500000000000000000.0 mm	963281250000000000000000000000000000.000	3853125000000000000000000000000000000.00	
16000000000000000000.0 mm	1578240000000000000000000000000000000.000	6312960000000000000000000000000000000.00	
20000000000000000000.0 mm	2466000000000000000000000000000000000.000	9864000000000000000000000000000000000.00	
25000000000000000000.0 mm	3853125000000000000000000000000000000.000	15412500000000000000000000000000000000.00	
32000000000000000000.0 mm	6312960000000000000000000000000000000.000	25251840000000000000000000000000000000.00	
40000000000000000000.0 mm	9864000000000000000000000000000000000.000	39456000000000000000000000000000000000.00	
50000000000000000000.0 mm	15412500000000000000000000000000000000.000	61650000000000000000000000000000000000.00	
63000000000000000000.0 mm	25251840000000000000000000000000000000.000	101007360000000000000000000000000000000.00	
80000000000000000000.0 mm	39456000000000000000000000000000000000.000	157824000000000000000000000000000000000.00	
100000000000000000000.0 mm	61650000000000000000000000000000000000.000	246600000000000000000000000000000000000.00	
125000000000000000000.0 mm	96328125000000000000000000000000000000.000	385312500000000000000000000000000000000.00	
160000000000000000000.0 mm	157824000000000000000000000000000000000.000	631296000000000000000000000000000000000.00	
200000000000000000000.0 mm	246600000000000000000000000000000000000.000	986400000000000000000000000000000000000.00	
250000000000000000000.0 mm	385312500000000000000000000000000000000.000	1541250000000000000000000000000000000000.00	
320000000000000000000.0 mm	631296000000000000000000000000000000000.000	2525184000000000000000000000000000000000.00	
400000000000000000000.0 mm	986400000000000000000000000000000000000.000	3945600000000000000000000000000000000000.00	
500000000000000000000.0 mm	1541250000000000000000000000000000000000.000	6165000000000000000000000000000000000000.00	
630000000000000000000.0 mm	2525184000000000000000000000000000000000.000	10100736000000000000000000000000000000000.00	
800000000000000000000.0 mm	3945600000000000000000000000000000000000.000	15782400000000000000000000000000000000000.00	
1000000000000000000000.0 mm	6165000000000000000000000000000000000000.000	24660000000000000000000000000000000000000.00	
1250000000000000000000.0 mm	9632812500000000000000000000000000000000.000	38531250000000000000000000000000000000000.00	
1600000000000000000000.0 mm	15782400000000000000000000000000000000000.000	63129600000000000000000000000000000000000.00	
2000000000000000000000.0 mm	24660000000000000000000000000000000000000.000	98640000000000000000000000000000000000000.00	
2500000000000000000000.0 mm	38531250000000000000000000000000000000000.000	154125000000000000000000000000000000000000.00	
3200000000000000000000.0 mm	63129600000000000000000000000000000000000.000	252518400000000000000000000000000000000000.00	
4000000000000000000000.0 mm	98640000000000000000000000000000000000000.000	394560000000000000000000000000000000000000.00	
5000000000000000000000.0 mm	154125000000000000000000000000000000000000.000	616500000000000000000000000000000000000000.00	
6300000000000000000000.0 mm	252518400000000000000000000000000000000000.000	1010073600000000000000000000000000000000000.00	
8000000000000000000000.0 mm	394560000000000000000000000000000000000000.000	1578240000000000000000000000000000000000000.00	
10000000000000000000000.0 mm	616500000000000000000000000000000000000000.000	2466000000000000000000000000000000000000000.00	
12500000000000000000000.0 mm	963281250000000000000000000000000000000000.000	3853125000000000000000000000000000000000000.00	
16000000000000000000000.0 mm	1578240000000000000000000000000000000000000.000	6312960000000000000000000000000000000000000.00	
20000000000000000000000.0 mm	2466000000000000000000000000000000000000000.000	9864000000000000000000000000000000000000000.00	
25000000000000000000000.0 mm	3853125000000000000000000000000000000000000.000	15412500000000000000000000000000000000000000.00	
32000000000000000000000.0 mm	6312960000000000000000000000000000000000000.000	25251840000000000000000000000000000000000000.00	
40000000000000000000000.0 mm	9864000000000000000000000000000000000000000.000	39456000000000000000000000000000000000000000.00	
50000000000000000000000.0 mm	15412500000000000000000000000000000000000000.000	61650000000000000000000000000000000000000000.00	
63000000000000000000000.0 mm	25251840000000000000000000000000000000000000.000	101007360000000000000000000000000000000000000.00	
80000000000000000000000.0 mm	39456000000000000000000000000000000000000000.000	157824000000000000000000000000000000000000000.00	
100000000000000000000000.0 mm	61650000000000000000000000000000000000000000.000	246600000000000000000000000000000000000000000.00	
125000000000000000000000.0 mm	96328125000000000000000000000000000000000000.000	385312500000000000000000000000000000000000000.00	
160000000000000000000000.0 mm	157824000000000000000000000000000000000000000.000	631296000000000000000000000000000000000000000.00	
200000000000000000000000.0 mm	246600000000000000000000000000000000000000000.000	986400000000000000000000000000000000000000000.00	
250000000000000000000000.0 mm	385312500000000000000000000000000000000000000.000	1541250000000000000000000000000000000000000000.00	
320000000000000000000000.0 mm	631296000000000000000000000000000000000000000.000	2525184000000000000000000000000000000000000000.00	
400000000000000000000000.0 mm	986400000000000000000000000000000000000000000.000	3945600000000000000000000000000000000000000000.00	
500000000000000000000000.0 mm	1541250000000000000000000000000000000000000000.000	6165000000000000000000000000000000000000000000.00	
630000000000000000000000.0 mm	2525184000000000000000000000000000000000000000.000	10100736000000000000000000000000000000000000000.00	
800000000000000000000000.0 mm	3945600000000000000000000000000000000000000000.000	15782400000000000000000000000000000000000000000.00	
1000000000000000000000000.0 mm	6165000000000000000000000000000000000000000000.000	24660000000000000000000000000000000000000000000.00	
1250000000000000000000000.0 mm	9632812500000000000000000000000000000000000000.000	38531250000000000000000000000000000000000000000.00	
1600000000000000000000000.0 mm	15782400000000000000000000000000000000000000000.000	63129600000000000000000000000000000000000000000.00	
2000000000000000000000000.0 mm	24660000000000000000000000000000000000000000000.000	98640000000000000000000000000000000000000000000.00	
2500000000000000000000000.0 mm	38531250000000000000000000000000000000000000000.000	154125000000000000000000000000000000000000000000.00	
3200000000000000000000000.0 mm	63129600000000000000000000000000000000000000000.000	252518400000000000000000000000000000000000000000.00	
4000000000000000000000000.0 mm	98640000000000000000000000000000000000000000000.000	394560000000000000000000000000000000000000000000.00	
5000000000000000000000000.0 mm	154125000000000000000000000000000000000000000000.000	616500000000000000000000000000000000000000000000.00	
6300000000000000000000000.0 mm	252518400000000000000000000000000000000000000000.000	1010073600000000000000000000000000000000000000000.00	
8000000000000000000000000.0 mm	394560000000000000000000000000000000000000000000.000	1578240000000000000000000000000000000000000000000.00	
10000000000000000000000000.0 mm	616500000000000000000000000000000000000000000000.000	2466000000000000000000000000000000000000000000000.00	
12500000000000000000000000.0 mm	963281250000000000000000000000000000000000000000.000	3853125000000000000000000000000000000000000000000.00	
16000000000000000000000000.0 mm	1578240000000000000000000000000000000000000000000.000	6312960000000000000000000000000000000000000000000.00	
20000000000000000000000000.0 mm	2466000000000000000000000000000000000000000000000.000	9864000000000000000000000000000000000000000000000.00	
25000000000000000000000000.0 mm	3853125000000000000000000000000000000000000000000.000	15412500000000000000000000000000000000000000000000.00	
32000000000000000000000000.0 mm	6312960000000000000000000000000000000000000000000.000	25251840000000000000000000000000000000000000000000.00	
40000000000000000000000000.0 mm	9864000000000000000000000000000000000000000000000.000	39456000000000000000000000000000000000000000000000.00	
50000000000000000000000000.0 mm	15412500000000000000000000000000000000000000000000.000	61650000000000000000000000000000000000000000000000.00	
63000000000000000000000000.0 mm	25251840000000000000000000000000000000000000000000.000	101007360000000000000000000000000000000000000000000.00	
80000000000000000000000000.0 mm	39456000000000000000000000000000000000000000000000.000	157824000000000000000000000000000000000000000000000.00	
100000000000000000000000000.0 mm	61650000000000000000000000000000000000000000000000.000	246600000000000000000000000000000000000000000000000.00	
125000000000000000000000000.0 mm	96328125000000000000000000000000000000000000000000.000	385312500000000000000000000000000000000000000000000.00	
160000000000000000000000000.0 mm	157824000000000000000000000000000000000000000000000.000	631296000000000000000000000000000000000000000000000.00	
200000000000000000000000000.0 mm	246600000000000000000000000000000000000000000000000.000	986400000000000000000000000000000000000000000000000.00	
250000000000000000000000000.0 mm	385312500000000000000000000000000000000000000000000.000	1541250000000000000000000000000000000000000000000000.00	
320000000000000000000000000.0 mm	631296000000000000000000000000000000000000000000000.000	2525184000000000000000000000000000000000000000000000.00	
400000000000000000000000000.0 mm	986400000000000000000000000000000000000000000000000.000	3945600000000000000000000000000000000000000000000000.00	
500000000000000000000000000.0 mm	1541250000000000000000000000000000000000000000000000.000	6165000000000000000000000000000000000000000000000000.00	
630000000000000000000000000.0 mm	2525184000000000000000000000000000000000000000000000.000	10100736000000000000000000000000000000000000000000000.00	
800000000000000000000000000.0 mm	3945600000000000000000000000000000000000000000000000.000	15782400000000000000000000000000000000000000000000000.00	
1000000000000000000000000000.0 mm	6165000000000000000000000000000000000000000000000000.000	24660000000000000000000000000000000000000000000000000.00	
1250000000000000000000000000.0 mm	9632812500000000000000000000000000000000000000000000.000	38531250000000000000000000000000000000000000000000000.00	
1600000000000000000000000000.0 mm	15782400000000000000000000000000000000000000000000000.000	63129600000000000000000000000000000000000000000000000.00	
2000000000000000000000000000.0 mm	24660000000000000000000000000000000000000000000000000.000	98640000000000000000000000000000000000000000000000000.00	
2500000000000000000000000000.0 mm	38531250000000000000000000000000000000000000000000000.000	154125000000000000000000000000000000000000000000000000.00	
3200000000000000000000000000.0 mm	63129600000000000000000000000000000000000000000000000.000	252518400000000000000000000000000000000000000000000000.00	
4000000000000000000000000000.0 mm	98640000000000000000000000000000000000000000000000000.000	394560000000000000000000000000000000000000000000000000.00	
5000000000000000000000000000.0 mm	154125000000000000000000000000000000000000000000000000.000	616500000000000000000000000000000000000000000000000000.00	
6300000000000000000000000000.0 mm	252518400000000000000000000000000000000000000000000000.000	1010073600000000000000000000000000000000000000000000000.00	
8000000000000000000000000000.0 mm	394560000000000000000000000000000000000000000000000000.000	1578240000000000000000000000000000000000000000000000000.00	
10000000000000000000000000000.0 mm	616500000000000000000000000000000000000000000000000000.000	2466000000000000000000000000000000000000000000000000000.00	
12500000000000000000000000000.0 mm	963281250000000000000000000000000000000000000000000000.000	3853125000000000000000000000000000000000000000000000000.00	
16000000000000000000000000000.0 mm	1578240000000000000000000000000000000000000000000000000.000	6312960000000000000000000000000000000000000000000000000.00	
20000000000000000000000000000.0 mm	2466000000000000000000000000000000000000000000000000000.000	9864000000000000000000000000000000000000000000000000000.00	
25000000000000000000000000000.0 mm	3853125000000000000000000000000000000000000000000000000.000	15412500000000000000000000000000000000000000000000000000.00	
32000000000000000000000000000.0 mm	6312960000000000000000000000000000000000000000000000000.000	25251840000000000000000000000000000000000000000000000000.00	
40000000000000000000000000000.0 mm	9864000000000000000000000000000000000000000000000000000.000	39456000000000000000000000000000000000000000000000000000.00	
50000000000000000000000000000.0 mm	15412500000000000000000000000000000000000000000000000000.000	61650000000000000000000000000000000000000000000000000000.00	
63000000000000000000000000000.0 mm	25251840000000000000000000000000000000000000000000000000.000	101007360000000000000000000000000000000000000000000000000.00	
80000000000000000000000000000.0 mm	39456000000000000000000000000000000000000000000000000000.000	157824000000000000000000000000000000000000000000000000000.00	
100000000000000000000000000000.0 mm	61650000000000000000000000000000000000000000000000000000.000	246600000000000000000000000000000000000000000000000000000.00	
125000000000000000000000000000.0 mm	96328125000000000000000000000000000000000000000000000000.000	385312500000000000000000000000000000000000000000000000000.00	
160000000000000000000000000000.0 mm	157824000000000000000000000000000000000000000000000000000.000	631296000000000000000000000000000000000000000000000000000.00	
200000000000000000000000000000.0 mm	246600000000000000000000000000000000000000000000000000000.000	986400000000000000000000000000000000000000000000000000000.00	
250000000000000000000000000000.0 mm	385312500000000000000000000000000000000000000000000000000.000	1541250000000000000000000000000000000000000000000000000000.00	
320000000000000000000000000000.0 mm	631296000000000000000000000000000000000000000000000000000.000	2525184000000000000000000000000000000000000000000000000000.00	
400000000000000000000000000000.0 mm	986400000000000000000000000000000000000000000000000000000.000	3945600000000000000000000000000000000000000000000000000000.00	
500000000000000000000000000000.0 mm	1541250000000000000000000000000000000000000000000000000000.000	6165000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00	
630000000000000000000000000000.0 mm	2525184000000000000000000000000000000000000000000000000000.000	10100736000000000000000000000000000000000000000000000000000.00	
800000000000000000000000000000.0 mm	3945600000000000000000000000000000000000000000000000000000.000	15782400000000000000000000000000000000000000000000000000000.00	
1000000000000000000000000000000.0 mm	6165000000000000000000000000000000000000000000000000000000.000	24660000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00	
1250000000000000000000000000000.0 mm	9632812500000000000000000000000000000000000000000000000000.000	38531250000000000000000000000000000000000000000000000000000.00	
1600000000000000000000000000000.0 mm	15782400000000000000000000000000000000000000000000000000000.000	63129600000000000000000000000000000000000000000000000000000.00	
2000000000000000000000000000000.0 mm	24660000000000000000000000000000000000000000000000000000000.000	98640000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00	
2500000000000000000000000000000.0 mm	38531250000000000000000000000000000000000000000000000000000.000	154125000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00	
3200000000000000000000000000000.0 mm	63129600000000000000000000000000000000000000000000000000000.000	252518400000000000000000000000000000000000000000000000000000.00	
4000000000000000000000000000000.0 mm	98640000000000000000000000000000000000000000000000000000000.000	394560000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00	
5000000000000000000000000000000.0 mm	154125000000000000000000000000000000000000000000000000000000.000	616500000000000000000000000000000000000000000000000000000000.00	
6300000000000000000000000000000.0 mm	252518400000000000000000000000000000000000000000000000000000.000	1010073600000000000000000000000000000000000000000



VISTA 01 VISTA 02

COBERTURA 01 Esc.:1/50

VISTA 01



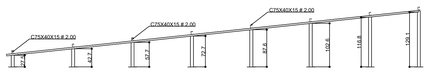
VISTA 02

COBERTURA 02 Esc.:1/50

VISTA 01 VISTA 02

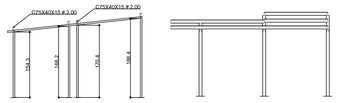
COBERTURA 03 Esc.:1/50

VISTA 01



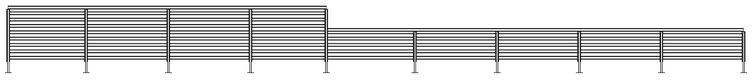
VISTA 02

COBERTURA 04 Esc.:1/50

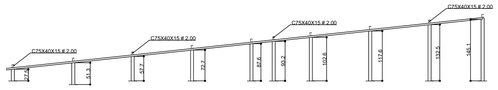


VISTA 01 VISTA 02

COBERTURA 05 Esc.:1/50

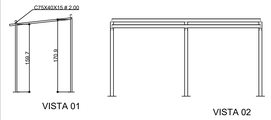


VISTA 01



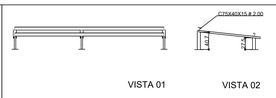
VISTA 02

COBERTURA 06 Esc.:1/50



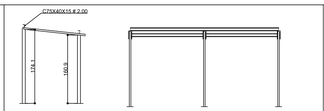
VISTA 01 VISTA 02

COBERTURA 07 Esc.:1/50



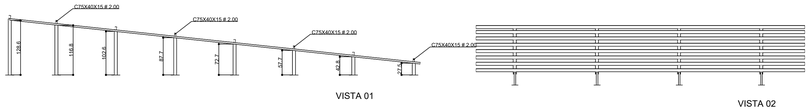
VISTA 01 VISTA 02

COBERTURA 08 Esc.:1/50



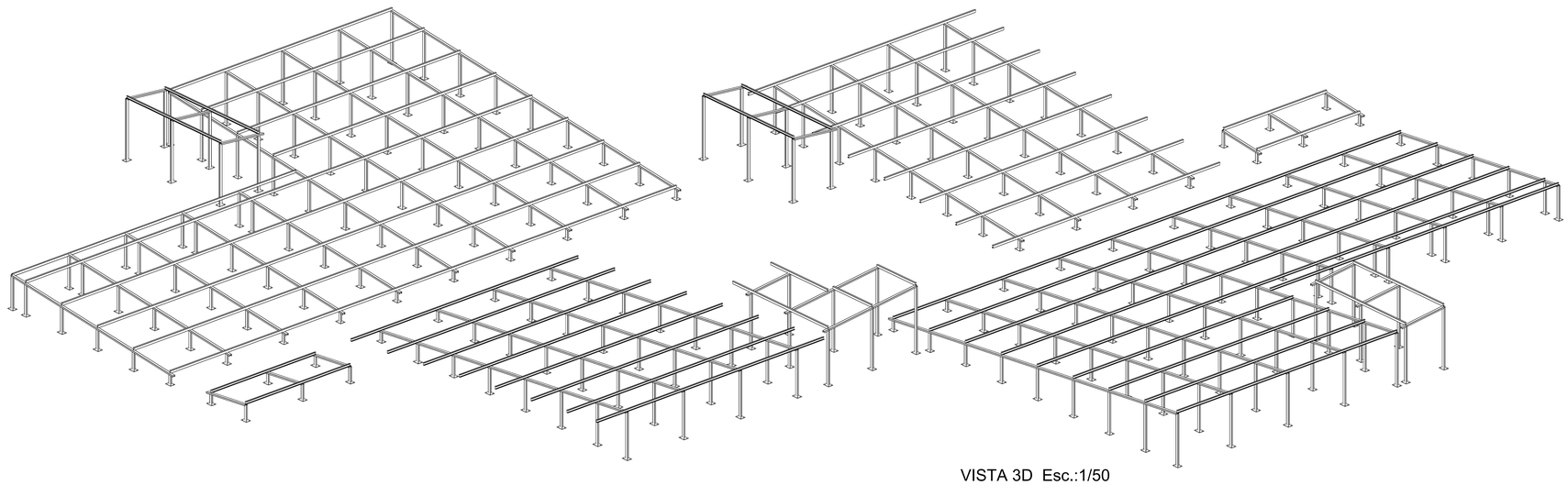
VISTA 01 VISTA 02

COBERTURA 09 Esc.:1/50



VISTA 01 VISTA 02

COBERTURA 10 Esc.:1/50



VISTA 3D Esc.:1/50

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: ESTRUTURA METÁLICA

local: C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
Conjunto Rio Claro 3 - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)

endereço: CONJUNTO RIO CLARO 3
ALAMEDA CAIAPÔNIA - LT.02 - QDA - 33A - CONJUNTO RIO CLARO 3
JATAÍ - GO -

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ 35.840.659/0001-30

AUTOR DO PROJETO: ARQUITETO - JOSÉ CRUCIANO DE ARAÚJO FILHO - CAU-A 15849-6

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA (ADEQUAÇÃO) - ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 101601189/D

CONTEÚDO: Hidrossanitário — Conjunto Rio Claro 3

01		
00		
REV.		

DATA: Setembro / 2024
GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA:
ESCALA: INDICADAS
Nº DO PROCESSO:
DESENHO: CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA
NÚMERO DE PAVIMENTOS: 01

QUADRO DE ÁREAS

Á. Terreno	2.181,07 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.492,26 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

PRANCHA: 3/3

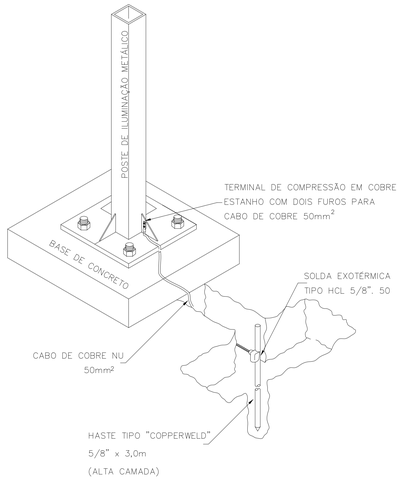
Aprovação/Data Unidade

Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ.
O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A0

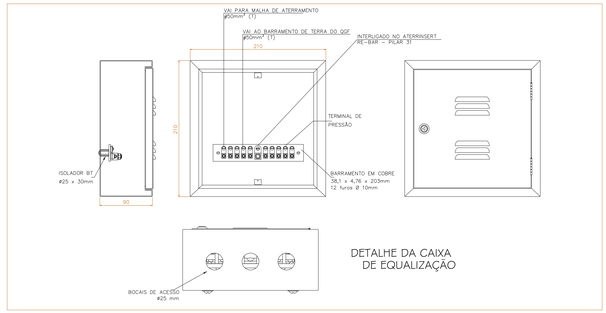
Quadro de Aço		
Bitola	Kg/m	Kg
5.0 mm	0.154	0.00
6.3 mm	0.245	0.00
8.0 mm	0.395	0.00
10.0 mm	0.617	0.00
12.5 mm	0.963	0.00
16.0 mm	1.578	0.00
20.0 mm	2.466	0.00
22.0 mm	2.984	0.00
25.0 mm	3.853	0.00
32.0 mm	6.313	0.00
40.0 mm	9.865	0.00
50.0 mm	15.413	0.00
Total		0.00



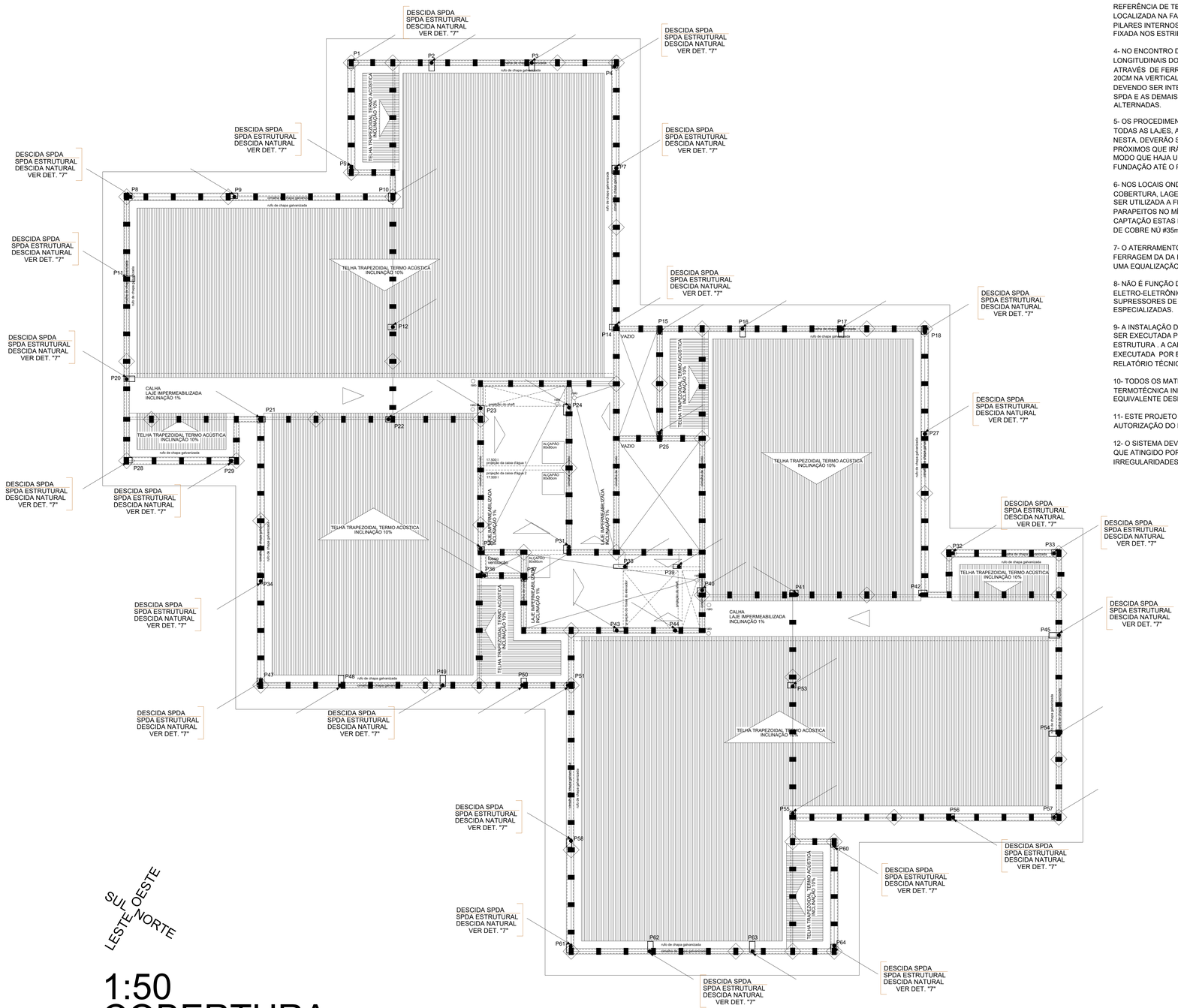
DETALHE DE UTILIZAÇÃO DE PILAR
METÁLICO COMO DESCIDA NATURAL

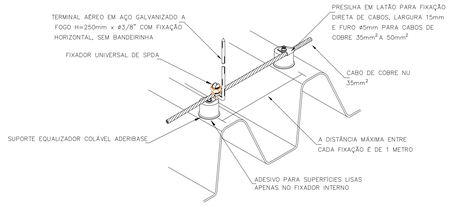
DETALHE

SEM ESCALA



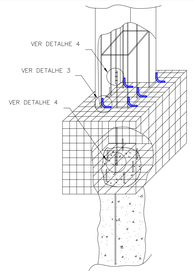
ESPAÇO/MOTOS
RUA RC 10 - A
ESTACIONAMENTO
ALAMEDA CAIAPONIA
GRAMADO
LAJE ACESSO PEDESTRE
CASA DE MÁQUINAS
ESCADA DE
EMERGÊNCIA
(Projeção PAVIMENTO)
CASA DE MÁQUINAS
ESCADA DE
EMERGÊNCIA
(Projeção PAVIMENTO)
CHEIA


DESCIDA SPDA SPDA ESTRUTURAL DESCIDA NATURAL VER DET. "7"
P1
P2
P3
P4
P5
P6
P7
P8
P9
P10
P11
P12
P13
P14
P15
P16
P17
P18
P20
P21
P22
P23
P24
P25
P27
P28
P29
P31
P32
P33
P34
P36
P37
P38
P39
P40
P41
P42
P43
P44
P45
P47
P48
P49
P50
P51
P53
P54
P55
P56
P57
P58
P60
P61
P62
P63
P64
TELHA TRAPEZOIDAL TERMO ACÚSTICA INCLINAÇÃO 10%
CALHA
LAJE IMPERMEABILIZADA INCLINAÇÃO 1%
VAZIO
rufo de chapa galvanizada
proteção do shaft
ALÇAPÃO 80x80cm
17.500/1 projeção da caixa d'água 1
17.500/1 projeção da caixa d'água 2
Ralo ventilação
LAJE IMPERMEABILIZADA INCLINAÇÃO 1%
LAJE IMPERMEABILIZADA INCLINAÇÃO 1%
TELHA TRAPEZOIDAL TERMO ACÚSTICA INCLINAÇÃO 10



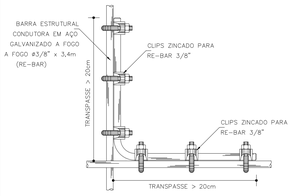
DETALHE DA FIXAÇÃO DO CABO DA CAPTAÇÃO EM TELHA

DETALHE 1



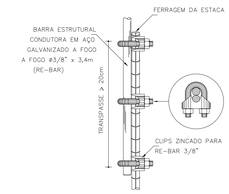
DETALHE DA FUNDAÇÃO

DETALHE 2



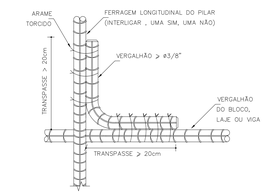
DETALHE DE AMARRAÇÃO DO VERGALHÃO DE DESCIDA COM O VERGALHAO HORIZONTAL

DETALHE 3



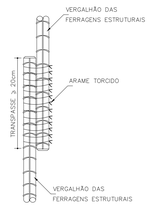
DETALHE DE EMENDA DO VERGALHÃO DE DESCIDA

DETALHE 4



DETALHE DE AMARRAÇÃO DAS FERRAGENS DOS PILARES ESTRUTURAIS COM OS VERGALHÃOES HORIZONTAIS

DETALHE 5



DETALHE DE EMENDA DO VERGALHÕES ESTRUTURAIS COM ARAME TORCIDO

DETALHE 6

NOTAS PARA A EXECUÇÃO DO SPDA

1- A EXECUÇÃO DO PROJETO SPDA ESTRUTURAL DEVE SER INICIADO JUNTO COM A FUNDAÇÃO DA EDIFICAÇÃO SENDO IMPORTANTE O ACOMPANHAMENTO DE PESSOA RESPONSÁVEL PELA OBRA, PARA CONFERIR A PRESENÇA DA BARRA NOS PILARES E FUNDAÇÃO E O TRANSPASSE DE 20 CM E A INTERLIGAÇÃO DAS FERRAGENS DOS PILARES COM AS FERRAGENS DAS LAJES.

3- PARA CADA PILAR DA TORRE DO PRÉDIO DEVERÁ SER SEPARADA 1 BARRA DE REFERÊNCIA DE TERRA, SENDO QUE NOS PILARES EXTERNOS DEVERÁ SER LOCALIZADA NA FACE MAIS EXTERNA, PORÉM DENTRO DO ESTRIBO, E NOS PILARES INTERNOS PODERÁ SER INSTALADA EM QUALQUER POSIÇÃO, SEMPRE FIXADA NOS ESTRIBOS POR ARAME TORCIDO. (VER DETALHE)

4- NO ENCONTRO DAS FERRAGENS LAJE COM OS VERGALHÕES LONGITUDINAIS DOS PILARES, DEVERÁ SER FEITA UMA INTERLIGAÇÃO ATRAVÉS DE FERRO DE CONSTRUÇÃO Ø 3/8" (10mm) TRANSPASSADOS DE 20CM NA VERTICAL E NA HORIZONTAL EM FORMATO DE "L" (VER DETALHE), DEVENDO SER INTERLIGADO EM PRIMEIRO LUGAR NA BARRA DE REFERÊNCIA - SPDA E AS DEMAIS FERRAGENS DO PILAR, UMA SIM, UMA NÃO, EM POSIÇÕES ALTERNADAS.

5- OS PROCEDIMENTOS ACIMA SE REPETEM EM TODOS OS PILARES E EM TODAS AS LAJES, ATÉ NA "ULTIMA LAJE, ONDE OS PILARES QUE IRIAM MORRER NESTA, DEVERÃO SER INTERLIGADOS NA HORIZONTAL COM OS PILARES MAIS PRÓXIMOS QUE IRÃO SUBIR PARA A CASA DE MÁQUINAS OU CAIXA D'ÁGUA, DE MODO QUE HAJA UMA CONTINUIDADE DE TODOS OS PILARES DESDE A FUNDAÇÃO ATÉ O PONTO MAIS ALTO DA EDIFICAÇÃO.

6- NOS LOCAIS ONDE NÃO EXISTE ACESSO AO PÚBLICO (TELHADO DA COBERTURA, LAGE DA CASA DE M'AQUINAS, TAMPA DA CAIXA D' AGUA, DEVERÁ SER UTILIZADA A FERRAGEM DA ESTRUTURA AFLORANDO ACIMA DAS PLATIBANDAS NO MÍNIMO 30CM PARA QUE DURANTE A EXECUÇÃO DA CAPTAÇÃO ESTAS BARRAS SEJAM INTERLIGADAS NA HORIZONTAL POR CABO DE COBRE NÚ #35mm2 , ATRAVÉS DE CONECTORES ADEQUADOS. OU UTILIZAR CONECTORES ATERRINSERTS, SUPRIMINDO OS AFLORAMENTOS DAS FERRAGENS.

7- O ATERRAMENTO DESTE SISTEMA CONSISTE NA UTILIZAÇÃO DA PRÓPRIA FERRAGEM DA DA FUNDAÇÃO COM CONTINUIDADE DE CONDUÇÃO FAZENDO UMA EQUALIZAÇÃO ENTRE OS DIVERSOS ELEMENTOS ESTRUTURAIS.

8- NÃO É FUNÇÃO DO SPDA A PROTEÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELETRO-ELETRÔNICOS. PARA TAL, OS INTERESSADOS DEVERÃO ADQUIRIR SUPRESSORES DE SURTOS INDIVIDUAIS (PROTETORES DE LINHA) NAS CASAS ESPECIALIZADAS.

9- A INSTALAÇÃO DAS BARRAS E LIGAÇÕES ENTRE PILARES E LAJES DEVERÁ SER EXECUTADA PELA CONSTRUTORA DURANTE A CONCRETAGEM DA ESTRUTURA . A CAPTAÇÃO E A EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAIS PODERÁ SER EXECUTADA POR EMPRESA ESPECIALIZADA A QUAL DEVERÁ EMITIR RELATÓRIO TÉCNICO DOS SERVIÇOS EXECUTADOS E ART JUNTO AO CREA.

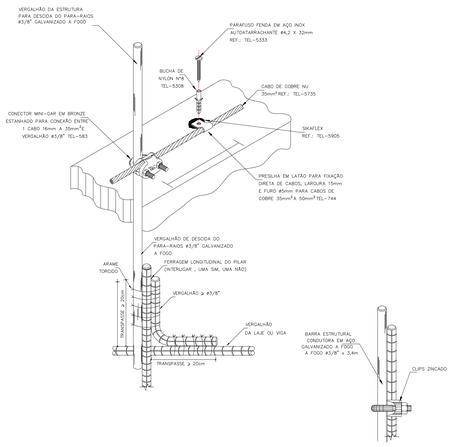
10- TODOS OS MATERIAIS ESPECÍFICADOS SÃO DE FABRICAÇÃO DA TERMOTÉCNICA IND. E COM. LTDA. PODERÁ SER UTILIZADO PRODUTO EQUIVALENTE DESDE QUE ATENDA A TODOS OS REQUISITOS DA ABNT.

11- ESTE PROJETO NÃO PODERÁ SOFRER MODIFICAÇÕES SEM A PRÉVIA AUTORIZAÇÃO DO PROJETISTA.

12- O SISTEMA DEVERÁ TER UMA MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL E SEMPRE QUE ATINGIDO POR DESGARGA ATMOSFÉRICA, PARA VERIFICAR EVENTUAIS IRREGULARIDADES E GARANTIR A EFICIÊNCIA DO SPDA.

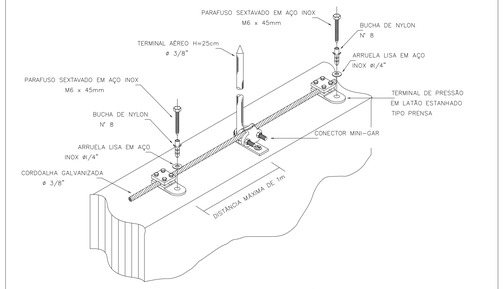
OBSERVAÇÕES:

1) ESTA FOLHA DESTINA-SE A ORIENTAÇÃO BÁSICA DA INSTALAÇÃO DO SPDA.
2) ESTA INSTALAÇÃO DEVE SER ACOMPANHADA PELO ENG. ELETRICISTA PELA OBRA.
3) INTERLIGAR TODAS AS MASSAS METÁLICAS DA COBERTURA (ANTENA DE TV/FM, TORRES DE AR CONDICIONADO,TANQUE DE ÁGUA QUENTE,ETC), COM CONDUTOR DE CU NU #16mm2, A BARRA CHATA DE ALUMÍNIO. CASO ELES SEJAM CONSIDERADOS CAPTORES DEVERÃO SER UTILIZADOS CABOS CU NU DE 35 mm².
4) TODAS AS ESTRUTURAS METÁLICAS EXISTENTES NAS COBERTURAS DA EDIFICAÇÃO (ANTENAS, ESCADAS, CHAMINES,ETC.) DEVERÃO SER INTERLIGADOS AO PONTO MAIS PRÓXIMO DO SISTEMA (OBSERVAÇÃO 3) DE CAPTAÇÃO PARA EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAL E ESCOAMENTO DE ALGUMA POSSÍVEL DESCARGA.
5) NO CASO DA COLOCAÇÃO DE ANTENAS OU OUTRAS ESTRUTURAS ACIMA DO VOLUME PROTEGIDO, DEVE-SE PROVIDENCIAR A COLOCAÇÃO DE MASTROS DE PROTEÇÃO COM PARA RAIO TIPO FRANKLIN À ESSAS ESTRUTURAS DE FORMA QUE ULTRAPASSEM SUA ALTURA EM 3 METROS.
6) APÓS A INSTALAÇÃO A RESISTÊNCIA DE TERRA NÃO DEVE SUPERAR 10 OHMS EM QUALQUER ÉPOCA DO ANO, DEVERÁ SER EFETUADA MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL.
7) O SISTEMA PROPOSTO NÃO GARANTE A PROTEÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS E ELETÔNICOS DENTRO DO EDIFÍCIO À SER PROTEGIDO (NBR 5419). PARA TAL, OS INTERESSADOS DEVERÃO ADQUIRIR SUPRESSORES DE SURTOS INDIVIDUAIS (PROTETORES DE LINHA) NAS CASAS ESPECIALIZADAS.



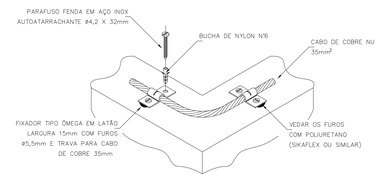
DETALHE DE AMARRAÇÃO DAS FERRAGENS DO PILARES ESTRUTURAIS COM OS VERGALHÕES HORIZONTAIS

DETALHE 7



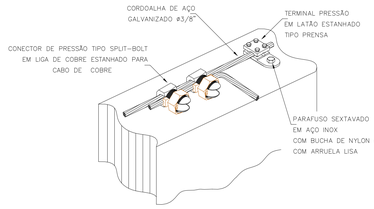
DETALHE DA FIXAÇÃO DO CABO E TERMINAL AÉREO NA ALVENARIA

DETALHE 8



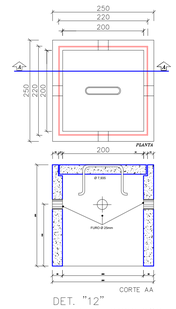
DETALHE DO TRAVAMENTO DE CABO PARA MUDANÇA DE DIREÇÃO

DETALHE 9

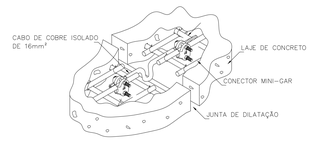


DETALHE DA DERIVAÇÃO DO CABO PARA INTERLIGAÇÃO DAS DESCIDAS E DAS ESTRUTURAS METÁLICAS

DETALHE 10

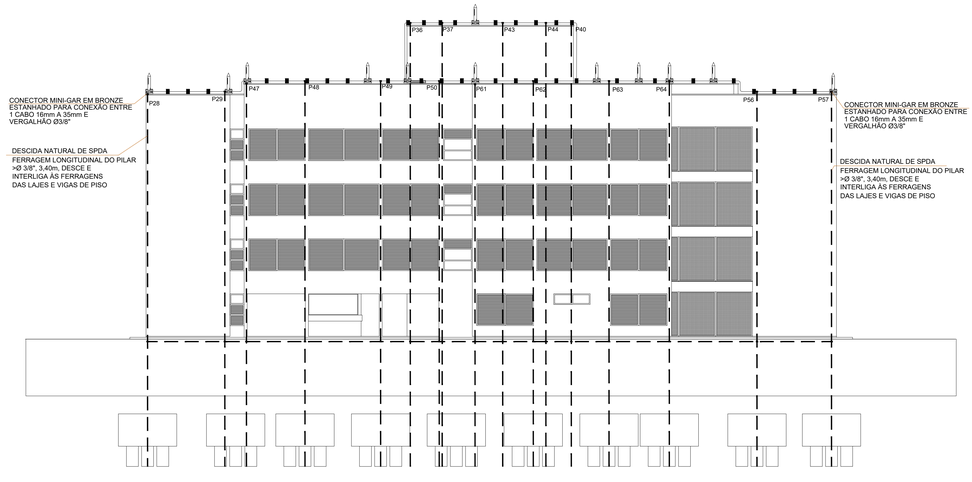


DET. "12"
CAIXA DE INSPEÇÃO
(250x250x250)mm

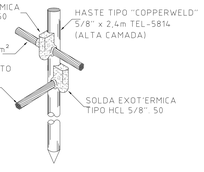


DETALHE ILUSTRATIVO DAS VINCULAÇÕES DAS FERRAGENS DAS JUNTAS DE DILATAÇÃO

DETALHE 11



FACHADA LESTE



DETALHE DA HASTE DE ATERRAMENTO FIXAÇÃO DA BARRA CHATA DE ALUMÍNIO E DERIVAÇÃO PARA CABO DE COBRE

DET. "13" S/ ESC.

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
CEP 75.801-615

tipo: PROJETO SPDA

local: C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
Conjunto Rio Claro 3 - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)

endereço: CONJUNTO RIO CLARO 3
ALAMEDA CAIAPÓNIA - LT.02 - QDA - 33A - CONJUNTO RIO CLARO 3
JATAI - GO -

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ 26.840.658/0001-30

AUTOR DO PROJETO: ARQUITETO - JOSÉ CRUCIANO DE ARAÚJO FILHO - CAU-A 15849-6

AUTOR DO PROJETO DE SPDA: ENG. ELETRICISTA LÁZARO RUBENS ARAÚJO PINTO - CREA-GO 1013624286-2 D / GO

RESPONSÁVEL TÉCNICO: ENG. ELETRICISTA LÁZARO RUBENS ARAÚJO PINTO - CREA-GO 1013624286-2 D / GO

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA - (ADEQUAÇÃO): ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 1016011890/D

CONTEUDO: Conjunto Rio Claro 3

DETALHES

01	
00	
REV.	

DATA: Agosto / 2024
GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA:
ESCALA: INDICADAS
No. DO PROCESSO:
DESENHO: LÁZARO RUBENS ARAÚJO PINTO
NÚMERO DE PAVIMENTOS: 04

QUADRO DE AREAS

Á. Terreno	2.181,07 m2
Área Total da costrução 1ª Etapa	2.492,26 m2
Área do bloco - 1	2.492,26 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2

PRANCHA: 03/03

Aprovação/Data Unidade
Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ.
O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A0

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA
BR 364, 3800, Campus Jatobá - Setor Industrial, Jataí-GO, CEP 75801-615
Telefone: +55 (64) 3606-8205/8206 - www.seinfra.jatai.ufg.br - seinfra.jatai@ufg.br

Obra/Orçamento:	Área Aproximada (m²):	Revisão:	Data:
Construção da Casa do Estudante Universitário Riachuelo - CEU I	**2.492,26**	**01**	**20/9/2024**
Local:	Preço/m² (R$/m²):	Encargo Horista:	B.D.I. Geral:
Rua Riachuelo, n° 1530 - Seto Samuel Grahan, Jataí - GO, 75804-068	**3.886,43**	**110,69%**	**20,00%**
Bancos		Encargo Mensalista:	B.D.I. Equipamentos:
		70,40%	**13,51%**

BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS (BDI)

Fórmula (Benefícios e Despesas Indiretas):

$$BDI = \frac{\left(1 + (AC + R + S + G)\right)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - T)} - 1$$

ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO	BDI GERAL	BDI EQUIPAMENTOS
1	Administração Central	AC	3,00%	3,45%
2	Riscos	R	1,27%	0,85%
3	Seguros e Garantias	SG	0,80%	0,48%
4	Despesas Financeiras	DF	1,35%	0,85%
5	Lucro / Remuneração	L	7,40%	3,50%
6	Tributos	T	4,70%	3,65%
6.1	PIS		0,65%	0,65%
6.2	COFINS		3,00%	3,00%
6.3	ISSQN		1,05%	0,00%
6.4	CPRB		0,00%	0,00%
BDI			**20,00%**	**13,51%**

FONTE:

1. Tribunal de Contas da União - TC 036.076/2011-2 - Acórdão Nº 2622/2013
2. ISSQN conforme a Lei Complementar 1445/1990 da Prefeitura Municipal de Jataí (Art. 114, § 2º - Art. 108 - Art. 125, inciso II, alínea I)

NOTAS

1. Deverão ser obedecidas as legislações trabalhistas e tributária vigentes, inclusive acordos de classes, sob pena de desclassificação da Proposta de Preços;
2. É de responsabilidade da proponente a adequação de todas as fórmulas utilizadas na planilha orçamentária.
3. *Empresas licitantes optantes pelo Simples Nacional devem apresentar os percentuais de ISS, PIS e COFINS discriminados na composição do BDI que sejam compatíveis com as alíquotas a que a empresa está obrigada a recolher, previstas no Anexo IV da Lei Complementar n. 123/2006.

GABRIEL FERNANDES SOUSA
Eng. Civil - SEINFRA/UFJ

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA

OBRA: Construção da Casa do Estudante Universitário Riachuelo - CEU I	**Área (m²):**	2.492,26	BDI GERAL: **20,00%**
ENDEREÇO: UFJ, Campus Riachuelo - Jataí-Goiás	**R$/m²:**	3.886,43	BDI MAT: **13,51%**
DATA: 20/09/2024			
ENCARGOS SOCIAIS - Não Desonerado: Horista: 115,42% Mensalista: 72,81%			

SINAPI - 07/2024 - Goiás; SBC - 07/2024 - Goiás; ORSE - 06/2024 - Sergipe; SEINFRA - 028 - Ceará; SETOP - 04/2024 - Minas Gerais; CPOS/CDHU - 06/2024 - São Paulo; AGESUL - 06/2024 - Mato Grosso do Sul; AGETOP CIVIL - 06/2024 - Goiás;

Planilha Orçamentária Sintética Com Valor do Material e da Mão de Obra

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
1			**SERVIÇOS INICIAIS**									**226.581,73**	**2,34 %**
1.1			**DESPESAS GERAIS**									**24.519,45**	**0,25 %**
1.1.1	021301	AGETOP CIVIL	PLACA DE OBRA PLOTADA EM CHAPA METÁLICA 26 , AFIXADA EM CAVALETES DE MADEIRA DE LEI (VIGOTAS 6X12CM) - PADRÃO GOVERNO FEDERAL, SENDO 1 PLACA DE 1,50M X 3,00M PARA INFORMAÇÕES DA OBRA E 1 PLACA DE 1,00M X 1,50M PARA INFORMAÇÃO DOS RESPONSÁVEIS TÉCNICOS (EM CONFORMIDADE COM O CREA-GO)	m²	6	386,98	3,92	460,45	464,37	23,52	2.762,70	2.786,22	0,03 %
1.1.2	00000004	Próprio	ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA JUNTO AO CREA (EXECUÇÃO: ENGENHEIRO CIVIL, ENGENHEIRO ELETRICISTA, ENGENHEIRO MECÂNICO)	UN	3	262,55	0,00	315,06	315,06	0,00	945,18	945,18	0,01 %
1.1.3	105009	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	149,35	77,89	42,29	51,17	93,46	6.316,01	7.642,24	13.958,25	0,14 %
1.1.4	3099	ORSE	LOCAÇÃO DE OBRA COM EQUIPAMENTOS TOPOGRÁFICOS	dia	2	948,59	966,74	171,56	1.138,30	1.933,48	343,12	2.276,60	0,02 %
1.1.5	C00000215	Próprio	AFERIÇÃO DA LOCAÇÃO DA OBRA POR TOPOGRAFO E AUXILIAR DE TOPÓGRAFO CONFORME ANDAMENTO VERTICAL (CONSIDERANDO AFERIÇÃO DA LOCAÇÃO EM CADA UM DOS PAVIMENTOS SUPERIORES)	UN	4	948,59	966,75	171,55	1.138,30	3.867,00	686,20	4.553,20	0,05 %
1.2			**ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS**									**202.062,28**	**2,09 %**
1.2.1	7030	ORSE	Projeto arquitetônico executivo de habitação coletiva, prédios para escritórios, consultórios, administrativos, públicos, edifício garagem, rodoviárias, aeroportos, bibliotecas, shopping, centros comerciais (sem repetições)	m²	2492,26	24,00	0,00	28,80	28,80	0,00	71.777,08	71.777,08	0,74 %
1.2.2	14337	ORSE	Projeto de Fundações - Fundações profundas, reforço do solo e soluções complexas. Observação: Por m² de projeção da construção.	m²	612,83	10,00	0,00	12,00	12,00	0,00	7.353,96	7.353,96	0,08 %
1.2.3	14333	ORSE	Projeto Estrutural - Concreto armado. Observação: O cálculo da área equivale à área construída. (Não está sendo considerado a fundação, será necessário incluir separadamente).	m²	2492,26	11,50	0,00	13,80	13,80	0,00	34.393,18	34.393,18	0,36 %
1.2.4	14338	ORSE	Projeto Hidráulico - Água fria. Observação: Apresentar a carta de viabilidadeda DESO.	m²	2492,26	3,50	0,00	4,20	4,20	0,00	10.467,49	10.467,49	0,11 %
1.2.5	14339	ORSE	Projeto Hidráulico - Água quente. Observação: Apresentar a carta de viabilidade da DESO.	m²	2492,26	1,70	0,00	2,04	2,04	0,00	5.084,21	5.084,21	0,05 %
1.2.6	14340	ORSE	Projeto de Esgoto - Esgoto sanitário com tratamento simples (fossa e filtro, sumidouro ou DAFA). Observação: O cálculo da área equivale à área construída e o projeto deve ser aprovado na ADEMA.	m²	2492,26	3,50	0,00	4,20	4,20	0,00	10.467,49	10.467,49	0,11 %
1.2.7	14350	ORSE	Projeto Elétrico - Edificações especiais (com gerador e subestação). Observação: Hospitais, fábricas, penitenciárias, empreendimentos de maior complexidade.	m²	2492,26	10,00	0,00	12,00	12,00	0,00	29.907,12	29.907,12	0,31 %
1.2.8	14346	ORSE	Projeto de Prevenção e combate a incêndio e pânico - Extintor+ Hidrante. Observação: Aprovado no corpo de bombeiros.	m²	2492,26	5,20	0,00	6,24	6,24	0,00	15.551,70	15.551,70	0,16 %
1.2.9	14356	ORSE	Projeto de Proteção contra descargas atmosféricas (PDA) - Sistema de proteçãocontra descargas atmosféricas (SPDA). Observação: Aprovado no corpo de bombeiros.	m²	2492,26	1,30	0,00	1,56	1,56	0,00	3.887,92	3.887,92	0,04 %
1.2.10	13266	ORSE	Projeto de GLP ou GN (por medição individualizada) de 31 a 50 pontos. Observação: Projeto aprovado pelo Corpo de Bombeiros.	un	1	3.500,00	0,00	4.200,00	4.200,00	0,00	4.200,00	4.200,00	0,04 %
1.2.11	14360	ORSE	Projeto de Cabeamento Estruturado - Voz, dados e antena coletiva. Observação:Em projetos com lógica restrita a poucos ambientes, será adotado fator de redução proporcionalmente à área atendida.	m²	2492,26	3,00	0,00	3,60	3,60	0,00	8.972,13	8.972,13	0,09 %
2			**INSTALAÇÃO DO CANTEIRO / DEMOLIÇÕES**									**98.146,27**	**1,01 %**

GABRIEL FERNANDES SOUSA
ENG. CIVIL / SEINFRA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA

OBRA: Construção da Casa do Estudante Universitário Riachuelo - CEU I	**Área (m²):**	2.492,26	BDI GERAL: **20,00%**
ENDEREÇO: UFJ, Campus Riachuelo - Jataí-Goiás	**R$/m²:**	3.886,43	BDI MAT: **13,51%**
DATA: 20/09/2024			
ENCARGOS SOCIAIS - Não Desonerado: Horista: 115,42% Mensalista: 72,81%			

SINAPI - 07/2024 - Goiás; SBC - 07/2024 - Goiás; ORSE - 06/2024 - Sergipe; SEINFRA - 028 - Ceará; SETOP - 04/2024 - Minas Gerais; CPOS/CDHU - 06/2024 - São Paulo; AGESUL - 06/2024 - Mato Grosso do Sul; AGETOP CIVIL - 06/2024 - Goiás;

Planilha Orçamentária Sintética Com Valor do Material e da Mão de Obra

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
2.1	020210	AGETOP CIVIL	BARRACÃO DE OBRAS PADRÃO GOINFRA (BLOCOS,COBERTURAS, PASSARELAS E MÓVEIS), COM ALOJAMENTO E LAVANDERIA , COM PINTURA, EM CONSONÂNCIA COM AS NR's, EM ESPECIAL A NR-18, INCLUSO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E HIDROSSANITÁRIAS - (COM REAPROVEITAMENTO 1 VEZ).	m²	80	285,16	77,84	264,35	342,19	6.227,20	21.148,00	27.375,20	0,28 %
2.2	93582	SINAPI	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE ARMADURA EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016	m²	20	265,85	68,05	250,97	319,02	1.361,00	5.019,40	6.380,40	0,07 %
2.3	93583	SINAPI	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE FÔRMAS, PRODUÇÃO DE ARGAMASSA OU CONCRETO EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016	m²	20	449,80	112,75	427,01	539,76	2.255,00	8.540,20	10.795,20	0,11 %
2.4	020400	AGETOP CIVIL	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA (INCLUSO RETIRADA DO ESGOTO SANITÁRIO) - PD. GOINFRA	Un	1	3.999,33	2.355,17	2.444,02	4.799,19	2.355,17	2.444,02	4.799,19	0,05 %
2.5	020501	AGETOP CIVIL	LIGAÇÃO PROVISÓRIA LUZ E FORÇA - PD. GOINFRA	Un	1	4.990,52	898,03	5.090,59	5.988,62	898,03	5.090,59	5.988,62	0,06 %
2.6	98459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	m²	420	83,22	29,98	69,88	99,86	12.591,60	29.349,60	41.941,20	0,43 %
2.7	030114	AGETOP CIVIL	MOBILIZAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS	un	1	361,03	215,44	217,79	433,23	215,44	217,79	433,23	0,00 %
2.8	030116	AGETOP CIVIL	DESMOBILIZAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS	un	1	361,03	215,44	217,79	433,23	215,44	217,79	433,23	0,00 %
3			**MOVIMENTO DE TERRA - PARA A ÁREA GERAL DE IMPLANTAÇÃO DA OBRA**									**155.045,20**	**1,60 %**
3.1	98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	m²	2655,5	0,61	0,18	0,55	0,73	477,99	1.460,52	1.938,51	0,02 %
3.2	79473	SINAPI	CORTE E ATERRO COMPENSADO	m³	2655,5	7,68	0,58	8,63	9,21	1.540,19	22.916,96	24.457,15	0,25 %
3.3	100574	SINAPI	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	m³	2655,5	1,38	0,30	1,35	1,65	796,65	3.584,92	4.381,57	0,05 %
3.4	6416	AGESUL	TERRA PARA ATERRO COM FRETE	m³	1544,61	48,33	0,00	57,99	57,99	0,00	89.571,93	89.571,93	0,92 %
3.5	041008	AGETOP CIVIL	COMPACTAÇÃO MECÂNICA COM CONTROLE DA UMIDADE (95% PN)	m³	1544,61	4,83	0,00	5,79	5,79	0,00	8.943,29	8.943,29	0,09 %
3.6	98531	SINAPI	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,60 M. AF_03/2024	UN	25	394,33	223,29	249,90	473,19	5.582,25	6.247,50	11.829,75	0,12 %
3.7	98530	SINAPI	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,40 M E MENOR QUE 0,60 M. AF_03/2024	UN	50	153,74	128,64	55,84	184,48	6.432,00	2.792,00	9.224,00	0,10 %
3.8	98529	SINAPI	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M. AF_03/2024	UN	50	78,32	65,53	28,45	93,98	3.276,50	1.422,50	4.699,00	0,05 %
4			**SERVIÇOS GERAIS INTERNOS**									**212.512,89**	**2,19 %**
4.1	030105	AGETOP CIVIL	TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAÇAMBA ESTACIONÁRIA INCLUSO A CARGA MANUAL	m³	450	98,51	11,21	107,00	118,21	5.044,50	48.150,00	53.194,50	0,55 %
4.2	95135	SINAPI	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TUBULAR TIPO TORRE	M/MES	672	35,74	8,62	34,26	42,88	5.792,64	23.022,72	28.815,36	0,30 %
4.3	060105	AGETOP CIVIL	ANDAIME METALICO FACHADEIRO (ALUGUEL/MES)	m²	1750	23,63	4,99	23,36	28,35	8.732,50	40.880,00	49.612,50	0,51 %
4.4	021001	AGETOP CIVIL	CONSTRUÇÃO DE BANDEJA SALVA VIDAS PRIMÁRIA DE MADEIRA - LARGURA 2,50M	m	145,96	375,27	66,43	383,89	450,32	9.696,12	56.032,58	65.728,70	0,68 %
4.6	00041805	SINAPI	LOCACAO DE ANDAIME SUSPENSO OU BALANCIM MANUAL, CAPACIDADE DE CARGA TOTAL DE APROXIMADAMENTE 250 KG/M2, PLATAFORMA DE 1,50 M X 0,80 M (C X L), CABO DE 45 M	MES	3	718,75	0,00	862,50	862,50	0,00	2.587,50	2.587,50	0,03 %
4.7	00036487	SINAPI	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	UN	2	5.142,28	0,00	6.170,73	6.170,73	0,00	12.341,46	12.341,46	0,13 %
4.11	97046	SINAPI	PONTEIRAS DE PROTEÇÃO DE PONTAS E VERGALHÕES EXPOSTOS EM FUNDAÇÕES . AF_03/2024	m²	612,83	0,32	0,06	0,32	0,38	36,76	196,11	232,87	0,00 %
5			**INFRA-ESTRUTURA**									**1.150.100,91**	**11,87 %**
5.1			**RESERVATÓRIO INFERIOR**									**172.266,33**	**1,78 %**

GABRIEL FERNANDES SOUSA
ENG. CIVIL / SEINFRA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA

OBRA: Construção da Casa do Estudante Universitário Riachuelo - CEU I	**Área (m²):**	2.492,26	BDI GERAL: **20,00%**
ENDEREÇO: UFJ, Campus Riachuelo - Jataí-Goiás	**R$/m²:**	3.886,43	BDI MAT: **13,51%**
DATA: 20/09/2024			
ENCARGOS SOCIAIS - Não Desonerado: Horista: 115,42% Mensalista: 72,81%			

SINAPI - 07/2024 - Goiás; SBC - 07/2024 - Goiás; ORSE - 06/2024 - Sergipe; SEINFRA - 028 - Ceará; SETOP - 04/2024 - Minas Gerais; CPOS/CDHU - 06/2024 - São Paulo; AGESUL - 06/2024 - Mato Grosso do Sul; AGETOP CIVIL - 06/2024 - Goiás;

Planilha Orçamentária Sintética Com Valor do Material e da Mão de Obra

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
5.1.1	101206	SINAPI	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA EDIFICAÇÃO, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT ATÉ 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA 14 KM/H. AF_05/2020	m³	354,29	12,67	1,95	13,25	15,20	690,86	4.694,34	5.385,20	0,06 %
5.1.2	93369	SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	230,29	15,59	5,11	13,59	18,70	1.176,78	3.129,64	4.306,42	0,04 %
5.1.3	100651	SINAPI	ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, DIÂMETRO DE 30 CM	M	180,9	39,89	6,15	41,71	47,86	1.112,53	7.545,34	8.657,87	0,09 %
5.1.4	060203	AGETOP CIVIL	FORMA CHAPA DE COMPENSADO RESINADO 12 MM U=3 V (OBRAS CIVIS)	m²	382,81	113,50	55,05	81,15	136,20	21.073,69	31.065,03	52.138,72	0,54 %
5.1.5	050901	AGETOP CIVIL	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS (SAPATAS/BLOCOS)	m³	4,41	69,79	56,07	27,67	83,74	247,26	122,03	369,29	0,00 %
5.1.6	051031	AGETOP CIVIL	CONCRETO USINADO CONVENCIONAL FCK=30 MPA COM TRANSPORTE MANUAL (O.C .)	m³	11	735,11	106,29	775,84	882,13	1.169,19	8.534,24	9.703,43	0,10 %
5.1.7	051032	AGETOP CIVIL	CONCRETO USINADO CONVENCIONAL FCK=25 MPA COM TRANSPORTE MANUAL (O.C.)	m³	36,1	626,85	44,51	707,71	752,22	1.606,81	25.548,33	27.155,14	0,28 %
5.1.8	052014	AGETOP CIVIL	ACO CA-60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)	Kg	559,8	13,18	3,24	12,57	15,81	1.813,75	7.036,68	8.850,43	0,09 %
5.1.9	052003	AGETOP CIVIL	ACO CA-50A - 6,3 MM (1/4") - (OBRAS CIVIS)	Kg	78,7	11,56	3,71	10,16	13,87	291,97	799,59	1.091,56	0,01 %
5.1.10	052004	AGETOP CIVIL	ACO CA 50-A - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS)	Kg	1753,6	11,49	3,71	10,07	13,78	6.505,85	17.658,75	24.164,60	0,25 %
5.1.11	052005	AGETOP CIVIL	ACO CA-50A - 10,0 MM (3/8") - (OBRAS CIVIS)	Kg	1342,2	11,28	3,71	9,82	13,53	4.979,56	13.180,40	18.159,96	0,19 %
5.1.12	052006	AGETOP CIVIL	ACO CA 50-A - 12,5 MM (1/2") - (OBRAS CIVIS)	Kg	286,6	12,07	4,64	9,84	14,48	1.329,82	2.820,14	4.149,96	0,04 %
5.1.13	052007	AGETOP CIVIL	ACO CA - 50 - 16,0 MM (5/8") - (OBRAS CIVIS)	Kg	562,5	12,05	4,64	9,82	14,46	2.610,00	5.523,75	8.133,75	0,08 %
5.2			**VIGA BALDRAME**									**119.710,53**	**1,24 %**
5.2.1	96526	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	26,09	210,06	177,76	74,31	252,07	4.637,75	1.938,75	6.576,50	0,07 %
5.2.2	96533	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	380	104,44	43,52	81,80	125,32	16.537,60	31.084,00	47.621,60	0,49 %
5.2.3	104916	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	410,92	16,46	7,39	12,36	19,75	3.036,69	5.078,98	8.115,67	0,08 %
5.2.4	104917	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	224,08	15,01	5,36	12,65	18,01	1.201,06	2.834,62	4.035,68	0,04 %
5.2.5	104918	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	250,04	13,72	3,92	12,54	16,46	980,15	3.135,50	4.115,65	0,04 %
5.2.6	104919	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	59,36	12,15	3,01	11,57	14,58	178,67	686,79	865,46	0,01 %
5.2.7	104920	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	1691,51	10,27	2,30	10,02	12,32	3.890,47	16.948,93	20.839,40	0,22 %
5.2.8	96557	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	26,09	804,76	17,86	947,85	965,71	465,96	24.729,41	25.195,37	0,26 %
5.2.9	220050	AGETOP CIVIL	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO SEM IMPERMEAB. 1	m²	65	30,07	13,21	22,87	36,08	858,65	1.486,55	2.345,20	0,02 %
5.3			**BLOCO COROAMENTO**									**240.666,39**	**2,48 %**
5.3.1	96522	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	127,46	146,28	123,12	52,41	175,53	15.692,87	6.680,18	22.373,05	0,23 %

GABRIEL FERNANDES SOUSA
ENG. CIVIL / SEINFRA

Planilha Orçamentária Sintética Com Valor do Material e da Mão de Obra

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
5.3.2	96534	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	364,42	84,76	47,80	53,91	101,71	17.419,27	19.645,88	37.065,15	0,38 %
5.3.3	96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	831,8	19,83	10,31	13,48	23,79	8.575,85	11.212,67	19.788,52	0,20 %
5.3.4	96544	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	131,98	17,55	7,58	13,48	21,06	1.000,40	1.779,09	2.779,49	0,03 %
5.3.5	96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	18,8	15,58	5,54	13,15	18,69	104,15	247,22	351,37	0,00 %
5.3.6	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	191,39	13,50	4,19	12,01	16,20	801,92	2.298,59	3.100,51	0,03 %
5.3.7	104920	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	433,54	10,27	2,30	10,02	12,32	997,14	4.344,07	5.341,21	0,06 %
5.3.8	104921	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	685,8	9,60	1,71	9,81	11,52	1.172,71	6.727,70	7.900,41	0,08 %
5.3.9	104922	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	886,77	10,45	1,33	11,21	12,54	1.179,40	9.940,69	11.120,09	0,11 %
5.3.10	96557	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	127,46	804,76	17,86	947,85	965,71	2.276,43	120.812,96	123.089,39	1,27 %
5.3.11	220050	AGETOP CIVIL	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO SEM IMPERMEAB. 1	m²	215	30,07	13,21	22,87	36,08	2.840,15	4.917,05	7.757,20	0,08 %
5.4			**ESTACAS**									**495.542,79**	**5,12 %**
5.4.1	100651	SINAPI	ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, DIÂMETRO DE 30 CM	M	732	39,89	6,15	41,71	47,86	4.501,80	30.531,72	35.033,52	0,36 %
5.4.2	100652	SINAPI	ESTACA HÉLICE CONTÍNUA , DIÂMETRO DE 40 CM	M	1248	50,18	7,82	52,39	60,21	9.759,36	65.382,72	75.142,08	0,78 %
5.4.3	100653	SINAPI	ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, DIÂMETRO DE 60 CM	M	324	60,11	9,48	62,65	72,13	3.071,52	20.298,60	23.370,12	0,24 %
5.4.4	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	934,16	13,76	4,95	11,56	16,51	4.624,09	10.798,89	15.422,98	0,16 %
5.4.5	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	3043,04	10,39	1,44	11,02	12,46	4.381,97	33.534,30	37.916,27	0,39 %
5.4.6	051031	AGETOP CIVIL	CONCRETO USINADO CONVENCIONAL FCK=30 MPA COM TRANSPORTE MANUAL (O.C .)	m³	300,17	735,11	106,29	775,84	882,13	31.905,06	232.883,90	264.788,96	2,73 %
5.4.7	12.12.010	CPOS/CDHU	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de estaca tipo hélice contínua em solo	TX	1	36.557,39	0,00	43.868,86	43.868,86	0,00	43.868,86	43.868,86	0,45 %
5.5			**MURO ARRIMO**									**121.914,87**	**1,26 %**
5.5.1	C00000216	Próprio	MURO DE ARRIMO COM BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL, ATÉ 1,6 M DE ALTURA	M²	47	315,60	89,68	289,04	378,72	4.214,96	13.584,88	17.799,84	0,18 %
5.5.2	100896	SINAPI	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 30CM DE DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_01/2020_PA	M	288	23,68	5,44	22,97	28,41	1.566,72	6.615,36	8.182,08	0,08 %
5.5.3	051031	AGETOP CIVIL	CONCRETO USINADO CONVENCIONAL FCK=30 MPA COM TRANSPORTE MANUAL (O.C .)	m³	51,4	735,11	106,29	775,84	882,13	5.463,30	39.878,18	45.341,48	0,47 %
5.5.4	052014	AGETOP CIVIL	ACO CA-60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)	Kg	719,6	13,18	3,24	12,57	15,81	2.331,50	9.045,37	11.376,87	0,12 %
5.5.5	052004	AGETOP CIVIL	ACO CA 50-A - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS)	Kg	1079,4	11,49	3,71	10,07	13,78	4.004,57	10.869,56	14.874,13	0,15 %
5.5.6	052005	AGETOP CIVIL	ACO CA-50A - 10,0 MM (3/8") - (OBRAS CIVIS)	Kg	1799	11,28	3,71	9,82	13,53	6.674,29	17.666,18	24.340,47	0,25 %
6			**SUPERESTRUTURA**									**1.405.992,77**	**14,52 %**
6.1			**ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO**									**1.343.714,85**	**13,87 %**
6.1.1			**FORMAS DE MADEIRA**									**276.604,86**	**2,86 %**

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA

OBRA: Construção da Casa do Estudante Universitário Riachuelo - CEU I	**Área (m²):**	2.492,26	BDI GERAL: **20,00%**
ENDEREÇO: UFJ, Campus Riachuelo - Jataí-Goiás	**R$/m²:**	3.886,43	BDI MAT: **13,51%**
DATA: 20/09/2024			
ENCARGOS SOCIAIS - Não Desonerado: Horista: 115,42% Mensalista: 72,81%			

SINAPI - 07/2024 - Goiás; SBC - 07/2024 - Goiás; ORSE - 06/2024 - Sergipe; SEINFRA - 028 - Ceará; SETOP - 04/2024 - Minas Gerais; CPOS/CDHU - 06/2024 - São Paulo; AGESUL - 06/2024 - Mato Grosso do Sul; AGETOP CIVIL - 06/2024 - Goiás;

Planilha Orçamentária Sintética Com Valor do Material e da Mão de Obra

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
6.1.1.1	92475	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 14 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	1485,75	90,40	30,09	78,39	108,48	44.706,21	116.467,95	161.174,16	1,66 %
6.1.1.2	92439	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 14 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	1115,6	59,12	22,65	48,29	70,94	25.268,34	53.872,32	79.140,66	0,82 %
6.1.1.3	102005	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA ESCADAS, COM 2 LANCES EM "U" E LAJE CASCATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_11/2020	m²	83,5	233,59	104,45	175,85	280,30	8.721,57	14.683,48	23.405,05	0,24 %
6.1.1.4	060205	AGETOP CIVIL	FORMA CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO 17MM U=7 V - PARA RESERVATÓRIO SUPERIOR	m²	171,07	62,77	29,41	45,91	75,32	5.031,16	7.853,83	12.884,99	0,13 %
6.1.2			**ARMADURAS**									**273.462,97**	**2,82 %**
6.1.2.1	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	3057,84	13,76	4,95	11,56	16,51	15.136,30	35.348,63	50.484,93	0,52 %
6.1.2.2	92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1072,29	12,72	3,29	11,97	15,26	3.527,83	12.835,31	16.363,14	0,17 %
6.1.2.3	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1428,82	11,76	2,15	11,96	14,11	3.071,96	17.088,69	20.160,65	0,21 %
6.1.2.4	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	3380,54	10,39	1,44	11,02	12,46	4.867,97	37.253,55	42.121,52	0,43 %
6.1.2.5	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	10239	8,70	0,90	9,54	10,44	9.215,10	97.680,06	106.895,16	1,10 %
6.1.2.6	92764	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	2560,67	8,36	0,63	9,40	10,03	1.613,22	24.070,30	25.683,52	0,27 %
6.1.2.7	95944	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	KG	62,8	19,97	9,85	14,11	23,96	618,58	886,10	1.504,68	0,02 %
6.1.2.8	95945	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	KG	19,28	15,69	5,72	13,10	18,82	110,28	252,56	362,84	0,00 %
6.1.2.9	95946	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	KG	675,31	12,20	3,08	11,56	14,64	2.079,95	7.806,58	9.886,53	0,10 %
6.1.3			**CONCRETO**									**179.953,54**	**1,86 %**
6.1.3.1	103674	SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS, LAJES E RESERVATÓRIO SUPERIOR, FCK=30 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	m³	119,91	768,13	56,55	865,20	921,75	6.780,91	103.746,13	110.527,04	1,14 %
6.1.3.2	103672	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	m³	68,22	745,34	35,50	858,90	894,40	2.421,81	58.594,15	61.015,96	0,63 %
6.1.3.3	103686	SINAPI	CONCRETAGEM DE ESCADAS, FCK=30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	m³	8,56	818,79	103,91	878,63	982,54	889,46	7.521,08	8.410,54	0,09 %
6.1.4			**LAJE**									**613.693,48**	**6,34 %**
6.1.4.1			**PAVIMENTO 1**									**157.500,54**	**1,63 %**
6.1.4.1.1	C00000220	Próprio	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, ENCHIMENTO EM EPS, VIGOTA TRELIÇADA, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (12+4). INCLUSO ESCORAMENTO E CAPA DE CONCRETO	M²	238	191,62	26,38	203,56	229,94	6.278,44	48.447,28	54.725,72	0,56 %

GABRIEL FERNANDES SOUSA
ENG. CIVIL / SEINFRA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA

OBRA: Construção da Casa do Estudante Universitário Riachuelo - CEU I	**Área (m²):**	2.492,26	BDI GERAL: **20,00%**
ENDEREÇO: UFJ, Campus Riachuelo - Jataí-Goiás	**R$/m²:**	3.886,43	BDI MAT: **13,51%**
DATA: 20/09/2024			
ENCARGOS SOCIAIS - Não Desonerado: Horista: 115,42% Mensalista: 72,81%			

SINAPI - 07/2024 - Goiás; SBC - 07/2024 - Goiás; ORSE - 06/2024 - Sergipe; SEINFRA - 028 - Ceará; SETOP - 04/2024 - Minas Gerais; CPOS/CDHU - 06/2024 - São Paulo; AGESUL - 06/2024 - Mato Grosso do Sul; AGETOP CIVIL - 06/2024 - Goiás;

Planilha Orçamentária Sintética Com Valor do Material e da Mão de Obra

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
6.1.4.1.2	C00000222	Próprio	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, ENCHIMENTO EM EPS, VIGOTA TRELIÇADA, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (20+5). INCLUSO ESCORAMENTO E CAPA DE CONCRETO	M²	281	262,32	24,68	290,10	314,78	6.935,08	81.518,10	88.453,18	0,91 %
6.1.4.1.3	C00000219	Próprio	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, ENCHIMENTO EM EPS, VIGOTA TRELIÇADA, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). INCLUSO ESCORAMENTO E CAPA DE CONCRETO	M²	69	172,97	31,41	176,15	207,56	2.167,29	12.154,35	14.321,64	0,15 %
6.1.4.2			**PAVIMENTO 2**									**157.500,54**	**1,63 %**
6.1.4.2.1	C00000220	Próprio	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, ENCHIMENTO EM EPS, VIGOTA TRELIÇADA, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (12+4). INCLUSO ESCORAMENTO E CAPA DE CONCRETO	M²	238	191,62	26,38	203,56	229,94	6.278,44	48.447,28	54.725,72	0,56 %
6.1.4.2.2	C00000222	Próprio	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, ENCHIMENTO EM EPS, VIGOTA TRELIÇADA, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (20+5). INCLUSO ESCORAMENTO E CAPA DE CONCRETO	M²	281	262,32	24,68	290,10	314,78	6.935,08	81.518,10	88.453,18	0,91 %
6.1.4.2.3	C00000219	Próprio	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, ENCHIMENTO EM EPS, VIGOTA TRELIÇADA, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). INCLUSO ESCORAMENTO E CAPA DE CONCRETO	M²	69	172,97	31,41	176,15	207,56	2.167,29	12.154,35	14.321,64	0,15 %
6.1.4.3			**PAVIMENTO 3**									**157.500,54**	**1,63 %**
6.1.4.3.1	C00000220	Próprio	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, ENCHIMENTO EM EPS, VIGOTA TRELIÇADA, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (12+4). INCLUSO ESCORAMENTO E CAPA DE CONCRETO	M²	238	191,62	26,38	203,56	229,94	6.278,44	48.447,28	54.725,72	0,56 %
6.1.4.3.2	C00000222	Próprio	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, ENCHIMENTO EM EPS, VIGOTA TRELIÇADA, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (20+5). INCLUSO ESCORAMENTO E CAPA DE CONCRETO	M²	281	262,32	24,68	290,10	314,78	6.935,08	81.518,10	88.453,18	0,91 %
6.1.4.3.3	C00000219	Próprio	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, ENCHIMENTO EM EPS, VIGOTA TRELIÇADA, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). INCLUSO ESCORAMENTO E CAPA DE CONCRETO	M²	69	172,97	31,41	176,15	207,56	2.167,29	12.154,35	14.321,64	0,15 %
6.1.4.4			**COBERTURA**									**141.191,86**	**1,46 %**
6.1.4.4.1	C00000219	Próprio	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, ENCHIMENTO EM EPS, VIGOTA TRELIÇADA, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). INCLUSO ESCORAMENTO E CAPA DE CONCRETO	M²	309	172,97	31,41	176,15	207,56	9.705,69	54.430,35	64.136,04	0,66 %
6.1.4.4.2	C00000221	Próprio	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, ENCHIMENTO EM EPS, VIGOTA TRELIÇADA, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (16+4). INCLUSO ESCORAMENTO E CAPA DE CONCRETO	M²	281	228,52	24,23	249,99	274,22	6.808,63	70.247,19	77.055,82	0,80 %
6.2			**ESTRUTURA METÁLICA**									**62.277,92**	**0,64 %**
6.2.1	150204	AGETOP CIVIL	ESTRUTURA METÁLICA CONVENCIONAL EM AÇO DO TIPO MR-250 / ASTM A36 COM FUNDO ANTICORROSIVO	Kg	3023,2	17,17	0,00	20,60	20,60	0,00	62.277,92	62.277,92	0,64 %
7			**PAREDES / DIVISÓRIAS / PAINÉIS**									**888.674,09**	**9,17 %**
7.1			**PAVIMENTO TÉRREO**									**210.249,73**	**2,17 %**
7.1.1	103328	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	628,29	98,75	58,99	59,51	118,50	37.062,82	37.389,54	74.452,36	0,77 %
7.1.2	103334	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	361,87	156,93	85,39	102,92	188,31	30.900,07	37.243,66	68.143,73	0,70 %

GABRIEL FERNANDES SOUSA
ENG. CIVIL / SEINFRA

Planilha Orçamentária Sintética Com Valor do Material e da Mão de Obra

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
7.1.3	93200	SINAPI	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BISNAGA. AF_03/2024	M	413,74	12,35	9,26	5,56	14,82	3.831,23	2.300,39	6.131,62	0,06 %
7.1.4	060010	AGETOP CIVIL	VERGA/CONTRAVERGA EM CONCRETO ARMADO FCK = 20 MPA	m³	5,44	2.803,44	938,02	2.426,10	3.364,12	5.102,82	13.197,99	18.300,81	0,19 %
7.1.5	270312	AGETOP CIVIL	MURO DE ALVENARIA TIJOLO FURADO 1/2 VEZ (H=2,50M) COM FUNDAÇÃO. INCLUSOS OS REVESTIMENTOS EM REBOCO E PINTURA TEXTURIZADA	m²	131,2	274,53	108,47	220,96	329,43	14.231,26	28.989,95	43.221,21	0,45 %
7.2			**1º PAVIMENTO**									**202.722,45**	**2,09 %**
7.2.1	103328	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	699,69	98,75	58,99	59,51	118,50	41.274,71	41.638,55	82.913,26	0,86 %
7.2.2	103334	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	388,94	156,93	85,39	102,92	188,31	33.211,58	40.029,71	73.241,29	0,76 %
7.2.3	102257	SINAPI	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM PAINEL DE GRANILITE, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	m²	47,88	348,27	70,45	347,47	417,92	3.373,14	16.636,86	20.010,00	0,21 %
7.2.4	93200	SINAPI	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BISNAGA. AF_03/2024	M	441,39	12,35	9,26	5,56	14,82	4.087,27	2.454,12	6.541,39	0,07 %
7.2.5	060010	AGETOP CIVIL	VERGA/CONTRAVERGA EM CONCRETO ARMADO FCK = 20 MPA	m³	5,95	2.803,44	938,02	2.426,10	3.364,12	5.581,21	14.435,30	20.016,51	0,21 %
7.3			**2º PAVIMENTO**									**202.722,45**	**2,09 %**
7.3.1	103328	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	699,69	98,75	58,99	59,51	118,50	41.274,71	41.638,55	82.913,26	0,86 %
7.3.2	103334	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	388,94	156,93	85,39	102,92	188,31	33.211,58	40.029,71	73.241,29	0,76 %
7.3.3	102257	SINAPI	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM PAINEL DE GRANILITE, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	m²	47,88	348,27	70,45	347,47	417,92	3.373,14	16.636,86	20.010,00	0,21 %
7.3.4	93200	SINAPI	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BISNAGA. AF_03/2024	M	441,39	12,35	9,26	5,56	14,82	4.087,27	2.454,12	6.541,39	0,07 %
7.3.5	060010	AGETOP CIVIL	VERGA/CONTRAVERGA EM CONCRETO ARMADO FCK = 20 MPA	m³	5,95	2.803,44	938,02	2.426,10	3.364,12	5.581,21	14.435,30	20.016,51	0,21 %
7.4			**3º PAVIMENTO**									**202.722,45**	**2,09 %**
7.4.1	103328	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	699,69	98,75	58,99	59,51	118,50	41.274,71	41.638,55	82.913,26	0,86 %
7.4.2	103334	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	388,94	156,93	85,39	102,92	188,31	33.211,58	40.029,71	73.241,29	0,76 %
7.4.3	102257	SINAPI	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM PAINEL DE GRANILITE, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	m²	47,88	348,27	70,45	347,47	417,92	3.373,14	16.636,86	20.010,00	0,21 %
7.4.4	93200	SINAPI	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BISNAGA. AF_03/2024	M	441,39	12,35	9,26	5,56	14,82	4.087,27	2.454,12	6.541,39	0,07 %
7.4.5	060010	AGETOP CIVIL	VERGA/CONTRAVERGA EM CONCRETO ARMADO FCK = 20 MPA	m³	5,95	2.803,44	938,02	2.426,10	3.364,12	5.581,21	14.435,30	20.016,51	0,21 %

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA

OBRA: Construção da Casa do Estudante Universitário Riachuelo - CEU I	**Área (m²):**	2.492,26	BDI GERAL: **20,00%**
ENDEREÇO: UFJ, Campus Riachuelo - Jataí-Goiás	**R$/m²:**	3.886,43	BDI MAT: **13,51%**
DATA: 20/09/2024			
ENCARGOS SOCIAIS - Não Desonerado: Horista: 115,42% Mensalista: 72,81%			

SINAPI - 07/2024 - Goiás; SBC - 07/2024 - Goiás; ORSE - 06/2024 - Sergipe; SEINFRA - 028 - Ceará; SETOP - 04/2024 - Minas Gerais; CPOS/CDHU - 06/2024 - São Paulo; AGESUL - 06/2024 - Mato Grosso do Sul; AGETOP CIVIL - 06/2024 - Goiás;

Planilha Orçamentária Sintética Com Valor do Material e da Mão de Obra

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
7.5			**COBERTURA/BARRILETE/CASA DE MÁQUINAS**									**70.257,01**	**0,73 %**
7.5.1	103334	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	355,51	156,93	85,39	102,92	188,31	30.356,99	36.589,09	66.946,08	0,69 %
7.5.2	93200	SINAPI	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BISNAGA. AF_03/2024	M	200,71	12,35	9,26	5,56	14,82	1.858,57	1.115,95	2.974,52	0,03 %
7.5.3	060010	AGETOP CIVIL	VERGA/CONTRAVERGA EM CONCRETO ARMADO FCK = 20 MPA	m³	0,1	2.803,44	938,02	2.426,10	3.364,12	93,80	242,61	336,41	0,00 %
8			**ESQUADRIAS**									**721.669,83**	**7,45 %**
8.1			**PAVIMENTO TÉRREO**									**158.374,80**	**1,64 %**
8.1.1			**PORTAS**									**86.210,86**	**0,89 %**
8.1.1.1	91016	SINAPI	PORTA P1 - 90X210X3,5CM. PORTA EM MADEIRA LISA. PARA PINTURA. ABERTURA: GIRO. MATERIAL DO PORTAL: METAL. MATERIAL DA PORTA: MADEIRA. PINTURA DO PORTAL E PORTA: EM ESMALTE SINTÉTICO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. PORTA ENTREGUE PRONTA E ACABADA	UN	29	1.372,87	388,34	1.259,10	1.647,44	11.261,86	36.513,90	47.775,76	0,49 %
8.1.1.2	91015	SINAPI	PORTA P2 - 80X210X3,5CM. PORTA EM MADEIRA LISA. PARA PINTURA. ABERTURA: GIRO. MATERIAL DO PORTAL: METAL. MATERIAL DA PORTA: MADEIRA. PINTURA DO PORTAL E PORTA: EM ESMALTE SINTÉTICO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. PORTA ENTREGUE PRONTA E ACABADA	UN	2	1.313,73	375,71	1.200,76	1.576,47	751,42	2.401,52	3.152,94	0,03 %
8.1.1.3	C00000141	Próprio	PORTA P3 - 330X220CM. PORTA EM ALUMÍNIO COM VIDRO 5MM. ABERTURA: CORRER. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. PORTA ENTREGUE PRONTA E ACABADA	UN	1	3.472,74	74,11	4.093,17	4.167,28	74,11	4.093,17	4.167,28	0,04 %
8.1.1.4	C00000142	Próprio	PORTA P4 - 297X220CM. PORTA EM ALUMÍNIO COM VIDRO 5MM. ABERTURA: CORRER. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. PORTA ENTREGUE PRONTA E ACABADA	UN	5	3.125,47	66,70	3.683,86	3.750,56	333,50	18.419,30	18.752,80	0,19 %
8.1.1.5	C00000143	Próprio	PORTA P5 - 95X220CM. PORTA EM ALUMÍNIO COM VIDRO 4MM. ABERTURA: CORRER. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. PORTA ENTREGUE PRONTA E ACABADA	UN	5	999,73	21,33	1.178,34	1.199,67	106,65	5.891,70	5.998,35	0,06 %
8.1.1.6	90838	SINAPI	PORTA PCF - 100X210CM. PORTA CORTA FOGO DE METAL/VERMICULITA. ABERTURA: GIRO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. PORTA ENTREGUE PRONTA E ACABADA	UN	1	975,88	131,79	1.039,26	1.171,05	131,79	1.039,26	1.171,05	0,01 %
8.1.1.7	C00000144	Próprio	PORTA PS1 - 115X160CM. PORTA PARA SHAFT EM ALUMÍNIO TIPO VENEZIANA. ABERTURA: CORRER. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. PORTA ENTREGUE PRONTA E ACABADA	UN	1	1.237,89	25,48	1.459,98	1.485,46	25,48	1.459,98	1.485,46	0,02 %
8.1.1.8	C00000145	Próprio	PORTA PS2 - 287X160CM. PORTA PARA SHAFT EM ALUMÍNIO TIPO VENEZIANA. ABERTURA: CORRER. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. PORTA ENTREGUE PRONTA E ACABADA	UN	1	3.089,35	63,61	3.643,61	3.707,22	63,61	3.643,61	3.707,22	0,04 %
8.1.2			**JANELAS**									**72.163,94**	**0,75 %**
8.1.2.1	C00000147	Próprio	JANELA E0 - 106X106CM - MÁXIMO AR - 01 FOLHA. JANELA DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (INCLUSIVE CONTRAMARCO E ALIZARES NAS FACES INTERNAS), COM VIDROS. EM ALUMÍNIO ANODIZADO. MARCA: ALCOA. LINHA: INOVA. COR DO ALUMÍNIO: NATURAL. TIPO DO VIDRO: LAMINADO. ESPESSURA DO VIDRO: 6MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	1.379,27	69,50	1.585,62	1.655,12	69,50	1.585,62	1.655,12	0,02 %
8.1.2.2	C00000149	Próprio	JANELA E2 - 158X53CM - MÁXIMO AR - 02 FOLHAS. JANELA DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (INCLUSIVE CONTRAMARCO E ALIZARES NAS FACES INTERNAS), COM VIDROS. EM ALUMÍNIO ANODIZADO. MARCA: ALCOA. LINHA: INOVA. COR DO ALUMÍNIO: NATURAL. TIPO DO VIDRO: LAMINADO. ESPESSURA DO VIDRO: 6MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5	1.027,95	51,80	1.181,74	1.233,54	259,00	5.908,70	6.167,70	0,06 %

GABRIEL FERNANDES SOUSA
ENG. CIVIL / SEINFRA

Planilha Orçamentária Sintética Com Valor do Material e da Mão de Obra

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
8.1.2.3	C00000150	Próprio	JANELA E4 - 277X40CM - MÁXIMO AR. JANELA DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (INCLUSIVE CONTRAMARCO E ALIZARES NAS FACES INTERNAS), COM VIDROS. EM ALUMÍNIO ANODIZADO. MARCA: ALCOA. LINHA: INOVA. COR DO ALUMÍNIO: NATURAL. TIPO DO VIDRO: LAMINADO. ESPESSURA DO VIDRO: 6MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	1.360,12	68,54	1.563,60	1.632,14	68,54	1.563,60	1.632,14	0,02 %
8.1.2.4	C00000152	Próprio	JANELA E6 - 70X157CM - MÁXIMO AR/FIXA. JANELA DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (INCLUSIVE CONTRAMARCO E ALIZARES NAS FACES INTERNAS), COM VIDROS. EM ALUMÍNIO ANODIZADO. MARCA: ALCOA. LINHA: INOVA. COR DO ALUMÍNIO: NATURAL. TIPO DO VIDRO: LAMINADO. ESPESSURA DO VIDRO: 6MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4	558,94	63,18	607,54	670,72	252,72	2.430,16	2.682,88	0,03 %
8.1.2.5	C00000178	Próprio	JANELA E7 - 140X157CM - FIXA. JANELA DE ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA VENTILADA FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (INCLUSIVE CONTRAMARCO E ALIZARES NAS FACES INTERNAS), COM VIDROS. EM ALUMÍNIO ANODIZADO. MARCA: ALCOA. LINHA: INOVA. COR DO ALUMÍNIO: NATURAL. TIPO DO VIDRO: LAMINADO. ESPESSURA DO VIDRO: 6MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	1.302,05	126,38	1.436,08	1.562,46	126,38	1.436,08	1.562,46	0,02 %
8.1.2.6	C00000158	Próprio	JANELA E8 - 547X220CM - 06 FOLHAS - FIXA. ALUMÍNIO COM VIDRO TEMPERADO 10MM. ABERTURA: FIXA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. JANELA ENTREGUE PRONTA E ACABADA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	7.883,22	734,40	8.725,46	9.459,86	734,40	8.725,46	9.459,86	0,10 %
8.1.2.7	C00000160	Próprio	JANELA E10 - 885X210CM - 08 FOLHAS. JANELA EM ALUMÍNIO COM VIDRO TEMPERADO 10MM. ABERTURA: CORRER. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. JANELA ENTREGUE PRONTA E ACABADA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	12.171,38	1.133,88	13.471,77	14.605,65	1.133,88	13.471,77	14.605,65	0,15 %
8.1.2.8	C00000153	Próprio	JANELA E11 - 235X53CM - MÁXIMO AR - 02 FOLHAS. JANELA DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (INCLUSIVE CONTRAMARCO E ALIZARES NAS FACES INTERNAS), COM VIDROS. EM ALUMÍNIO ANODIZADO. MARCA: ALCOA. LINHA: INOVA. COR DO ALUMÍNIO: NATURAL. TIPO DO VIDRO: LAMINADO. ESPESSURA DO VIDRO: 6MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5	1.528,91	77,04	1.757,65	1.834,69	385,20	8.788,25	9.173,45	0,09 %
8.1.2.9	C00000154	Próprio	JANELA E12 - 80X158CM - MÁXIMO AR - 02 FOLHAS. JANELA DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (INCLUSIVE CONTRAMARCO E ALIZARES NAS FACES INTERNAS), COM VIDROS. EM ALUMÍNIO ANODIZADO. MARCA: ALCOA. LINHA: INOVA. COR DO ALUMÍNIO: NATURAL. TIPO DO VIDRO: LAMINADO. ESPESSURA DO VIDRO: 6MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6	1.551,62	78,18	1.783,76	1.861,94	469,08	10.702,56	11.171,64	0,12 %
8.1.2.10	C00000155	Próprio	JANELA E13 - 225X106CM - MÁXIMO AR - 01 FOLHA. JANELA DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (INCLUSIVE CONTRAMARCO E ALIZARES NAS FACES INTERNAS), COM VIDROS. EM ALUMÍNIO ANODIZADO. MARCA: ALCOA. LINHA: INOVA. COR DO ALUMÍNIO: NATURAL. TIPO DO VIDRO: LAMINADO. ESPESSURA DO VIDRO: 6MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4	2.927,72	147,53	3.365,73	3.513,26	590,12	13.462,92	14.053,04	0,15 %
8.2			**1º PAVIMENTO**									**179.277,95**	**1,85 %**
8.2.1			**PORTAS**									**103.132,15**	**1,06 %**
8.2.1.1	91016	SINAPI	PORTA P1 - 90X210X3,5CM. PORTA EM MADEIRA LISA. PARA PINTURA. ABERTURA: GIRO. MATERIAL DO PORTAL: METAL. MATERIAL DA PORTA: MADEIRA. PINTURA DO PORTAL E PORTA: EM ESMALTE SINTÉTICO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. PORTA ENTREGUE PRONTA E ACABADA	UN	6	1.372,87	388,34	1.259,10	1.647,44	2.330,04	7.554,60	9.884,64	0,10 %

Planilha Orçamentária Sintética Com Valor do Material e da Mão de Obra

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
8.2.1.2	91015	SINAPI	PORTA P2 - 80X210X3,5CM. PORTA EM MADEIRA LISA. PARA PINTURA. ABERTURA: GIRO. MATERIAL DO PORTAL: METAL. MATERIAL DA PORTA: MADEIRA. PINTURA DO PORTAL E PORTA: EM ESMALTE SINTÉTICO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. PORTA ENTREGUE PRONTA E ACABADA	UN	24	1.313,73	375,71	1.200,76	1.576,47	9.017,04	28.818,24	37.835,28	0,39 %
8.2.1.3	C00000142	Próprio	PORTA P4 - 297X220CM. PORTA EM ALUMÍNIO COM VIDRO 5MM. ABERTURA: CORRER. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. PORTA ENTREGUE PRONTA E ACABADA	UN	6	3.125,47	66,70	3.683,86	3.750,56	400,20	22.103,16	22.503,36	0,23 %
8.2.1.4	C00000143	Próprio	PORTA P5 - 95X220CM. PORTA EM ALUMÍNIO COM VIDRO 4MM. ABERTURA: CORRER. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. PORTA ENTREGUE PRONTA E ACABADA	UN	6	999,73	21,33	1.178,34	1.199,67	127,98	7.070,04	7.198,02	0,07 %
8.2.1.5	90838	SINAPI	PORTA PCF - 100X210CM. PORTA CORTA FOGO DE METAL/VERMICULITA. ABERTURA: GIRO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. PORTA ENTREGUE PRONTA E ACABADA	UN	1	975,88	131,79	1.039,26	1.171,05	131,79	1.039,26	1.171,05	0,01 %
8.2.1.6	C00000144	Próprio	PORTA PS1 - 115X160CM. PORTA PARA SHAFT EM ALUMÍNIO TIPO VENEZIANA. ABERTURA: CORRER. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. PORTA ENTREGUE PRONTA E ACABADA	UN	1	1.237,89	25,48	1.459,98	1.485,46	25,48	1.459,98	1.485,46	0,02 %
8.2.1.7	C00000145	Próprio	PORTA PS2 - 287X160CM. PORTA PARA SHAFT EM ALUMÍNIO TIPO VENEZIANA. ABERTURA: CORRER. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. PORTA ENTREGUE PRONTA E ACABADA	UN	1	3.089,35	63,61	3.643,61	3.707,22	63,61	3.643,61	3.707,22	0,04 %
8.2.1.8	C00000146	Próprio	PORTA Pa - EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. PARA AS DIVISÓRIAS EM GRANITO DOS BANHEIROS - 60X210CM	UN	18	895,70	17,45	1.057,39	1.074,84	314,10	19.033,02	19.347,12	0,20 %
8.2.2			**JANELAS**									**76.145,80**	**0,79 %**
8.2.2.1	C00000147	Próprio	JANELA E0 - 106X106CM - MÁXIMO AR - 01 FOLHA. JANELA DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (INCLUSIVE CONTRAMARCO E ALIZARES NAS FACES INTERNAS), COM VIDROS. EM ALUMÍNIO ANODIZADO. MARCA: ALCOA. LINHA: INOVA. COR DO ALUMÍNIO: NATURAL. TIPO DO VIDRO: LAMINADO. ESPESSURA DO VIDRO: 6MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	15	1.379,27	69,50	1.585,62	1.655,12	1.042,50	23.784,30	24.826,80	0,26 %
8.2.2.2	C00000148	Próprio	JANELA E1 - 53X158CM - MÁXIMO AR - 01 FOLHA. JANELA DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (INCLUSIVE CONTRAMARCO E ALIZARES NAS FACES INTERNAS), COM VIDROS. EM ALUMÍNIO ANODIZADO. MARCA: ALCOA. LINHA: INOVA. COR DO ALUMÍNIO: NATURAL. TIPO DO VIDRO: LAMINADO. ESPESSURA DO VIDRO: 6MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	10	1.027,95	51,80	1.181,74	1.233,54	518,00	11.817,40	12.335,40	0,13 %
8.2.2.3	C00000149	Próprio	JANELA E2 - 158X53CM - MÁXIMO AR - 02 FOLHAS. JANELA DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (INCLUSIVE CONTRAMARCO E ALIZARES NAS FACES INTERNAS), COM VIDROS. EM ALUMÍNIO ANODIZADO. MARCA: ALCOA. LINHA: INOVA. COR DO ALUMÍNIO: NATURAL. TIPO DO VIDRO: LAMINADO. ESPESSURA DO VIDRO: 6MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5	1.027,95	51,80	1.181,74	1.233,54	259,00	5.908,70	6.167,70	0,06 %
8.2.2.4	C00000150	Próprio	JANELA E4 - 277X40CM - MÁXIMO AR. JANELA DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (INCLUSIVE CONTRAMARCO E ALIZARES NAS FACES INTERNAS), COM VIDROS. EM ALUMÍNIO ANODIZADO. MARCA: ALCOA. LINHA: INOVA. COR DO ALUMÍNIO: NATURAL. TIPO DO VIDRO: LAMINADO. ESPESSURA DO VIDRO: 6MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	1.360,12	68,54	1.563,60	1.632,14	68,54	1.563,60	1.632,14	0,02 %

Planilha Orçamentária Sintética Com Valor do Material e da Mão de Obra

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
8.2.2.5	C00000151	Próprio	JANELA E5 - 40X125CM - MÁXIMO AR. JANELA DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (INCLUSIVE CONTRAMARCO E ALIZARES NAS FACES INTERNAS), COM VIDROS. EM ALUMÍNIO ANODIZADO. MARCA: ALCOA. LINHA: INOVA. COR DO ALUMÍNIO: NATURAL. TIPO DO VIDRO: LAMINADO. ESPESSURA DO VIDRO: 6MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	613,78	30,93	705,60	736,53	30,93	705,60	736,53	0,01 %
8.2.2.6	C00000152	Próprio	JANELA E6 - 70X157CM - MÁXIMO AR/FIXA. JANELA DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (INCLUSIVE CONTRAMARCO E ALIZARES NAS FACES INTERNAS), COM VIDROS. EM ALUMÍNIO ANODIZADO. MARCA: ALCOA. LINHA: INOVA. COR DO ALUMÍNIO: NATURAL. TIPO DO VIDRO: LAMINADO. ESPESSURA DO VIDRO: 6MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5	558,94	63,18	607,54	670,72	315,90	3.037,70	3.353,60	0,03 %
8.2.2.6	C00000178	Próprio	JANELA E7 - 140X157CM - FIXA. JANELA DE ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA VENTILADA FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (INCLUSIVE CONTRAMARCO E ALIZARES NAS FACES INTERNAS), COM VIDROS. EM ALUMÍNIO ANODIZADO. MARCA: ALCOA. LINHA: INOVA. COR DO ALUMÍNIO: NATURAL. TIPO DO VIDRO: LAMINADO. ESPESSURA DO VIDRO: 6MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2	1.302,05	126,38	1.436,08	1.562,46	252,76	2.872,16	3.124,92	0,03 %
8.2.2.8	C00000159	Próprio	JANELA E9 - 885X157CM - 08 FOLHAS. JANELA EM ALUMÍNIO COM VIDRO LAMINADO 8MM. ABERTURA: CORRER. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. JANELA ENTREGUE PRONTA E ACABADA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	13.222,43	563,75	15.303,16	15.866,91	563,75	15.303,16	15.866,91	0,16 %
8.2.2.9	C00000156	Próprio	JANELA E14 - 60x158CM - MÁXIMO AR - 02 FOLHAS. JANELA DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (INCLUSIVE CONTRAMARCO E ALIZARES NAS FACES INTERNAS), COM VIDROS. EM ALUMÍNIO ANODIZADO. MARCA: ALCOA. LINHA: INOVA. COR DO ALUMÍNIO: NATURAL. TIPO DO VIDRO: LAMINADO. ESPESSURA DO VIDRO: 6MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2	1.163,72	58,63	1.337,83	1.396,46	117,26	2.675,66	2.792,92	0,03 %
8.2.2.10	C00000157	Próprio	JANELA E15 - 170x53CM - MÁXIMO AR - 02 FOLHAS. JANELA DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (INCLUSIVE CONTRAMARCO E ALIZARES NAS FACES INTERNAS), COM VIDROS. EM ALUMÍNIO ANODIZADO. MARCA: ALCOA. LINHA: INOVA. COR DO ALUMÍNIO: NATURAL. TIPO DO VIDRO: LAMINADO. ESPESSURA DO VIDRO: 6MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4	1.106,02	55,73	1.271,49	1.327,22	222,92	5.085,96	5.308,88	0,05 %
8.3			**2º PAVIMENTO**									**179.277,95**	**1,85 %**
8.3.1			**´PORTAS**									**103.132,15**	**1,06 %**
8.3.1.1	91016	SINAPI	PORTA P1 - 90X210X3,5CM. PORTA EM MADEIRA LISA. PARA PINTURA. ABERTURA: GIRO. MATERIAL DO PORTAL: METAL. MATERIAL DA PORTA: MADEIRA. PINTURA DO PORTAL E PORTA: EM ESMALTE SINTÉTICO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. PORTA ENTREGUE PRONTA E ACABADA	UN	6	1.372,87	388,34	1.259,10	1.647,44	2.330,04	7.554,60	9.884,64	0,10 %
8.3.1.2	91015	SINAPI	PORTA P2 - 80X210X3,5CM. PORTA EM MADEIRA LISA. PARA PINTURA. ABERTURA: GIRO. MATERIAL DO PORTAL: METAL. MATERIAL DA PORTA: MADEIRA. PINTURA DO PORTAL E PORTA: EM ESMALTE SINTÉTICO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. PORTA ENTREGUE PRONTA E ACABADA	UN	24	1.313,73	375,71	1.200,76	1.576,47	9.017,04	28.818,24	37.835,28	0,39 %
8.3.1.3	C00000142	Próprio	PORTA P4 - 297X220CM. PORTA EM ALUMÍNIO COM VIDRO 5MM. ABERTURA: CORRER. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. PORTA ENTREGUE PRONTA E ACABADA	UN	6	3.125,47	66,70	3.683,86	3.750,56	400,20	22.103,16	22.503,36	0,23 %
8.3.1.4	C00000143	Próprio	PORTA P5 - 95X220CM. PORTA EM ALUMÍNIO COM VIDRO 4MM. ABERTURA: CORRER. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. PORTA ENTREGUE PRONTA E ACABADA	UN	6	999,73	21,33	1.178,34	1.199,67	127,98	7.070,04	7.198,02	0,07 %

Planilha Orçamentária Sintética Com Valor do Material e da Mão de Obra

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
8.3.1.5	90838	SINAPI	PORTA PCF - 100X210CM. PORTA CORTA FOGO DE METAL/VERMICULITA. ABERTURA: GIRO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. PORTA ENTREGUE PRONTA E ACABADA	UN	1	975,88	131,79	1.039,26	1.171,05	131,79	1.039,26	1.171,05	0,01 %
8.3.1.6	C00000144	Próprio	PORTA PS1 - 115X160CM. PORTA PARA SHAFT EM ALUMÍNIO TIPO VENEZIANA. ABERTURA: CORRER. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. PORTA ENTREGUE PRONTA E ACABADA	UN	1	1.237,89	25,48	1.459,98	1.485,46	25,48	1.459,98	1.485,46	0,02 %
8.3.1.7	C00000145	Próprio	PORTA PS2 - 287X160CM. PORTA PARA SHAFT EM ALUMÍNIO TIPO VENEZIANA. ABERTURA: CORRER. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. PORTA ENTREGUE PRONTA E ACABADA	UN	1	3.089,35	63,61	3.643,61	3.707,22	63,61	3.643,61	3.707,22	0,04 %
8.3.1.8	C00000146	Próprio	PORTA Pa - EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. PARA AS DIVISÓRIAS EM GRANITO DOS BANHEIROS - 60X210CM	UN	18	895,70	17,45	1.057,39	1.074,84	314,10	19.033,02	19.347,12	0,20 %
8.3.2			**JANELAS**									**76.145,80**	**0,79 %**
8.3.2.1	C00000147	Próprio	JANELA E0 - 106X106CM - MÁXIMO AR - 01 FOLHA. JANELA DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (INCLUSIVE CONTRAMARCO E ALIZARES NAS FACES INTERNAS), COM VIDROS. EM ALUMÍNIO ANODIZADO. MARCA: ALCOA. LINHA: INOVA. COR DO ALUMÍNIO: NATURAL. TIPO DO VIDRO: LAMINADO. ESPESSURA DO VIDRO: 6MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	15	1.379,27	69,50	1.585,62	1.655,12	1.042,50	23.784,30	24.826,80	0,26 %
8.3.2.2	C00000148	Próprio	JANELA E1 - 53X158CM - MÁXIMO AR - 01 FOLHA. JANELA DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (INCLUSIVE CONTRAMARCO E ALIZARES NAS FACES INTERNAS), COM VIDROS. EM ALUMÍNIO ANODIZADO. MARCA: ALCOA. LINHA: INOVA. COR DO ALUMÍNIO: NATURAL. TIPO DO VIDRO: LAMINADO. ESPESSURA DO VIDRO: 6MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	10	1.027,95	51,80	1.181,74	1.233,54	518,00	11.817,40	12.335,40	0,13 %
8.3.2.3	C00000149	Próprio	JANELA E2 - 158X53CM - MÁXIMO AR - 02 FOLHAS. JANELA DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (INCLUSIVE CONTRAMARCO E ALIZARES NAS FACES INTERNAS), COM VIDROS. EM ALUMÍNIO ANODIZADO. MARCA: ALCOA. LINHA: INOVA. COR DO ALUMÍNIO: NATURAL. TIPO DO VIDRO: LAMINADO. ESPESSURA DO VIDRO: 6MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5	1.027,95	51,80	1.181,74	1.233,54	259,00	5.908,70	6.167,70	0,06 %
8.3.2.4	C00000150	Próprio	JANELA E4 - 277X40CM - MÁXIMO AR. JANELA DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (INCLUSIVE CONTRAMARCO E ALIZARES NAS FACES INTERNAS), COM VIDROS. EM ALUMÍNIO ANODIZADO. MARCA: ALCOA. LINHA: INOVA. COR DO ALUMÍNIO: NATURAL. TIPO DO VIDRO: LAMINADO. ESPESSURA DO VIDRO: 6MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	1.360,12	68,54	1.563,60	1.632,14	68,54	1.563,60	1.632,14	0,02 %
8.3.2.5	C00000151	Próprio	JANELA E5 - 40X125CM - MÁXIMO AR. JANELA DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (INCLUSIVE CONTRAMARCO E ALIZARES NAS FACES INTERNAS), COM VIDROS. EM ALUMÍNIO ANODIZADO. MARCA: ALCOA. LINHA: INOVA. COR DO ALUMÍNIO: NATURAL. TIPO DO VIDRO: LAMINADO. ESPESSURA DO VIDRO: 6MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	613,78	30,93	705,60	736,53	30,93	705,60	736,53	0,01 %
8.3.2.6	C00000152	Próprio	JANELA E6 - 70X157CM - MÁXIMO AR/FIXA. JANELA DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (INCLUSIVE CONTRAMARCO E ALIZARES NAS FACES INTERNAS), COM VIDROS. EM ALUMÍNIO ANODIZADO. MARCA: ALCOA. LINHA: INOVA. COR DO ALUMÍNIO: NATURAL. TIPO DO VIDRO: LAMINADO. ESPESSURA DO VIDRO: 6MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5	558,94	63,18	607,54	670,72	315,90	3.037,70	3.353,60	0,03 %

Planilha Orçamentária Sintética Com Valor do Material e da Mão de Obra

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
8.3.2.7	C00000178	Próprio	JANELA E7 - 140X157CM - FIXA. JANELA DE ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA VENTILADA FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (INCLUSIVE CONTRAMARCO E ALIZARES NAS FACES INTERNAS), COM VIDROS. EM ALUMÍNIO ANODIZADO. MARCA: ALCOA. LINHA: INOVA. COR DO ALUMÍNIO: NATURAL. TIPO DO VIDRO: LAMINADO. ESPESSURA DO VIDRO: 6MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2	1.302,05	126,38	1.436,08	1.562,46	252,76	2.872,16	3.124,92	0,03 %
8.3.2.8	C00000159	Próprio	JANELA E9 - 885X157CM - 08 FOLHAS. JANELA EM ALUMÍNIO COM VIDRO LAMINADO 8MM. ABERTURA: CORRER. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. JANELA ENTREGUE PRONTA E ACABADA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	13.222,43	563,75	15.303,16	15.866,91	563,75	15.303,16	15.866,91	0,16 %
8.3.2.9	C00000156	Próprio	JANELA E14 - 60x158CM - MÁXIMO AR - 02 FOLHAS. JANELA DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (INCLUSIVE CONTRAMARCO E ALIZARES NAS FACES INTERNAS), COM VIDROS. EM ALUMÍNIO ANODIZADO. MARCA: ALCOA. LINHA: INOVA. COR DO ALUMÍNIO: NATURAL. TIPO DO VIDRO: LAMINADO. ESPESSURA DO VIDRO: 6MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2	1.163,72	58,63	1.337,83	1.396,46	117,26	2.675,66	2.792,92	0,03 %
8.3.2.10	C00000157	Próprio	JANELA E15 - 170x53CM - MÁXIMO AR - 02 FOLHAS. JANELA DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (INCLUSIVE CONTRAMARCO E ALIZARES NAS FACES INTERNAS), COM VIDROS. EM ALUMÍNIO ANODIZADO. MARCA: ALCOA. LINHA: INOVA. COR DO ALUMÍNIO: NATURAL. TIPO DO VIDRO: LAMINADO. ESPESSURA DO VIDRO: 6MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4	1.106,02	55,73	1.271,49	1.327,22	222,92	5.085,96	5.308,88	0,05 %
8.4			**3º PAVIMENTO**									**179.277,95**	**1,85 %**
8.4.1			**PORTAS**									**103.132,15**	**1,06 %**
8.4.1.1	91016	SINAPI	PORTA P1 - 90X210X3,5CM. PORTA EM MADEIRA LISA. PARA PINTURA. ABERTURA: GIRO. MATERIAL DO PORTAL: METAL. MATERIAL DA PORTA: MADEIRA. PINTURA DO PORTAL E PORTA: EM ESMALTE SINTÉTICO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. PORTA ENTREGUE PRONTA E ACABADA	UN	6	1.372,87	388,34	1.259,10	1.647,44	2.330,04	7.554,60	9.884,64	0,10 %
8.4.1.2	91015	SINAPI	PORTA P2 - 80X210X3,5CM. PORTA EM MADEIRA LISA. PARA PINTURA. ABERTURA: GIRO. MATERIAL DO PORTAL: METAL. MATERIAL DA PORTA: MADEIRA. PINTURA DO PORTAL E PORTA: EM ESMALTE SINTÉTICO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. PORTA ENTREGUE PRONTA E ACABADA	UN	24	1.313,73	375,71	1.200,76	1.576,47	9.017,04	28.818,24	37.835,28	0,39 %
8.4.1.3	C00000142	Próprio	PORTA P4 - 297X220CM. PORTA EM ALUMÍNIO COM VIDRO 5MM. ABERTURA: CORRER. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. PORTA ENTREGUE PRONTA E ACABADA	UN	6	3.125,47	66,70	3.683,86	3.750,56	400,20	22.103,16	22.503,36	0,23 %
8.4.1.4	C00000143	Próprio	PORTA P5 - 95X220CM. PORTA EM ALUMÍNIO COM VIDRO 4MM. ABERTURA: CORRER. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. PORTA ENTREGUE PRONTA E ACABADA	UN	6	999,73	21,33	1.178,34	1.199,67	127,98	7.070,04	7.198,02	0,07 %
8.4.1.5	90838	SINAPI	PORTA PCF - 100X210CM. PORTA CORTA FOGO DE METAL/VERMICULITA. ABERTURA: GIRO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. PORTA ENTREGUE PRONTA E ACABADA	UN	1	975,88	131,79	1.039,26	1.171,05	131,79	1.039,26	1.171,05	0,01 %
8.4.1.6	C00000144	Próprio	PORTA PS1 - 115X160CM. PORTA PARA SHAFT EM ALUMÍNIO TIPO VENEZIANA. ABERTURA: CORRER. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. PORTA ENTREGUE PRONTA E ACABADA	UN	1	1.237,89	25,48	1.459,98	1.485,46	25,48	1.459,98	1.485,46	0,02 %
8.4.1.7	C00000145	Próprio	PORTA PS2 - 287X160CM. PORTA PARA SHAFT EM ALUMÍNIO TIPO VENEZIANA. ABERTURA: CORRER. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. PORTA ENTREGUE PRONTA E ACABADA	UN	1	3.089,35	63,61	3.643,61	3.707,22	63,61	3.643,61	3.707,22	0,04 %

Planilha Orçamentária Sintética Com Valor do Material e da Mão de Obra

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
8.4.1.8	C00000146	Próprio	PORTA Pa - EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. PARA AS DIVISÓRIAS EM GRANITO DOS BANHEIROS - 60X210CM	UN	18	895,70	17,45	1.057,39	1.074,84	314,10	19.033,02	19.347,12	0,20 %
8.4.2			**JANELAS**									**76.145,80**	**0,79 %**
8.4.2.1	C00000147	Próprio	JANELA E0 - 106X106CM - MÁXIMO AR - 01 FOLHA. JANELA DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (INCLUSIVE CONTRAMARCO E ALIZARES NAS FACES INTERNAS), COM VIDROS. EM ALUMÍNIO ANODIZADO. MARCA: ALCOA. LINHA: INOVA. COR DO ALUMÍNIO: NATURAL. TIPO DO VIDRO: LAMINADO. ESPESSURA DO VIDRO: 6MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	15	1.379,27	69,50	1.585,62	1.655,12	1.042,50	23.784,30	24.826,80	0,26 %
8.4.2.2	C00000148	Próprio	JANELA E1 - 53X158CM - MÁXIMO AR - 01 FOLHA. JANELA DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (INCLUSIVE CONTRAMARCO E ALIZARES NAS FACES INTERNAS), COM VIDROS. EM ALUMÍNIO ANODIZADO. MARCA: ALCOA. LINHA: INOVA. COR DO ALUMÍNIO: NATURAL. TIPO DO VIDRO: LAMINADO. ESPESSURA DO VIDRO: 6MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	10	1.027,95	51,80	1.181,74	1.233,54	518,00	11.817,40	12.335,40	0,13 %
8.4.2.3	C00000149	Próprio	JANELA E2 - 158X53CM - MÁXIMO AR - 02 FOLHAS. JANELA DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (INCLUSIVE CONTRAMARCO E ALIZARES NAS FACES INTERNAS), COM VIDROS. EM ALUMÍNIO ANODIZADO. MARCA: ALCOA. LINHA: INOVA. COR DO ALUMÍNIO: NATURAL. TIPO DO VIDRO: LAMINADO. ESPESSURA DO VIDRO: 6MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5	1.027,95	51,80	1.181,74	1.233,54	259,00	5.908,70	6.167,70	0,06 %
8.4.2.4	C00000150	Próprio	JANELA E4 - 277X40CM - MÁXIMO AR. JANELA DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (INCLUSIVE CONTRAMARCO E ALIZARES NAS FACES INTERNAS), COM VIDROS. EM ALUMÍNIO ANODIZADO. MARCA: ALCOA. LINHA: INOVA. COR DO ALUMÍNIO: NATURAL. TIPO DO VIDRO: LAMINADO. ESPESSURA DO VIDRO: 6MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	1.360,12	68,54	1.563,60	1.632,14	68,54	1.563,60	1.632,14	0,02 %
8.4.2.5	C00000151	Próprio	JANELA E5 - 40X125CM - MÁXIMO AR. JANELA DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (INCLUSIVE CONTRAMARCO E ALIZARES NAS FACES INTERNAS), COM VIDROS. EM ALUMÍNIO ANODIZADO. MARCA: ALCOA. LINHA: INOVA. COR DO ALUMÍNIO: NATURAL. TIPO DO VIDRO: LAMINADO. ESPESSURA DO VIDRO: 6MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	613,78	30,93	705,60	736,53	30,93	705,60	736,53	0,01 %
8.4.2.6	C00000152	Próprio	JANELA E6 - 70X157CM - MÁXIMO AR/FIXA. JANELA DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (INCLUSIVE CONTRAMARCO E ALIZARES NAS FACES INTERNAS), COM VIDROS. EM ALUMÍNIO ANODIZADO. MARCA: ALCOA. LINHA: INOVA. COR DO ALUMÍNIO: NATURAL. TIPO DO VIDRO: LAMINADO. ESPESSURA DO VIDRO: 6MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5	558,94	63,18	607,54	670,72	315,90	3.037,70	3.353,60	0,03 %
8.4.2.7	C00000178	Próprio	JANELA E7 - 140X157CM - FIXA. JANELA DE ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA VENTILADA FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (INCLUSIVE CONTRAMARCO E ALIZARES NAS FACES INTERNAS), COM VIDROS. EM ALUMÍNIO ANODIZADO. MARCA: ALCOA. LINHA: INOVA. COR DO ALUMÍNIO: NATURAL. TIPO DO VIDRO: LAMINADO. ESPESSURA DO VIDRO: 6MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2	1.302,05	126,38	1.436,08	1.562,46	252,76	2.872,16	3.124,92	0,03 %
8.4.2.8	C00000159	Próprio	JANELA E9 - 885X157CM - 08 FOLHAS. JANELA EM ALUMÍNIO COM VIDRO LAMINADO 8MM. ABERTURA: CORRER. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. JANELA ENTREGUE PRONTA E ACABADA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	13.222,43	563,75	15.303,16	15.866,91	563,75	15.303,16	15.866,91	0,16 %

Planilha Orçamentária Sintética Com Valor do Material e da Mão de Obra

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
8.4.2.9	C00000156	Próprio	JANELA E14 - 60x158CM - MÁXIMO AR - 02 FOLHAS. JANELA DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (INCLUSIVE CONTRAMARCO E ALIZARES NAS FACES INTERNAS), COM VIDROS. EM ALUMÍNIO ANODIZADO. MARCA: ALCOA. LINHA: INOVA. COR DO ALUMÍNIO: NATURAL. TIPO DO VIDRO: LAMINADO. ESPESSURA DO VIDRO: 6MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2	1.163,72	58,63	1.337,83	1.396,46	117,26	2.675,66	2.792,92	0,03 %
8.4.2.10	C00000157	Próprio	JANELA E15 - 170x53CM - MÁXIMO AR - 02 FOLHAS. JANELA DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (INCLUSIVE CONTRAMARCO E ALIZARES NAS FACES INTERNAS), COM VIDROS. EM ALUMÍNIO ANODIZADO. MARCA: ALCOA. LINHA: INOVA. COR DO ALUMÍNIO: NATURAL. TIPO DO VIDRO: LAMINADO. ESPESSURA DO VIDRO: 6MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4	1.106,02	55,73	1.271,49	1.327,22	222,92	5.085,96	5.308,88	0,05 %
8.7			**COBERTURA/BARRILETE/CASA DE MÁQUINAS**									**2.543,04**	**0,03 %**
8.7.1	C00000179	Próprio	PORTA PCM - 70X150CM. PORTA EM ALUMÍNIO TIPO VENEZIANA. ABERTURA: GIRO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. PORTA ENTREGUE PRONTA E ACABADA	UN	3	706,40	14,53	833,15	847,68	43,59	2.499,45	2.543,04	0,03 %
8.8			**PORTÕES ÁREA EXTERNA**									**22.918,14**	**0,24 %**
8.8.1	C00000223	Próprio	PT1 - 01 UNIDADE - PORTÃO DE ACESSO AO EDIFÍCIO DA CEU. N° FOLHAS: 02. MODELO: DE ABRIR. DIMENSÕES: 2,00X2,10M. PORTAO EM TELA ARAME GALVANIZADO N.12 MALHA 2" E MOLDURA EM TUBOS DE ACO, INCLUSO FERRAGENS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	4.244,10	2.153,19	2.939,73	5.092,92	2.153,19	2.939,73	5.092,92	0,05 %
8.8.2	C00000224	Próprio	PT2 - 02 UNIDADES - PORTÃO DE ACESSO AOS ESTACIONAMENTOS DA CEU (PORTÃO DE ENTRADA E PORTÃO DE SAÍDA). N° FOLHAS: 02. MODELO: DE ABRIR. DIMENSÕES: 3,5X2,10M. PORTAO EM TELA ARAME GALVANIZADO N.12 MALHA 2" E MOLDURA EM TUBOS DE ACO, INCLUSO FERRAGENS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	14.854,35	7.536,17	10.289,05	17.825,22	7.536,17	10.289,05	17.825,22	0,18 %
9			**VIDROS**									**12.287,52**	**0,13 %**
9.1			**PAVIMENTO TÉRREO**									**2.671,20**	**0,03 %**
9.1.1	85005	SINAPI	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXACAO, SEM MOLDURA	m²	4,8	463,75	54,15	502,35	556,50	259,92	2.411,28	2.671,20	0,03 %
9.2			**1º PAVIMENTO**									**3.205,44**	**0,03 %**
9.2.1	85005	SINAPI	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXACAO, SEM MOLDURA	m²	5,76	463,75	54,15	502,35	556,50	311,90	2.893,54	3.205,44	0,03 %
9.3			**2º PAVIMENTO**									**3.205,44**	**0,03 %**
9.3.1	85005	SINAPI	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXACAO, SEM MOLDURA	m²	5,76	463,75	54,15	502,35	556,50	311,90	2.893,54	3.205,44	0,03 %
9.4			**3º PAVIMENTO**									**3.205,44**	**0,03 %**
9.4.1	85005	SINAPI	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXACAO, SEM MOLDURA	m²	5,76	463,75	54,15	502,35	556,50	311,90	2.893,54	3.205,44	0,03 %
10			**COBERTURA**									**99.274,50**	**1,02 %**
10.1	94216	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	496,35	130,45	2,60	153,94	156,54	1.290,51	76.408,11	77.698,62	0,80 %
10.2	94231	SINAPI	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	174,02	54,14	7,04	57,92	64,96	1.225,10	10.079,23	11.304,33	0,12 %
10.3	101979	SINAPI	CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020	M	205,39	41,68	6,48	43,53	50,01	1.330,92	8.940,63	10.271,55	0,11 %
11			**IMPERMEABILIZAÇÃO**									**192.560,63**	**1,99 %**
11.1			**PAVIMENTO TÉRREO / IMPLANTAÇÃO**									**89.043,18**	**0,92 %**

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA

OBRA: Construção da Casa do Estudante Universitário Riachuelo - CEU I	**Área (m²):** 2.492,26	BDI GERAL: **20,00%**
ENDEREÇO: UFJ, Campus Riachuelo - Jataí-Goiás	**R$/m²:** 3.886,43	BDI MAT: **13,51%**
DATA: 20/09/2024		
ENCARGOS SOCIAIS - Não Desonerado: Horista: 115,42% Mensalista: 72,81%		

SINAPI - 07/2024 - Goiás; SBC - 07/2024 - Goiás; ORSE - 06/2024 - Sergipe; SEINFRA - 028 - Ceará; SETOP - 04/2024 - Minas Gerais; CPOS/CDHU - 06/2024 - São Paulo; AGESUL - 06/2024 - Mato Grosso do Sul; AGETOP CIVIL - 06/2024 - Goiás;

Planilha Orçamentária Sintética Com Valor do Material e da Mão de Obra

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
11.1.1			**RESERVATÓRIO INFERIOR**									**19.462,58**	**0,20 %**
11.1.1.1	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	93,94	49,30	13,60	45,56	59,16	1.277,58	4.279,91	5.557,49	0,06 %
11.1.1.2	98556	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF_09/2023	m²	198,05	58,51	31,27	38,94	70,21	6.193,02	7.712,07	13.905,09	0,14 %
11.1.2			**VIGAS BALDRAME**									**45.902,20**	**0,47 %**
11.1.2.1	98562	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 1,5CM. AF_09/2023	m²	380,3	51,29	32,58	28,96	61,54	12.390,17	11.013,49	23.403,66	0,24 %
11.1.2.2	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	380,3	49,30	13,60	45,56	59,16	5.172,08	17.326,46	22.498,54	0,23 %
11.1.3			**BANHEIROS/ COPAS/ ÁREAS MOLHÁVEIS EM GERAL**									**23.678,40**	**0,24 %**
11.1.3.1	98555	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	601,28	32,82	19,10	20,28	39,38	11.484,44	12.193,96	23.678,40	0,24 %
11.2			**1º PAVIMENTO**									**22.295,38**	**0,23 %**
11.2.1			**BANHEIROS/ COPAS/ ÁREAS MOLHÁVEIS EM GERAL**									**22.295,38**	**0,23 %**
11.2.1.1	98555	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	566,16	32,82	19,10	20,28	39,38	10.813,65	11.481,73	22.295,38	0,23 %
11.3			**2º PAVIMENTO**									**22.295,38**	**0,23 %**
11.3.1			**BANHEIROS/ COPAS/ ÁREAS MOLHÁVEIS EM GERAL**									**22.295,38**	**0,23 %**
11.3.1.1	98555	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	566,16	32,82	19,10	20,28	39,38	10.813,65	11.481,73	22.295,38	0,23 %
11.4			**3º PAVIMENTO**									**22.295,38**	**0,23 %**
11.4.1			**BANHEIROS/ COPAS/ ÁREAS MOLHÁVEIS EM GERAL**									**22.295,38**	**0,23 %**
11.4.1.1	98555	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	566,16	32,82	19,10	20,28	39,38	10.813,65	11.481,73	22.295,38	0,23 %
11.7			**COBERTURA**									**36.631,31**	**0,38 %**
11.7.1			**RESERVATÓRIO SUPERIOR**									**10.531,50**	**0,11 %**
11.7.1.1	98556	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF_09/2023	m²	150	58,51	31,27	38,94	70,21	4.690,50	5.841,00	10.531,50	0,11 %
11.7.2			**CALHAS EM CONCRETO / LAJES / ÁREAS EXPOSTAS**									**26.099,81**	**0,27 %**
11.7.2.1	120101	AGETOP CIVIL	REGULARIZAÇÃO (1	m²	118,83	22,79	12,87	14,47	27,34	1.529,34	1.719,47	3.248,81	0,03 %
11.7.2.2	98546	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM. AF_09/2023	m²	118,83	111,59	29,51	104,39	133,90	3.506,67	12.404,66	15.911,33	0,16 %
11.7.2.3	98571	SINAPI	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFICIE HORIZONTAL COM CONCRETO 15 MPA, E=4CM. AF_09/2023	m²	118,83	48,67	20,97	37,43	58,40	2.491,86	4.447,81	6.939,67	0,07 %
12			**REVESTIMENTOS DE FORROS**									**113.566,85**	**1,17 %**
12.1			**PAVIMENTO TÉRREO**									**29.026,70**	**0,30 %**
12.1.1	96109	SINAPI	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS. AF_08/2023_PS	m²	182,73	50,66	31,62	29,17	60,79	5.777,92	5.330,23	11.108,15	0,11 %
12.1.2	210506	AGETOP CIVIL	TABICA PARA FORRO DE GESSO COMUM	m	297,85	19,00	0,00	22,80	22,80	0,00	6.790,98	6.790,98	0,07 %
12.1.3	210515	AGETOP CIVIL	GESSO CORRIDO EM TETO	m²	363,29	25,53	17,33	13,30	30,63	6.295,81	4.831,76	11.127,57	0,11 %
12.2			**1º PAVIMENTO**									**28.180,05**	**0,29 %**
12.2.1	96109	SINAPI	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS. AF_08/2023_PS	m²	183,48	50,66	31,62	29,17	60,79	5.801,63	5.352,11	11.153,74	0,12 %
12.2.2	210506	AGETOP CIVIL	TABICA PARA FORRO DE GESSO COMUM	m	281,34	19,00	0,00	22,80	22,80	0,00	6.414,55	6.414,55	0,07 %
12.2.3	210515	AGETOP CIVIL	GESSO CORRIDO EM TETO	m²	346,45	25,53	17,33	13,30	30,63	6.003,97	4.607,79	10.611,76	0,11 %

GABRIEL FERNANDES SOUSA
ENG. CIVIL / SEINFRA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA

OBRA: Construção da Casa do Estudante Universitário Riachuelo - CEU I	**Área (m²):** 2.492,26	BDI GERAL:	**20,00%**
ENDEREÇO: UFJ, Campus Riachuelo - Jataí-Goiás	**R$/m²:** 3.886,43	BDI MAT:	**13,51%**
DATA: 20/09/2024			
ENCARGOS SOCIAIS - Não Desonerado: Horista: 115,42% Mensalista: 72,81%			

SINAPI - 07/2024 - Goiás; SBC - 07/2024 - Goiás; ORSE - 06/2024 - Sergipe; SEINFRA - 028 - Ceará; SETOP - 04/2024 - Minas Gerais; CPOS/CDHU - 06/2024 - São Paulo; AGESUL - 06/2024 - Mato Grosso do Sul; AGETOP CIVIL - 06/2024 - Goiás;

Planilha Orçamentária Sintética Com Valor do Material e da Mão de Obra

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
12.3			**2º PAVIMENTO**									**28.180,05**	**0,29 %**
12.3.1	96109	SINAPI	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS. AF_08/2023_PS	m²	183,48	50,66	31,62	29,17	60,79	5.801,63	5.352,11	11.153,74	0,12 %
12.3.2	210506	AGETOP CIVIL	TABICA PARA FORRO DE GESSO COMUM	m	281,34	19,00	0,00	22,80	22,80	0,00	6.414,55	6.414,55	0,07 %
12.3.3	210515	AGETOP CIVIL	GESSO CORRIDO EM TETO	m²	346,45	25,53	17,33	13,30	30,63	6.003,97	4.607,79	10.611,76	0,11 %
12.4			**3º PAVIMENTO**									**28.180,05**	**0,29 %**
12.4.1	96109	SINAPI	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS. AF_08/2023_PS	m²	183,48	50,66	31,62	29,17	60,79	5.801,63	5.352,11	11.153,74	0,12 %
12.4.2	210506	AGETOP CIVIL	TABICA PARA FORRO DE GESSO COMUM	m	281,34	19,00	0,00	22,80	22,80	0,00	6.414,55	6.414,55	0,07 %
12.4.3	210515	AGETOP CIVIL	GESSO CORRIDO EM TETO	m²	346,45	25,53	17,33	13,30	30,63	6.003,97	4.607,79	10.611,76	0,11 %
13			**REVESTIMENTOS DE PAREDES INTERNAS/ EXTERNAS**									**542.066,80**	**5,60 %**
13.1			**PAVIMENTO TÉRREO**									**112.457,46**	**1,16 %**
13.1.1			**REVESTIMENTO DE PAREDES INTERNAS**									**112.457,46**	**1,16 %**
13.1.1.1	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²	1704,95	4,51	2,55	2,86	5,41	4.347,62	4.876,15	9.223,77	0,10 %
13.1.1.2	87535	SINAPI	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	442,29	34,17	15,73	25,27	41,00	6.957,22	11.176,67	18.133,89	0,19 %
13.1.1.3	104951	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	1262,66	34,86	16,33	25,50	41,83	20.619,23	32.197,83	52.817,06	0,55 %
13.1.1.4	87273	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	m²	442,29	60,83	25,04	47,95	72,99	11.074,94	21.207,80	32.282,74	0,33 %
13.2			**1º PAVIMENTO**									**108.459,26**	**1,12 %**
13.2.1			**REVESTIMENTO DE PAREDES INTERNAS**									**108.459,26**	**1,12 %**
13.2.1.1	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²	1773,86	4,51	2,55	2,86	5,41	4.523,34	5.073,24	9.596,58	0,10 %
13.2.1.2	87535	SINAPI	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	341,77	34,17	15,73	25,27	41,00	5.376,04	8.636,53	14.012,57	0,14 %
13.2.1.3	104951	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	1432,09	34,86	16,33	25,50	41,83	23.386,02	36.518,30	59.904,32	0,62 %
13.2.1.4	87273	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	m²	341,77	60,83	25,04	47,95	72,99	8.557,92	16.387,87	24.945,79	0,26 %
13.3			**2º PAVIMENTO**									**108.459,26**	**1,12 %**
13.3.1			**REVESTIMENTO DE PAREDES INTERNAS**									**108.459,26**	**1,12 %**
13.3.1.1	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²	1773,86	4,51	2,55	2,86	5,41	4.523,34	5.073,24	9.596,58	0,10 %

GABRIEL FERNANDES SOUSA
ENG. CIVIL / SEINFRA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA

OBRA: Construção da Casa do Estudante Universitário Riachuelo - CEU I	**Área (m²):**	2.492,26	BDI GERAL: **20,00%**
ENDEREÇO: UFJ, Campus Riachuelo - Jataí-Goiás	**R$/m²:**	3.886,43	BDI MAT: **13,51%**
DATA: 20/09/2024			
ENCARGOS SOCIAIS - Não Desonerado: Horista: 115,42% Mensalista: 72,81%			

SINAPI - 07/2024 - Goiás; SBC - 07/2024 - Goiás; ORSE - 06/2024 - Sergipe; SEINFRA - 028 - Ceará; SETOP - 04/2024 - Minas Gerais; CPOS/CDHU - 06/2024 - São Paulo; AGESUL - 06/2024 - Mato Grosso do Sul; AGETOP CIVIL - 06/2024 - Goiás;

Planilha Orçamentária Sintética Com Valor do Material e da Mão de Obra

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
13.3.1.2	87535	SINAPI	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	341,77	34,17	15,73	25,27	41,00	5.376,04	8.636,53	14.012,57	0,14 %
13.3.1.3	104951	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	1432,09	34,86	16,33	25,50	41,83	23.386,02	36.518,30	59.904,32	0,62 %
13.3.1.4	87273	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	m²	341,77	60,83	25,04	47,95	72,99	8.557,92	16.387,87	24.945,79	0,26 %
13.4			**3º PAVIMENTO**									**108.459,26**	**1,12 %**
13.4.1			**REVESTIMENTO DE PAREDES INTERNAS**									**108.459,26**	**1,12 %**
13.4.1.1	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²	1773,86	4,51	2,55	2,86	5,41	4.523,34	5.073,24	9.596,58	0,10 %
13.4.1.2	87535	SINAPI	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	341,77	34,17	15,73	25,27	41,00	5.376,04	8.636,53	14.012,57	0,14 %
13.4.1.3	104951	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	1432,09	34,86	16,33	25,50	41,83	23.386,02	36.518,30	59.904,32	0,62 %
13.4.1.4	87273	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	m²	341,77	60,83	25,04	47,95	72,99	8.557,92	16.387,87	24.945,79	0,26 %
13.7			**FACHADA/COBERTURA/PLATIBANDAS/BARRILETE/CASA DE MÁQUINA**									**104.231,56**	**1,08 %**
13.7.1	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²	2033,39	4,51	2,55	2,86	5,41	5.185,14	5.815,49	11.000,63	0,11 %
13.7.2	87529	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	2033,39	38,21	19,28	26,57	45,85	39.203,75	54.027,18	93.230,93	0,96 %
14			**PISOS**									**306.828,17**	**3,17 %**
14.1			**PAVIMENTO TÉRREO**									**113.289,88**	**1,17 %**
14.1.1	87620	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	m²	565,41	32,00	10,13	28,27	38,40	5.727,60	15.984,14	21.711,74	0,22 %
14.1.2	98562	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 1,5CM. AF_09/2023	m²	565,41	51,29	32,58	28,96	61,54	18.421,05	16.374,28	34.795,33	0,36 %
14.1.3	87251	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	m²	530,7	44,96	9,40	44,55	53,95	4.988,58	23.642,68	28.631,26	0,30 %
14.1.4	88649	SINAPI	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS DE DIMENSÕES 45X45CM. AF_02/2023	M	421,3	11,48	2,65	11,12	13,77	1.116,44	4.684,86	5.801,30	0,06 %
14.1.5	98689	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	62,58	109,45	19,69	111,65	131,34	1.232,20	6.987,05	8.219,25	0,08 %

GABRIEL FERNANDES SOUSA
ENG. CIVIL / SEINFRA

Planilha Orçamentária Sintética Com Valor do Material e da Mão de Obra

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
14.1.6	221120	AGETOP CIVIL	PISO DE BORRACHA COLORIDO MODELO TÁTIL (ALERTA OU DIRECIONAL) INCLUSO CONTRAPISO (1CI	m²	50	235,52	31,14	251,48	282,62	1.557,00	12.574,00	14.131,00	0,15 %
14.2			**1º PAVIMENTO**									**63.824,10**	**0,66 %**
14.2.1	87620	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	m²	529,93	32,00	10,13	28,27	38,40	5.368,19	14.981,12	20.349,31	0,21 %
14.2.2	87251	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	m²	514,61	44,96	9,40	44,55	53,95	4.837,33	22.925,87	27.763,20	0,29 %
14.2.3	88649	SINAPI	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS DE DIMENSÕES 45X45CM. AF_02/2023	M	487,45	11,48	2,65	11,12	13,77	1.291,74	5.420,44	6.712,18	0,07 %
14.2.4	98689	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	68,52	109,45	19,69	111,65	131,34	1.349,15	7.650,26	8.999,41	0,09 %
14.3			**2º PAVIMENTO**									**63.824,10**	**0,66 %**
14.3.1	87620	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	m²	529,93	32,00	10,13	28,27	38,40	5.368,19	14.981,12	20.349,31	0,21 %
14.3.2	87251	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	m²	514,61	44,96	9,40	44,55	53,95	4.837,33	22.925,87	27.763,20	0,29 %
14.3.3	88649	SINAPI	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS DE DIMENSÕES 45X45CM. AF_02/2023	M	487,45	11,48	2,65	11,12	13,77	1.291,74	5.420,44	6.712,18	0,07 %
14.3.4	98689	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	68,52	109,45	19,69	111,65	131,34	1.349,15	7.650,26	8.999,41	0,09 %
14.4			**3º PAVIMENTO**									**63.824,10**	**0,66 %**
14.4.1	87620	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	m²	529,93	32,00	10,13	28,27	38,40	5.368,19	14.981,12	20.349,31	0,21 %
14.4.2	87251	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	m²	514,61	44,96	9,40	44,55	53,95	4.837,33	22.925,87	27.763,20	0,29 %
14.4.3	88649	SINAPI	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS DE DIMENSÕES 45X45CM. AF_02/2023	M	487,45	11,48	2,65	11,12	13,77	1.291,74	5.420,44	6.712,18	0,07 %
14.4.4	98689	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	68,52	109,45	19,69	111,65	131,34	1.349,15	7.650,26	8.999,41	0,09 %
14.5			**ESCADA DE ACESSO AO BARRILETE/ CASA DE MÁQUINAS E PARA O BARRILETE**									**2.065,99**	**0,02 %**
14.5.1	87620	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	m²	38,83	32,00	10,13	28,27	38,40	393,34	1.097,73	1.491,07	0,02 %
14.5.2	00001337	SINAPI	CHAPA DE ACO XADREZ PARA PISOS, E = 1/4" (6,30 MM) 54,53 KG/M2	KG	47,99	9,99	0,00	11,98	11,98	0,00	574,92	574,92	0,01 %
15			**INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS E DE INCÊNDIO**									**593.920,74**	**6,13 %**
15.1			**PARA IMPLANTAÇÃO / TÉRREO**									**149.626,67**	**1,54 %**
15.1.1			**ÁGUA QUENTE**									**8.324,12**	**0,09 %**
15.1.1.1	89771	SINAPI	TUBO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 42MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	5	50,18	1,32	58,89	60,21	6,60	294,45	301,05	0,00 %
15.1.1.2	89770	SINAPI	TUBO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 35MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	16	37,61	1,10	44,03	45,13	17,60	704,48	722,08	0,01 %

Planilha Orçamentária Sintética Com Valor do Material e da Mão de Obra

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
15.1.1.3	94717	SINAPI	TUBO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 28 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	M	4	30,48	2,34	34,23	36,57	9,36	136,92	146,28	0,00 %
15.1.1.4	94716	SINAPI	TUBO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 22 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	M	126	18,24	1,84	20,04	21,88	231,84	2.525,04	2.756,88	0,03 %
15.1.1.5	89764	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, CPVC, SOLDÁVEL, DN35MM X 28MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	6	31,88	4,81	33,44	38,25	28,86	200,64	229,50	0,00 %
15.1.1.6	89678	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, CPVC, SOLDÁVEL, DN28MM X 22MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	6	11,38	4,56	9,09	13,65	27,36	54,54	81,90	0,00 %
15.1.1.7	94728	SINAPI	CONECTOR, CPVC, SOLDÁVEL, DN 35 MM X 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	14	42,42	2,52	48,38	50,90	35,28	677,32	712,60	0,01 %
15.1.1.8	94726	SINAPI	CONECTOR, CPVC, SOLDÁVEL, DN 28 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	2	27,30	1,92	30,84	32,76	3,84	61,68	65,52	0,00 %
15.1.1.9	89662	SINAPI	CONECTOR, CPVC, SOLDÁVEL, DN 22MM X 1/2 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	24	26,54	3,75	28,09	31,84	90,00	674,16	764,16	0,01 %
15.1.1.10	99631	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2	110,17	11,86	120,34	132,20	23,72	240,68	264,40	0,00 %
15.1.1.11	89684	SINAPI	UNIÃO, CPVC, SOLDÁVEL, DN35MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	5	38,26	5,81	40,10	45,91	29,05	200,50	229,55	0,00 %
15.1.1.12	89757	SINAPI	UNIÃO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 28MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1	26,06	4,41	26,86	31,27	4,41	26,86	31,27	0,00 %
15.1.1.13	89661	SINAPI	UNIÃO, CPVC, SOLDÁVEL, DN22MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2	20,55	4,18	20,48	24,66	8,36	40,96	49,32	0,00 %
15.1.1.14	89781	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, CPVC, SOLDÁVEL, DN 42MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2	31,46	4,93	32,82	37,75	9,86	65,64	75,50	0,00 %
15.1.1.15	89777	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, CPVC, SOLDÁVEL, DN 35MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4	22,46	4,18	22,77	26,95	16,72	91,08	107,80	0,00 %
15.1.1.16	94740	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, CPVC, SOLDÁVEL, DN 22 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	33	8,64	2,30	8,06	10,36	75,90	265,98	341,88	0,00 %
15.1.1.17	89645	SINAPI	JOELHO DE TRANSIÇÃO, 90 GRAUS, CPVC, SOLDÁVEL, DN 22MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	10	28,36	6,09	27,94	34,03	60,90	279,40	340,30	0,00 %
15.1.1.18	94742	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, CPVC, SOLDÁVEL, DN 28 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	2	14,13	2,90	14,05	16,95	5,80	28,10	33,90	0,00 %
15.1.1.19	94759	SINAPI	TE, CPVC, SOLDÁVEL, DN 42 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	1	53,93	6,46	58,25	64,71	6,46	58,25	64,71	0,00 %
15.1.1.20	94758	SINAPI	TE, CPVC, SOLDÁVEL, DN 35 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	6	42,39	5,02	45,84	50,86	30,12	275,04	305,16	0,00 %
15.1.1.21	94756	SINAPI	TE, CPVC, SOLDÁVEL, DN 22 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	6	11,22	3,08	10,38	13,46	18,48	62,28	80,76	0,00 %
15.1.1.22	89663	SINAPI	ADAPTADOR, CPVC, SOLDÁVEL, DN22MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	20	25,82	4,18	26,80	30,98	83,60	536,00	619,60	0,01 %
15.1.2			**ÁGUA FRIA**									**24.664,41**	**0,25 %**
15.1.2.1	89353	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2	37,51	4,95	40,06	45,01	9,90	80,12	90,02	0,00 %

Planilha Orçamentária Sintética Com Valor do Material e da Mão de Obra

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
15.1.2.2	94495	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1	57,86	6,68	62,75	69,43	6,68	62,75	69,43	0,00 %
15.1.2.3	94496	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	3	78,82	9,10	85,48	94,58	27,30	256,44	283,74	0,00 %
15.1.2.4	103013	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO, DE BRONZE, PÉ COM CRIVOS, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1	100,27	5,92	114,40	120,32	5,92	114,40	120,32	0,00 %
15.1.2.5	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	320	23,42	17,13	10,97	28,10	5.481,60	3.510,40	8.992,00	0,09 %
15.1.2.6	89357	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	200	31,80	20,41	17,75	38,16	4.082,00	3.550,00	7.632,00	0,08 %
15.1.2.7	89449	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	1	16,66	1,52	18,47	19,99	1,52	18,47	19,99	0,00 %
15.1.2.8	89450	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	1	26,59	1,79	30,11	31,90	1,79	30,11	31,90	0,00 %
15.1.2.9	89448	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	65	15,04	1,26	16,78	18,04	81,90	1.090,70	1.172,60	0,01 %
15.1.2.10	94704	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	4	24,71	6,19	23,46	29,65	24,76	93,84	118,60	0,00 %
15.1.2.11	94705	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	2	33,61	6,38	33,95	40,33	12,76	67,90	80,66	0,00 %
15.1.2.12	89383	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	50	6,49	4,24	3,54	7,78	212,00	177,00	389,00	0,00 %
15.1.2.13	89572	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 1.1/4 , INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	12	8,17	2,85	6,95	9,80	34,20	83,40	117,60	0,00 %
15.1.2.14	89363	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1	10,10	6,84	5,28	12,12	6,84	5,28	12,12	0,00 %
15.1.2.15	89368	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	109	14,39	8,15	9,11	17,26	888,35	992,99	1.881,34	0,02 %
15.1.2.16	89362	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	109	9,39	6,84	4,42	11,26	745,56	481,78	1.227,34	0,01 %
15.1.2.17	89367	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	21	12,80	8,15	7,21	15,36	171,15	151,41	322,56	0,00 %
15.1.2.18	89497	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	18	12,45	4,71	10,23	14,94	84,78	184,14	268,92	0,00 %
15.1.2.19	90373	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	29	12,47	5,91	9,05	14,96	171,39	262,45	433,84	0,00 %
15.1.2.20	94672	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	10	5,70	2,59	4,25	6,84	25,90	42,50	68,40	0,00 %

Planilha Orçamentária Sintética Com Valor do Material e da Mão de Obra

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
15.1.2.21	89396	SINAPI	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	5	19,44	7,88	15,44	23,32	39,40	77,20	116,60	0,00 %
15.1.2.22	89440	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	38	11,84	8,15	6,05	14,20	309,70	229,90	539,60	0,01 %
15.1.2.23	89443	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1	16,53	9,73	10,10	19,83	9,73	10,10	19,83	0,00 %
15.1.2.24	89623	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	6	18,17	6,31	15,49	21,80	37,86	92,94	130,80	0,00 %
15.1.2.25	89625	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1	21,33	7,63	17,96	25,59	7,63	17,96	25,59	0,00 %
15.1.2.26	89400	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	11	19,26	10,00	13,11	23,11	110,00	144,21	254,21	0,00 %
15.1.2.27	081177	AGETOP CIVIL	BUCHA DE REDUÇÃO SOLDAVEL LONGA 40 X 25 MM	Un	3	10,64	6,53	6,23	12,76	19,59	18,69	38,28	0,00 %
15.1.2.28	081180	AGETOP CIVIL	BUCHA DE REDUCAO SOLDAVEL LONGA 50 X 32 mm	Un	2	11,92	6,53	7,77	14,30	13,06	15,54	28,60	0,00 %
15.1.2.29	081164	AGETOP CIVIL	BUCHA DE REDUCAO SOLDAVEL CURTO 50 X 40 mm	Un	2	11,76	7,93	6,18	14,11	15,86	12,36	28,22	0,00 %
15.1.2.30	103993	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	5	9,52	5,32	6,10	11,42	26,60	30,50	57,10	0,00 %
15.1.2.31	89380	SINAPI	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	8	9,71	4,99	6,66	11,65	39,92	53,28	93,20	0,00 %
15.1.3			**METAIS**									**50.457,00**	**0,52 %**
15.1.3.1	89354	SINAPI	MISTURADOR MONOCOMANDO PARA CHUVEIRO, BASE BRUTA E ACABAMENTO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	10	662,19	27,89	766,73	794,62	278,90	7.667,30	7.946,20	0,08 %
15.1.3.2	89351	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1	78,83	4,95	89,64	94,59	4,95	89,64	94,59	0,00 %
15.1.3.3	89987	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	25	88,86	9,96	96,67	106,63	249,00	2.416,75	2.665,75	0,03 %
15.1.3.4	86887	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	16	58,01	5,01	64,60	69,61	80,16	1.033,60	1.113,76	0,01 %
15.1.3.5	080514	AGETOP CIVIL	TUBO DE LIGACAO PVC CROMADO 1.1/2" / ESPUDE - (ENTRADA)	Un	11	45,17	6,53	47,67	54,20	71,83	524,37	596,20	0,01 %
15.1.3.6	86913	SINAPI	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6	66,75	5,01	75,09	80,10	30,06	450,54	480,60	0,00 %
15.1.3.7	86909	SINAPI	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	5	158,83	5,48	185,11	190,59	27,40	925,55	952,95	0,01 %
15.1.3.8	86915	SINAPI	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4", DECA, MODELO DECAMATIC 1173C FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	11	387,46	3,15	461,80	464,95	34,65	5.079,80	5.114,45	0,05 %
15.1.3.9	080811	AGETOP CIVIL	TORNEIRA DE JARDIM COM BICO PARA MANGUEIRA DIÂMETRO DE 1/2" E 3/4"	Un	4	65,63	9,34	69,41	78,75	37,36	277,64	315,00	0,00 %
15.1.3.10	95675	SINAPI	HIDRÔMETRO DN 3/4", 5,0 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024	UN	5	154,50	24,08	161,32	185,40	120,40	806,60	927,00	0,01 %
15.1.3.11	081811	AGETOP CIVIL	HIDROMETRO DIAM.RAMAL = 25 MM VAZAO =1,5 A 3 M3	Un	1	129,61	23,38	132,15	155,53	23,38	132,15	155,53	0,00 %
15.1.3.12	081815	AGETOP CIVIL	KIT CAVALETE D=25MM P/HIDRÔMETRO 1,5-3,0-5,0 M3/MURETA/CAIXA	Un	1	344,51	162,45	250,96	413,41	162,45	250,96	413,41	0,00 %
15.1.3.13	081085	AGETOP CIVIL	ADAPTADOR PARA VÁLVULA DE PIA, LAVATÓRIO E TANQUE 40 MM	Un	17	8,35	6,53	3,49	10,02	111,01	59,33	170,34	0,00 %
15.1.3.14	081760	AGETOP CIVIL	GRELHA QUADRADA ACO INOX SIMP. DIAM. 100 MM	Un	11	25,42	3,72	26,78	30,50	40,92	294,58	335,50	0,00 %
15.1.3.15	081761	AGETOP CIVIL	GRELHA QUADRADA ACO INOX SIMPLES DIAM.150 MM	Un	17	47,62	3,72	53,42	57,14	63,24	908,14	971,38	0,01 %
15.1.3.16	082052	AGETOP CIVIL	PORTA GRELHA QUADRADO CROMADO DIAM.150 MM	Un	17	15,55	4,66	14,00	18,66	79,22	238,00	317,22	0,00 %

Planilha Orçamentária Sintética Com Valor do Material e da Mão de Obra

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
15.1.3.17	082053	AGETOP CIVIL	PORTA GRELHA QUADRADO PARA GRELHA QUADRADA DIAM. 100 MM	Un	11	14,36	4,66	12,57	17,23	51,26	138,27	189,53	0,00 %
15.1.3.18	86882	SINAPI	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4 X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	17	20,46	4,46	20,09	24,55	75,82	341,53	417,35	0,00 %
15.1.3.19	080670	AGETOP CIVIL	SIFAO PARA PIA 1.1/2" X 2" METAL	Un	5	235,43	16,82	265,69	282,51	84,10	1.328,45	1.412,55	0,01 %
15.1.3.20	080580	AGETOP CIVIL	VALVULA PARA LAVATORIO OU BEBEDOURO METALICO DIAMETRO 1"	Un	17	82,72	7,00	92,26	99,26	119,00	1.568,42	1.687,42	0,02 %
15.1.3.21	080680	AGETOP CIVIL	VALVULA PARA PIA TIPO AMERICANA DIAMETRO 3.1/2" (METALICA)	Un	5	66,06	10,26	69,01	79,27	51,30	345,05	396,35	0,00 %
15.1.3.22	86900	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	5	180,57	15,67	201,01	216,68	78,35	1.005,05	1.083,40	0,01 %
15.1.3.23	86903	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	11	333,60	51,61	348,71	400,32	567,71	3.835,81	4.403,52	0,05 %
15.1.3.24	C00000161	Próprio	CAIXA ACOPLADA EM ALVENARIA MONTANA M900 OU SIMILAR	UN	6	1.156,00	46,99	1.340,21	1.387,20	281,94	8.041,26	8.323,20	0,09 %
15.1.3.25	95470	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6	284,03	19,69	321,14	340,83	118,14	1.926,84	2.044,98	0,02 %
15.1.3.26	13719	ORSE	Ralo linear em alumínio 1m x 11cm / 1,5cm para margem de piscina	un	5	224,04	19,64	249,20	268,84	98,20	1.246,00	1.344,20	0,01 %
15.1.3.27	86874	SINAPI	TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 18L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6	463,67	28,57	527,83	556,40	171,42	3.166,98	3.338,40	0,03 %
15.1.3.28	080725	AGETOP CIVIL	CHUVEIRO METÁLICO COM BRAÇO METÁLICO (DUCHA FRIA)	Un	6	150,81	23,38	157,59	180,97	140,28	945,54	1.085,82	0,01 %
15.1.3.29	080730	AGETOP CIVIL	CABIDE TIPO GANCHO EM LOUÇA	Un	40	45,01	18,12	35,89	54,01	724,80	1.435,60	2.160,40	0,02 %
15.1.4			**REDE DE ESGOTO**									**45.215,89**	**0,47 %**
15.1.4.1	90696	SINAPI	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M	28	120,56	3,19	141,48	144,67	89,32	3.961,44	4.050,76	0,04 %
15.1.4.2	89849	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	37	49,78	14,03	45,70	59,73	519,11	1.690,90	2.210,01	0,02 %
15.1.4.3	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	148	35,54	20,03	22,61	42,64	2.964,44	3.346,28	6.310,72	0,07 %
15.1.4.4	89713	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	M	21	31,65	17,18	20,80	37,98	360,78	436,80	797,58	0,01 %
15.1.4.5	89712	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	M	138	25,50	14,34	16,26	30,60	1.978,92	2.243,88	4.222,80	0,04 %
15.1.4.6	89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	M	67	20,53	13,20	11,43	24,63	884,40	765,81	1.650,21	0,02 %
15.1.4.8	081663	AGETOP CIVIL	CORPO CAIXA SIFONADA DIAM. 150 X 150 X 50	Un	17	46,91	10,26	46,03	56,29	174,42	782,51	956,93	0,01 %
15.1.4.9	89733	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2	21,39	6,21	19,45	25,66	12,42	38,90	51,32	0,00 %
15.1.4.10	081702	AGETOP CIVIL	CURVA 45 GRAUS DIAMETRO 100 MM (ESGOTO)	Un	5	44,95	15,42	38,52	53,94	77,10	192,60	269,70	0,00 %
15.1.4.11	89750	SINAPI	CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2	67,32	8,68	72,10	80,78	17,36	144,20	161,56	0,00 %
15.1.4.12	7099	ORSE	Fornecimento de curva 45º para esgotos sanitários, junta elástica integrada, DN 150mm	un	1	98,29	0,00	117,94	117,94	0,00	117,94	117,94	0,00 %

Planilha Orçamentária Sintética Com Valor do Material e da Mão de Obra

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
15.1.4.13	7094	ORSE	Fornecimento de curva 90º para esgotos sanitários, junta elástica integrada, DN 150mm	un	2	118,99	0,00	142,78	142,78	0,00	285,56	285,56	0,00 %
15.1.4.14	89726	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	33	10,00	5,72	6,28	12,00	188,76	207,24	396,00	0,00 %
15.1.4.15	89732	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	27	15,01	6,21	11,80	18,01	167,67	318,60	486,27	0,01 %
15.1.4.16	89739	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	4	22,15	7,44	19,14	26,58	29,76	76,56	106,32	0,00 %
15.1.4.17	89810	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	1	27,91	9,78	23,71	33,49	9,78	23,71	33,49	0,00 %
15.1.4.18	89724	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	17	9,82	5,72	6,06	11,78	97,24	103,02	200,26	0,00 %
15.1.4.19	89731	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	31	14,41	6,21	11,08	17,29	192,51	343,48	535,99	0,01 %
15.1.4.20	89737	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1	21,34	7,44	18,16	25,60	7,44	18,16	25,60	0,00 %
15.1.4.21	89744	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	11	25,97	8,68	22,48	31,16	95,48	247,28	342,76	0,00 %
15.1.4.22	081927	AGETOP CIVIL	JOELHO 90 GRAUS C/ANEL 40 MM	Un	17	15,91	13,08	6,01	19,09	222,36	102,17	324,53	0,00 %
15.1.4.23	081928	AGETOP CIVIL	JOELHO 90 GRAUS C/ANEL 50 MM	Un	5	16,14	13,08	6,28	19,36	65,40	31,40	96,80	0,00 %
15.1.4.24	89785	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	7	24,81	8,28	21,49	29,77	57,96	150,43	208,39	0,00 %
15.1.4.25	89797	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	8	46,90	11,57	44,71	56,28	92,56	357,68	450,24	0,00 %
15.1.4.26	081971	AGETOP CIVIL	JUNCAO SIMPLES DIAM. 75 X 50 MM (ESGOTO)	Un	2	29,41	17,29	18,00	35,29	34,58	36,00	70,58	0,00 %
15.1.4.27	89785	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2	24,81	8,28	21,49	29,77	16,56	42,98	59,54	0,00 %
15.1.4.28	081973	AGETOP CIVIL	JUNCAO SIMPLES DIAM. 100 X 50 MM (ESGOTO)	Un	9	36,98	21,49	22,88	44,37	193,41	205,92	399,33	0,00 %
15.1.4.29	89753	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	77	8,64	4,12	6,24	10,36	317,24	480,48	797,72	0,01 %

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA

OBRA: Construção da Casa do Estudante Universitário Riachuelo - CEU I	**Área (m²):**	2.492,26	BDI GERAL: **20,00%**
ENDEREÇO: UFJ, Campus Riachuelo - Jataí-Goiás	**R$/m²:**	3.886,43	BDI MAT: **13,51%**
DATA: 20/09/2024			
ENCARGOS SOCIAIS - Não Desonerado: Horista: 115,42% Mensalista: 72,81%			

SINAPI - 07/2024 - Goiás; SBC - 07/2024 - Goiás; ORSE - 06/2024 - Sergipe; SEINFRA - 028 - Ceará; SETOP - 04/2024 - Minas Gerais; CPOS/CDHU - 06/2024 - São Paulo; AGESUL - 06/2024 - Mato Grosso do Sul; AGETOP CIVIL - 06/2024 - Goiás;

Planilha Orçamentária Sintética Com Valor do Material e da Mão de Obra

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
15.1.4.30	89774	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	10	14,04	4,95	11,89	16,84	49,50	118,90	168,40	0,00 %
15.1.4.31	89778	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	30	16,20	5,78	13,66	19,44	173,40	409,80	583,20	0,01 %
15.1.4.32	104170	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	3	61,81	7,81	66,36	74,17	23,43	199,08	222,51	0,00 %
15.1.4.33	082102	AGETOP CIVIL	REDUCAO EXCENTRICA 100 X 75 MM (ESGOTO)	Un	1	29,96	21,03	14,92	35,95	21,03	14,92	35,95	0,00 %
15.1.4.34	082101	AGETOP CIVIL	REDUCAO EXCENTRICA 75 X 50 MM (ESGOTO)	Un	6	22,12	16,82	9,72	26,54	100,92	58,32	159,24	0,00 %
15.1.4.35	89784	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	27	22,87	8,28	19,16	27,44	223,56	517,32	740,88	0,01 %
15.1.4.36	082231	AGETOP CIVIL	TE SANITARIO DIAMETRO 75 X 50 MM (ESGOTO)	Un	3	24,86	17,29	12,54	29,83	51,87	37,62	89,49	0,00 %
15.1.4.37	082233	AGETOP CIVIL	TE SANITARIO DIAMETRO 100 X 50 MM (ESGOTO)	Un	2	30,48	21,49	15,08	36,57	42,98	30,16	73,14	0,00 %
15.1.4.38	080510	AGETOP CIVIL	ANEL DE VEDAÇÃO PARA VASO SANITÁRIO	Un	11	19,99	7,00	16,98	23,98	77,00	186,78	263,78	0,00 %
15.1.4.39	97902	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	23	595,91	288,47	426,62	715,09	6.634,81	9.812,26	16.447,07	0,17 %
15.1.4.40	081846	AGETOP CIVIL	CAIXA DE GORDURA E INSPEÇÃO EM PVC/ABS 19 LITROS COM TAMPA E PORTA TAMPA E CESTO DE LIMPEZA REMOVÍVEL	un	2	338,89	41,14	365,52	406,66	82,28	731,04	813,32	0,01 %
15.1.5			**REDE DE ÁGUA PLUVIAL**									**20.965,25**	**0,22 %**
15.1.5.1	89512	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M	55	44,43	18,13	35,18	53,31	997,15	1.934,90	2.932,05	0,03 %
15.1.5.2	89580	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	25	57,54	5,89	63,15	69,04	147,25	1.578,75	1.726,00	0,02 %
15.1.5.3	082332	AGETOP CIVIL	TUBO LEVE PVC RIGIDO DIAMETRO 200 MM	M	7	109,70	28,05	103,59	131,64	196,35	725,13	921,48	0,01 %
15.1.5.4	082334	AGETOP CIVIL	TUBO LEVE PVC RIGIDO DIAMETRO 250 MM	M	19	112,08	28,05	106,44	134,49	532,95	2.022,36	2.555,31	0,03 %
15.1.5.5	7099	ORSE	Fornecimento de curva 45º para esgotos sanitários, junta elástica integrada, DN 150mm	un	2	98,29	0,00	117,94	117,94	0,00	235,88	235,88	0,00 %
15.1.5.6	7094	ORSE	Fornecimento de curva 90º para esgotos sanitários, junta elástica integrada, DN 150mm	un	6	118,99	0,00	142,78	142,78	0,00	856,68	856,68	0,01 %
15.1.5.7	89677	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	8	69,11	14,16	68,77	82,93	113,28	550,16	663,44	0,01 %
15.1.5.8	081828	AGETOP CIVIL	CAIXA DE AREIA 60X60X80CM (MEDIDAS INTERNAS) FUNDO DE BRITA COM GRELHA METÁLICA FERRO CHATO PADRÃO GOINFRA	Un	5	789,19	355,78	591,24	947,02	1.778,90	2.956,20	4.735,10	0,05 %
15.1.5.9	99260	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	UN	3	441,83	222,68	307,51	530,19	668,04	922,53	1.590,57	0,02 %
15.1.5.10	99248	SINAPI	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 1,50 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	1	3.957,29	1.481,57	3.267,17	4.748,74	1.481,57	3.267,17	4.748,74	0,05 %
15.2			**PAVIMENTOS TIPO 1, 2, E 3**		**3**							**269.681,10**	**2,78 %**

GABRIEL FERNANDES SOUSA
ENG. CIVIL / SEINFRA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA

OBRA: Construção da Casa do Estudante Universitário Riachuelo - CEU I	**Área (m²):**	2.492,26	BDI GERAL: **20,00%**
ENDEREÇO: UFJ, Campus Riachuelo - Jataí-Goiás	**R$/m²:**	3.886,43	BDI MAT: **13,51%**
DATA: 20/09/2024			
ENCARGOS SOCIAIS - Não Desonerado: Horista: 115,42% Mensalista: 72,81%			

SINAPI - 07/2024 - Goiás; SBC - 07/2024 - Goiás; ORSE - 06/2024 - Sergipe; SEINFRA - 028 - Ceará; SETOP - 04/2024 - Minas Gerais; CPOS/CDHU - 06/2024 - São Paulo; AGESUL - 06/2024 - Mato Grosso do Sul; AGETOP CIVIL - 06/2024 - Goiás;

Planilha Orçamentária Sintética Com Valor do Material e da Mão de Obra

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
15.2.1			**ÁGUA QUENTE**									**22.667,58**	**0,23 %**
15.2.1.1	89772	SINAPI	TUBO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 54MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	18	73,12	1,63	86,11	87,74	29,34	1.549,98	1.579,32	0,02 %
15.2.1.2	89718	SINAPI	TUBO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 35MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	9	46,60	9,11	46,81	55,92	81,99	421,29	503,28	0,01 %
15.2.1.3	89635	SINAPI	TUBO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 28MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	9	48,67	18,53	39,87	58,40	166,77	358,83	525,60	0,01 %
15.2.1.4	89634	SINAPI	TUBO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 22MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	390	33,81	15,71	24,86	40,57	6.126,90	9.695,40	15.822,30	0,16 %
15.2.1.5	89641	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, CPVC, SOLDÁVEL, DN 22MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	108	13,11	6,28	9,45	15,73	678,24	1.020,60	1.698,84	0,02 %
15.2.1.6	89697	SINAPI	TE, CPVC, SOLDÁVEL, DN 22MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3	17,17	8,37	12,23	20,60	25,11	36,69	61,80	0,00 %
15.2.1.7	94724	SINAPI	CONECTOR, CPVC, SOLDÁVEL, DN 22 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	36	21,18	1,53	23,88	25,41	55,08	859,68	914,76	0,01 %
15.2.1.8	89663	SINAPI	ADAPTADOR, CPVC, SOLDÁVEL, DN22MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	36	25,82	4,18	26,80	30,98	150,48	964,80	1.115,28	0,01 %
15.2.1.9	89644	SINAPI	JOELHO DE TRANSIÇÃO, 90 GRAUS, CPVC, SOLDÁVEL, DN 22MM X 1/2", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	18	20,67	5,61	19,19	24,80	100,98	345,42	446,40	0,00 %
15.2.2			**ÁGUA FRIA**									**36.374,22**	**0,38 %**
15.2.2.1	103979	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	18	28,53	12,06	22,17	34,23	217,08	399,06	616,14	0,01 %
15.2.2.2	89357	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	252	31,80	20,41	17,75	38,16	5.143,32	4.473,00	9.616,32	0,10 %
15.2.2.3	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	540	23,42	17,13	10,97	28,10	9.250,20	5.923,80	15.174,00	0,16 %
15.2.2.4	103978	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	18	25,00	10,10	19,90	30,00	181,80	358,20	540,00	0,01 %
15.2.2.5	103953	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	21	7,12	4,47	4,07	8,54	93,87	85,47	179,34	0,00 %
15.2.2.6	89363	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	6	10,10	6,84	5,28	12,12	41,04	31,68	72,72	0,00 %
15.2.2.7	89362	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	249	9,39	6,84	4,42	11,26	1.703,16	1.100,58	2.803,74	0,03 %
15.2.2.8	89367	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	69	12,80	8,15	7,21	15,36	562,35	497,49	1.059,84	0,01 %
15.2.2.9	103980	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	36	16,92	8,65	11,65	20,30	311,40	419,40	730,80	0,01 %
15.2.2.10	89501	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	6	13,60	5,72	10,60	16,32	34,32	63,60	97,92	0,00 %
15.2.2.11	89395	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	90	12,94	9,11	6,41	15,52	819,90	576,90	1.396,80	0,01 %

GABRIEL FERNANDES SOUSA
ENG. CIVIL / SEINFRA

Planilha Orçamentária Sintética Com Valor do Material e da Mão de Obra

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
15.2.2.12	89398	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	12	17,83	10,88	10,51	21,39	130,56	126,12	256,68	0,00 %
15.2.2.13	89400	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	24	19,26	10,00	13,11	23,11	240,00	314,64	554,64	0,01 %
15.2.2.14	89383	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	108	6,49	4,24	3,54	7,78	457,92	382,32	840,24	0,01 %
15.2.2.15	89366	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	36	15,49	6,37	12,21	18,58	229,32	439,56	668,88	0,01 %
15.2.2.16	90373	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	90	12,47	5,91	9,05	14,96	531,90	814,50	1.346,40	0,01 %
15.2.2.17	89396	SINAPI	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	18	19,44	7,88	15,44	23,32	141,84	277,92	419,76	0,00 %
15.2.3			**METAIS**									**138.240,36**	**1,43 %**
15.2.3.1	89703	SINAPI	TE MISTURADOR DE TRANSIÇÃO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 22MM X 3/4", INCLUSO 2 REGISTROS PRESSAO COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADA, SIMPLES, BITOLA 3/4	UN	18	199,19	18,04	220,98	239,02	324,72	3.977,64	4.302,36	0,04 %
15.2.3.2	89987	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	72	88,86	9,96	96,67	106,63	717,12	6.960,24	7.677,36	0,08 %
15.2.3.3	86887	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	54	58,01	5,01	64,60	69,61	270,54	3.488,40	3.758,94	0,04 %
15.2.3.4	86915	SINAPI	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4", DECA, MODELO DECAMATIC 1173C FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	36	387,46	3,15	461,80	464,95	113,40	16.624,80	16.738,20	0,17 %
15.2.3.5	86909	SINAPI	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	18	158,83	5,48	185,11	190,59	98,64	3.331,98	3.430,62	0,04 %
15.2.3.6	86913	SINAPI	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	18	66,75	5,01	75,09	80,10	90,18	1.351,62	1.441,80	0,01 %
15.2.3.7	86882	SINAPI	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4 X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	54	20,46	4,46	20,09	24,55	240,84	1.084,86	1.325,70	0,01 %
15.2.3.8	080670	AGETOP CIVIL	SIFAO PARA PIA 1.1/2" X 2" METAL	Un	18	235,43	16,82	265,69	282,51	302,76	4.782,42	5.085,18	0,05 %
15.2.3.9	86900	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	18	180,57	15,67	201,01	216,68	282,06	3.618,18	3.900,24	0,04 %
15.2.3.10	86901	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	36	138,91	27,79	138,90	166,69	1.000,44	5.000,40	6.000,84	0,06 %
15.2.3.11	95470	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	36	284,03	19,69	321,14	340,83	708,84	11.561,04	12.269,88	0,13 %
15.2.3.12	080514	AGETOP CIVIL	TUBO DE LIGACAO PVC CROMADO 1.1/2" / ESPUDE - (ENTRADA)	Un	36	45,17	6,53	47,67	54,20	235,08	1.716,12	1.951,20	0,02 %
15.2.3.13	C00000161	Próprio	CAIXA ACOPLADA EM ALVENARIA MONTANA M900 OU SIMILAR	UN	36	1.156,00	46,99	1.340,21	1.387,20	1.691,64	48.247,56	49.939,20	0,52 %
15.2.3.14	86874	SINAPI	TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 18L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	18	463,67	28,57	527,83	556,40	514,26	9.500,94	10.015,20	0,10 %

Planilha Orçamentária Sintética Com Valor do Material e da Mão de Obra

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
15.2.3.15	080725	AGETOP CIVIL	CHUVEIRO METÁLICO COM BRAÇO METÁLICO (DUCHA FRIA)	Un	36	150,81	23,38	157,59	180,97	841,68	5.673,24	6.514,92	0,07 %
15.2.3.16	080730	AGETOP CIVIL	CABIDE TIPO GANCHO EM LOUÇA	Un	72	45,01	18,12	35,89	54,01	1.304,64	2.584,08	3.888,72	0,04 %
15.2.4			**REDE DE ESGOTO**									**69.913,50**	**0,72 %**
15.2.4.1	89849	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	12	49,78	14,03	45,70	59,73	168,36	548,40	716,76	0,01 %
15.2.4.2	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	162	35,54	20,03	22,61	42,64	3.244,86	3.662,82	6.907,68	0,07 %
15.2.4.3	89713	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	M	72	31,65	17,18	20,80	37,98	1.236,96	1.497,60	2.734,56	0,03 %
15.2.4.4	89712	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	M	432	25,50	14,34	16,26	30,60	6.194,88	7.024,32	13.219,20	0,14 %
15.2.4.5	89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	M	162	20,53	13,20	11,43	24,63	2.138,40	1.851,66	3.990,06	0,04 %
15.2.4.6	081085	AGETOP CIVIL	ADAPTADOR PARA VÁLVULA DE PIA, LAVATÓRIO E TANQUE 40 MM	Un	54	8,35	6,53	3,49	10,02	352,62	188,46	541,08	0,01 %
15.2.4.7	081663	AGETOP CIVIL	CORPO CAIXA SIFONADA DIAM. 150 X 150 X 50	Un	33	46,91	10,26	46,03	56,29	338,58	1.518,99	1.857,57	0,02 %
15.2.4.8	89726	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	99	10,00	5,72	6,28	12,00	566,28	621,72	1.188,00	0,01 %
15.2.4.9	89732	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	189	15,01	6,21	11,80	18,01	1.173,69	2.230,20	3.403,89	0,04 %
15.2.4.10	89739	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	18	22,15	7,44	19,14	26,58	133,92	344,52	478,44	0,00 %
15.2.4.11	89810	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	12	27,91	9,78	23,71	33,49	117,36	284,52	401,88	0,00 %
15.2.4.12	89724	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	45	9,82	5,72	6,06	11,78	257,40	272,70	530,10	0,01 %
15.2.4.13	89731	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	90	14,41	6,21	11,08	17,29	558,90	997,20	1.556,10	0,02 %
15.2.4.14	89737	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	9	21,34	7,44	18,16	25,60	66,96	163,44	230,40	0,00 %
15.2.4.15	89731	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	36	14,41	6,21	11,08	17,29	223,56	398,88	622,44	0,01 %
15.2.4.16	081927	AGETOP CIVIL	JOELHO 90 GRAUS C/ANEL 40 MM	Un	45	15,91	13,08	6,01	19,09	588,60	270,45	859,05	0,01 %
15.2.4.17	89785	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	12	24,81	8,28	21,49	29,77	99,36	257,88	357,24	0,00 %

Planilha Orçamentária Sintética Com Valor do Material e da Mão de Obra

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
15.2.4.18	89797	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	30	46,90	11,57	44,71	56,28	347,10	1.341,30	1.688,40	0,02 %
15.2.4.19	081971	AGETOP CIVIL	JUNCAO SIMPLES DIAM. 75 X 50 MM (ESGOTO)	Un	27	29,41	17,29	18,00	35,29	466,83	486,00	952,83	0,01 %
15.2.4.20	081974	AGETOP CIVIL	JUNCAO SIMPLES DIAMETRO 100 X 75 MM (ESGOTO)	Un	30	41,48	21,49	28,28	49,77	644,70	848,40	1.493,10	0,02 %
15.2.4.21	081973	AGETOP CIVIL	JUNCAO SIMPLES DIAM. 100 X 50 MM (ESGOTO)	Un	6	36,98	21,49	22,88	44,37	128,94	137,28	266,22	0,00 %
15.2.4.22	89574	SINAPI	JUNÇÃO DUPLA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	12	130,99	11,60	145,58	157,18	139,20	1.746,96	1.886,16	0,02 %
15.2.4.23	89753	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	204	8,64	4,12	6,24	10,36	840,48	1.272,96	2.113,44	0,02 %
15.2.4.24	89774	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	48	14,04	4,95	11,89	16,84	237,60	570,72	808,32	0,01 %
15.2.4.25	89778	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	114	16,20	5,78	13,66	19,44	658,92	1.557,24	2.216,16	0,02 %
15.2.4.26	89859	SINAPI	LUVA DE CORRER, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	6	132,43	10,83	148,08	158,91	64,98	888,48	953,46	0,01 %
15.2.4.27	1208	ORSE	Bucha Redução excentrica em pvc rígido soldável, para esgoto, d=150x100mm	un	6	72,19	8,64	77,98	86,62	51,84	467,88	519,72	0,01 %
15.2.4.28	082102	AGETOP CIVIL	REDUCAO EXCENTRICA 100 X 75 MM (ESGOTO)	Un	6	29,96	21,03	14,92	35,95	126,18	89,52	215,70	0,00 %
15.2.4.29	082101	AGETOP CIVIL	REDUCAO EXCENTRICA 75 X 50 MM (ESGOTO)	Un	33	22,12	16,82	9,72	26,54	555,06	320,76	875,82	0,01 %
15.2.4.30	89786	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	3	35,75	9,92	32,98	42,90	29,76	98,94	128,70	0,00 %
15.2.4.31	89784	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	60	22,87	8,28	19,16	27,44	496,80	1.149,60	1.646,40	0,02 %
15.2.4.32	082231	AGETOP CIVIL	TE SANITARIO DIAMETRO 75 X 50 MM (ESGOTO)	Un	6	24,86	17,29	12,54	29,83	103,74	75,24	178,98	0,00 %
15.2.4.33	080510	AGETOP CIVIL	ANEL DE VEDAÇÃO PARA VASO SANITÁRIO	Un	36	19,99	7,00	16,98	23,98	252,00	611,28	863,28	0,01 %
15.2.4.34	89710	SINAPI	RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	18	17,64	7,44	13,72	21,16	133,92	246,96	380,88	0,00 %
15.2.4.35	081770	AGETOP CIVIL	GRELHA QUADRADA BRANCA DIAM. 100 MM	Un	18	9,53	3,72	7,71	11,43	66,96	138,78	205,74	0,00 %
15.2.4.36	081771	AGETOP CIVIL	GRELHA QUADRADA BRANCA DIAM. 150 MM	Un	24	14,59	3,72	13,78	17,50	89,28	330,72	420,00	0,00 %
15.2.4.37	082053	AGETOP CIVIL	PORTA GRELHA QUADRADO PARA GRELHA QUADRADA DIAM. 100 MM	Un	18	14,36	4,66	12,57	17,23	83,88	226,26	310,14	0,00 %
15.2.4.38	082051	AGETOP CIVIL	PORTA GRELHA QUADRADA BRANCO DIAM. 150 MM	Un	33	14,39	4,66	12,60	17,26	153,78	415,80	569,58	0,01 %
15.2.4.39	080580	AGETOP CIVIL	VALVULA PARA LAVATORIO OU BEBEDOURO METALICO DIAMETRO 1"	Un	54	82,72	7,00	92,26	99,26	378,00	4.982,04	5.360,04	0,06 %
15.2.4.40	080680	AGETOP CIVIL	VALVULA PARA PIA TIPO AMERICANA DIAMETRO 3.1/2" (METALICA)	Un	18	66,06	10,26	69,01	79,27	184,68	1.242,18	1.426,86	0,01 %
15.2.4.41	13719	ORSE	Ralo linear em alumínio 1m x 11cm / 1,5cm para margem de piscina	un	18	224,04	19,64	249,20	268,84	353,52	4.485,60	4.839,12	0,05 %
15.2.5			**REDE DE ÁGUA PLUVIAL**									**2.485,44**	**0,03 %**
15.2.5.1	89580	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	36	57,54	5,89	63,15	69,04	212,04	2.273,40	2.485,44	0,03 %

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA

OBRA: Construção da Casa do Estudante Universitário Riachuelo - CEU I	**Área (m²):**	2.492,26	BDI GERAL: **20,00%**
ENDEREÇO: UFJ, Campus Riachuelo - Jataí-Goiás	**R$/m²:**	3.886,43	BDI MAT: **13,51%**
DATA: 20/09/2024			
ENCARGOS SOCIAIS - Não Desonerado: Horista: 115,42% Mensalista: 72,81%			

SINAPI - 07/2024 - Goiás; SBC - 07/2024 - Goiás; ORSE - 06/2024 - Sergipe; SEINFRA - 028 - Ceará; SETOP - 04/2024 - Minas Gerais; CPOS/CDHU - 06/2024 - São Paulo; AGESUL - 06/2024 - Mato Grosso do Sul; AGETOP CIVIL - 06/2024 - Goiás;

Planilha Orçamentária Sintética Com Valor do Material e da Mão de Obra

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
15.3			**COBERTURA**									**132.508,27**	**1,37 %**
15.3.1			**ÁGUA QUENTE**									**117.540,22**	**1,21 %**
15.3.1.1	94723	SINAPI	TUBO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 114 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	M	5,5	368,91	21,84	420,85	442,69	120,12	2.314,67	2.434,79	0,03 %
15.3.1.2	94722	SINAPI	TUBO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 89 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	M	16	196,38	13,73	221,92	235,65	219,68	3.550,72	3.770,40	0,04 %
15.3.1.3	94717	SINAPI	TUBO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 28 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	M	30	30,48	2,34	34,23	36,57	70,20	1.026,90	1.097,10	0,01 %
15.3.1.4	94750	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, CPVC, SOLDÁVEL, DN 73 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	2	135,68	11,92	150,89	162,81	23,84	301,78	325,62	0,00 %
15.3.1.5	94748	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, CPVC, SOLDÁVEL, DN 54 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	5	67,70	7,13	74,11	81,24	35,65	370,55	406,20	0,00 %
15.3.1.6	94742	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, CPVC, SOLDÁVEL, DN 28 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	2	14,13	2,90	14,05	16,95	5,80	28,10	33,90	0,00 %
15.3.1.7	94757	SINAPI	TE, CPVC, SOLDÁVEL, DN 28 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	1	17,37	3,87	16,97	20,84	3,87	16,97	20,84	0,00 %
15.3.1.8	103523	SINAPI	RESERVATÓRIO TÉRMICO/BOILER SOLAR EM AÇO INOX 5000 L COM 100 PLACAS COLETORAS 1 X 1 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	1	96.424,43	183,35	109.268,02	109451,37 (13.51%)	183,35	109.268,02	109.451,37	1,13 %
15.3.2			**ÁGUA FRIA**									**9.523,41**	**0,10 %**
15.3.2.1	89447	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	47	9,85	1,04	10,78	11,82	48,88	506,66	555,54	0,01 %
15.3.2.2	89448	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	6	15,04	1,26	16,78	18,04	7,56	100,68	108,24	0,00 %
15.3.2.3	94655	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 110MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	M	9,5	111,67	20,41	113,59	134,00	193,89	1.079,11	1.273,00	0,01 %
15.3.2.4	94654	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 85MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	M	8,5	70,88	12,62	72,43	85,05	107,27	615,65	722,92	0,01 %
15.3.2.5	94653	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 75MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	M	13	52,08	10,06	52,43	62,49	130,78	681,59	812,37	0,01 %
15.3.2.6	94704	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	3	24,71	6,19	23,46	29,65	18,57	70,38	88,95	0,00 %
15.3.2.7	94705	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	4	33,61	6,38	33,95	40,33	25,52	135,80	161,32	0,00 %
15.3.2.8	94715	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 110 MM X 4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	2	266,04	13,71	305,53	319,24	27,42	611,06	638,48	0,01 %
15.3.2.9	89572	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 1.1/4 , INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	6	8,17	2,85	6,95	9,80	17,10	41,70	58,80	0,00 %
15.3.2.10	94670	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 110 MM X 4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	4	63,51	16,90	59,31	76,21	67,60	237,24	304,84	0,00 %

GABRIEL FERNANDES SOUSA
ENG. CIVIL / SEINFRA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA

OBRA: Construção da Casa do Estudante Universitário Riachuelo - CEU I	**Área (m²):**	2.492,26	BDI GERAL: **20,00%**
ENDEREÇO: UFJ, Campus Riachuelo - Jataí-Goiás	**R$/m²:**	3.886,43	BDI MAT: **13,51%**
DATA: 20/09/2024			
ENCARGOS SOCIAIS - Não Desonerado: Horista: 115,42% Mensalista: 72,81%			

SINAPI - 07/2024 - Goiás; SBC - 07/2024 - Goiás; ORSE - 06/2024 - Sergipe; SEINFRA - 028 - Ceará; SETOP - 04/2024 - Minas Gerais; CPOS/CDHU - 06/2024 - São Paulo; AGESUL - 06/2024 - Mato Grosso do Sul; AGETOP CIVIL - 06/2024 - Goiás;

Planilha Orçamentária Sintética Com Valor do Material e da Mão de Obra

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
15.3.2.11	081167	AGETOP CIVIL	BUCHA DE REDUCAO SOLDAVEL CURTA 85 X 75 mm	Un	2	24,58	8,63	20,86	29,49	17,26	41,72	58,98	0,00 %
15.3.2.12	081168	AGETOP CIVIL	BUCHA DE REDUCAO SOLDAVEL CURTA 110 X 85 mm	Un	2	86,64	10,73	93,23	103,96	21,46	186,46	207,92	0,00 %
15.3.2.13	081164	AGETOP CIVIL	BUCHA DE REDUCAO SOLDAVEL CURTO 50 X 40 mm	Un	2	11,76	7,93	6,18	14,11	15,86	12,36	28,22	0,00 %
15.3.2.14	89368	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1	14,39	8,15	9,11	17,26	8,15	9,11	17,26	0,00 %
15.3.2.15	94684	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 85 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	2	118,16	15,68	126,11	141,79	31,36	252,22	283,58	0,00 %
15.3.2.16	89367	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	7	12,80	8,15	7,21	15,36	57,05	50,47	107,52	0,00 %
15.3.2.17	89497	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2	12,45	4,71	10,23	14,94	9,42	20,46	29,88	0,00 %
15.3.2.18	94682	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	2	97,91	12,51	104,98	117,49	25,02	209,96	234,98	0,00 %
15.3.2.19	94686	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 110 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	2	227,78	25,35	247,98	273,33	50,70	495,96	546,66	0,01 %
15.3.2.20	94495	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	4	57,86	6,68	62,75	69,43	26,72	251,00	277,72	0,00 %
15.3.2.21	94496	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	3	78,82	9,10	85,48	94,58	27,30	256,44	283,74	0,00 %
15.3.2.22	94501	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2	666,01	32,57	766,64	799,21	65,14	1.533,28	1.598,42	0,02 %
15.3.2.23	89443	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1	16,53	9,73	10,10	19,83	9,73	10,10	19,83	0,00 %
15.3.2.24	89623	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1	18,17	6,31	15,49	21,80	6,31	15,49	21,80	0,00 %
15.3.2.25	94701	SINAPI	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 110 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	2	205,49	33,81	212,77	246,58	67,62	425,54	493,16	0,01 %
15.3.2.26	818	ORSE	Bóia elétrica para reservatório superior, marca aquamatic ou similar, capacidade 30 a - fornecimento e instalação	un	1	348,27	117,99	299,93	417,92	117,99	299,93	417,92	0,00 %
15.3.2.27	817	ORSE	Bóia elétrica para reservatório inferior, marca aquamatic ou similar, capacidade 30 a - fornecimento e instalação	un	1	142,80	39,33	132,03	171,36	39,33	132,03	171,36	0,00 %
15.3.3			**REDE DE ESGOTO**									**540,04**	**0,01 %**
15.3.3.1	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	7	35,54	20,03	22,61	42,64	140,21	158,27	298,48	0,00 %
15.3.3.2	89778	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	6	16,20	5,78	13,66	19,44	34,68	81,96	116,64	0,00 %
15.3.3.3	89744	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2	25,97	8,68	22,48	31,16	17,36	44,96	62,32	0,00 %
15.3.3.4	104356	SINAPI	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	2	26,09	3,26	28,04	31,30	6,52	56,08	62,60	0,00 %

GABRIEL FERNANDES SOUSA
ENG. CIVIL / SEINFRA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA

OBRA: Construção da Casa do Estudante Universitário Riachuelo - CEU I	**Área (m²):** 2.492,26	BDI GERAL: **20,00%**
ENDEREÇO: UFJ, Campus Riachuelo - Jataí-Goiás	**R$/m²:** 3.886,43	BDI MAT: **13,51%**
DATA: 20/09/2024		
ENCARGOS SOCIAIS - Não Desonerado: Horista: 115,42% Mensalista: 72,81%		

SINAPI - 07/2024 - Goiás; SBC - 07/2024 - Goiás; ORSE - 06/2024 - Sergipe; SEINFRA - 028 - Ceará; SETOP - 04/2024 - Minas Gerais; CPOS/CDHU - 06/2024 - São Paulo; AGESUL - 06/2024 - Mato Grosso do Sul; AGETOP CIVIL - 06/2024 - Goiás;

Planilha Orçamentária Sintética Com Valor do Material e da Mão de Obra

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
15.3.4			**REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS**									**4.904,60**	**0,05 %**
15.3.4.1	89511	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M	1	34,81	13,24	28,53	41,77	13,24	28,53	41,77	0,00 %
15.3.4.2	89580	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	21	57,54	5,89	63,15	69,04	123,69	1.326,15	1.449,84	0,01 %
15.3.4.3	7752	ORSE	Ralo hemisférico em ferro fundido tipo abacaxi, DN=150mm	un	6	78,20	19,64	74,20	93,84	117,84	445,20	563,04	0,01 %
15.3.4.4	7099	ORSE	Fornecimento de curva 45º para esgotos sanitários, junta elástica integrada, DN 150mm	un	2	98,29	0,00	117,94	117,94	0,00	235,88	235,88	0,00 %
15.3.4.5	89590	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	12	118,19	21,24	120,58	141,82	254,88	1.446,96	1.701,84	0,02 %
15.3.4.6	89677	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	11	69,11	14,16	68,77	82,93	155,76	756,47	912,23	0,01 %
15.4			**INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO**									**42.104,70**	**0,43 %**
15.4.1	97498	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 25 (1"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	1	44,78	7,34	46,39	53,73	7,34	46,39	53,73	0,00 %
15.4.2	92367	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	47	108,17	11,03	118,77	129,80	518,41	5.582,19	6.100,60	0,06 %
15.4.3	92642	SINAPI	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	6	216,26	66,33	193,18	259,51	397,98	1.159,08	1.557,06	0,02 %
15.4.4	92637	SINAPI	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 25 (1"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	74,24	44,19	44,89	89,08	44,19	44,89	89,08	0,00 %
15.4.5	10613	ORSE	Fornecimento e assentamento de te de redução de ferro galvanizado de 2 1/2" x1"	un	1	168,08	15,71	185,98	201,69	15,71	185,98	201,69	0,00 %
15.4.6	92890	SINAPI	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	6	224,41	31,65	237,64	269,29	189,90	1.425,84	1.615,74	0,02 %
15.4.7	071773	AGETOP CIVIL	NIPLE METALICO Fo.Zo. DIAMETRO 1"	Un	2	14,53	4,72	12,71	17,43	9,44	25,42	34,86	0,00 %
15.4.8	92377	SINAPI	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2	98,07	33,19	84,49	117,68	66,38	168,98	235,36	0,00 %
15.4.9	071776	AGETOP CIVIL	NIPLE METALICO Fo.Zo. DIAMETRO 2.1/2"	Un	6	54,37	11,84	53,40	65,24	71,04	320,40	391,44	0,00 %
15.4.10	94473	SINAPI	COTOVELO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 MM (2 1/2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	12	129,92	24,74	131,16	155,90	296,88	1.573,92	1.870,80	0,02 %
15.4.11	080910	AGETOP CIVIL	REGISTRO DE GAVETA BRUTO DIAMETRO 2.1/2"	Un	1	305,10	53,77	312,35	366,12	53,77	312,35	366,12	0,00 %
15.4.12	081071	AGETOP CIVIL	ADAPTADOR SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO 75X2.1/2"	Un	2	32,11	8,63	29,90	38,53	17,26	59,80	77,06	0,00 %
15.4.13	94789	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL LONGO, DN 75 MM X 2 1/2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	2	210,54	13,88	238,76	252,64	27,76	477,52	505,28	0,01 %

GABRIEL FERNANDES SOUSA
ENG. CIVIL / SEINFRA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA

OBRA: Construção da Casa do Estudante Universitário Riachuelo - CEU I	**Área (m²):**	2.492,26	BDI GERAL: **20,00%**
ENDEREÇO: UFJ, Campus Riachuelo - Jataí-Goiás	**R$/m²:**	3.886,43	BDI MAT: **13,51%**
DATA: 20/09/2024			
ENCARGOS SOCIAIS - Não Desonerado: Horista: 115,42% Mensalista: 72,81%			

SINAPI - 07/2024 - Goiás; SBC - 07/2024 - Goiás; ORSE - 06/2024 - Sergipe; SEINFRA - 028 - Ceará; SETOP - 04/2024 - Minas Gerais; CPOS/CDHU - 06/2024 - São Paulo; AGESUL - 06/2024 - Mato Grosso do Sul; AGETOP CIVIL - 06/2024 - Goiás;

Planilha Orçamentária Sintética Com Valor do Material e da Mão de Obra

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
15.4.14	72284	SINAPI	ABRIGO PARA HIDRANTE, 90X60X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45º 2.1/2", ADAPTADOR STORZ 2.1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 20M, REDUÇÃO 2.1/2X1.1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4	1.765,75	179,16	1.939,74	2.118,90	716,64	7.758,96	8.475,60	0,09 %
15.4.15	1401000246	AGESUL	ACIONADOR MANUAL (QUEBRA-VIDRO) LIGA-DESLIGA PARA ACIONAMENTO DE BOMBA DE INCENDIO	UN	2	75,23	0,00	90,27	90,27	0,00	180,54	180,54	0,00 %
15.4.17	058003	SBC	ACIONADOR MANUAL DE ALARME CONTRA INCENDIO	UN	4	75,98	27,26	63,91	91,17	109,04	255,64	364,68	0,00 %
15.4.18	10446	ORSE	Avisador sonoro tipo sirene para incêndio - Fornecimento	un	4	320,72	0,00	384,86	384,86	0,00	1.539,44	1.539,44	0,02 %
15.4.19	12136	ORSE	Central de alarme de incendio com sistema de 04 laços para até 396 dispositivos, marca JFL, modelo Vulcano - 400 ou similar	un	1	2.186,72	22,95	2.601,11	2.624,06	22,95	2.601,11	2.624,06	0,03 %
15.4.20	085006	AGETOP CIVIL	EXTINTOR MULTI USO EM PO A B C (6 KG) - CAPACIDADE EXTINTORA 3A 20BC	un	5	244,94	20,18	273,74	293,92	100,90	1.368,70	1.469,60	0,02 %
15.4.21	101907	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	2	729,41	20,62	854,67	875,29	41,24	1.709,34	1.750,58	0,02 %
15.4.22	12138	ORSE	Placa de indicativa de "EXTINTOR" em pvc, dim.: 20 x 20 cm	Un	7	24,35	3,27	25,95	29,22	22,89	181,65	204,54	0,00 %
15.4.23	085031	AGETOP CIVIL	REGISTRO GLOBO ANGULAR 2.1/2"	Un	1	237,83	23,38	262,01	285,39	23,38	262,01	285,39	0,00 %
15.4.24	085015	AGETOP CIVIL	CAIXA DE PASSEIO C/TAMPA DE FERRO FUNDIDO 40X60 CM P/INCÊNDIO	Un	1	528,69	137,96	496,46	634,42	137,96	496,46	634,42	0,01 %
15.4.25	085035	AGETOP CIVIL	TAMPÃO CEGO COM CORRENTE 2.1/2"	Un	1	125,81	7,00	143,97	150,97	7,00	143,97	150,97	0,00 %
15.4.26	99624	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1	386,84	20,48	443,72	464,20	20,48	443,72	464,20	0,00 %
15.4.27	085039	AGETOP CIVIL	PRESSOSTATO 50 A 80 PSI	Un	1	126,13	30,38	120,97	151,35	30,38	120,97	151,35	0,00 %
15.4.28	085041	AGETOP CIVIL	MANOMETRO - 0 A 10 KG/CM2	Un	1	201,65	30,38	211,60	241,98	30,38	211,60	241,98	0,00 %
15.4.29	085037	AGETOP CIVIL	TANQUE DE PRESSÃO DE 10 L	Un	1	253,15	30,38	273,40	303,78	30,38	273,40	303,78	0,00 %
15.4.30	102122	SINAPI	BOMBA ELÉTRICA - 2.1/2" / 7,5 CV / HM = 48M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN	1	7.615,85	177,49	8.961,53	9.139,02	177,49	8.961,53	9.139,02	0,09 %
15.4.31	085083	AGETOP CIVIL	CHAVE DE FLUXO 1"	Un	1	174,73	25,24	184,43	209,67	25,24	184,43	209,67	0,00 %
15.4.32	12137	ORSE	Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, quadrada, *20 x 20* cm, em pvc *2* mm anti-chamas (simbolos, cores e pictogramas conforme nbr 13434)	Un	21	32,39	3,27	35,59	38,86	68,67	747,39	816,06	0,01 %
16			**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS/ CABEAMENTO ESTRUTURADO/ SPDA/ ANTENA/ GASES**									**1.159.022,45**	**11,97 %**
16.1			**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**									**683.173,64**	**7,05 %**
16.1.1			**IMPLANTAÇÃO**									**83.242,16**	**0,86 %**
16.1.1.1	070716	AGETOP CIVIL	CAIXA DE PASSAGEM 80X80X110 CM (MEDIDAS INTERNAS) FUNDO DE BRITA SEM TAMPA	Un	6	928,01	550,20	563,41	1.113,61	3.301,20	3.380,46	6.681,66	0,07 %
16.1.1.2	97670	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 100 (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	100	19,81	7,92	15,85	23,77	792,00	1.585,00	2.377,00	0,02 %
16.1.1.3	97668	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	150	10,48	4,34	8,23	12,57	651,00	1.234,50	1.885,50	0,02 %
16.1.1.4	92992	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	400	106,17	5,64	121,76	127,40	2.256,00	48.704,00	50.960,00	0,53 %

GABRIEL FERNANDES SOUSA
ENG. CIVIL / SEINFRA

Planilha Orçamentária Sintética Com Valor do Material e da Mão de Obra

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
16.1.1.5	92988	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	100	59,27	3,81	67,31	71,12	381,00	6.731,00	7.112,00	0,07 %
16.1.1.6	92981	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	600	16,82	0,58	19,60	20,18	348,00	11.760,00	12.108,00	0,13 %
16.1.1.7	92979	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	150	11,77	0,40	13,72	14,12	60,00	2.058,00	2.118,00	0,02 %
16.1.2			**ILUMINAÇÃO EXTERNA**									**65.278,62**	**0,67 %**
16.1.2.1			**CAIXAS**									**5.118,48**	**0,05 %**
16.1.2.1.1	070713	AGETOP CIVIL	CAIXA DE PASSAGEM 40X40X50CM (MEDIDAS INTERNAS) FUNDO DE BRITA SEM TAMPA	Un	18	236,97	139,08	145,28	284,36	2.503,44	2.615,04	5.118,48	0,05 %
16.1.2.2			**ELETRODUTOS**									**3.142,50**	**0,03 %**
16.1.2.2.1	97668	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	250	10,48	4,34	8,23	12,57	1.085,00	2.057,50	3.142,50	0,03 %
16.1.2.3			**FIOS E CABOS**									**4.080,00**	**0,04 %**
16.1.2.3.1	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	750	4,54	1,33	4,11	5,44	997,50	3.082,50	4.080,00	0,04 %
16.1.2.4			**POSTES/LUMINÁRIAS**									**52.937,64**	**0,55 %**
16.1.2.4.1	071697	AGETOP CIVIL	LUMINÁRIA LED PARA JARDIM COM POSTE 3,00 M COM 02 LUMINÁRIAS PLANAS - INCLUSO BASE DE CONCRETO PADRÃO GOINFRA E FIXAÇÃO	un	10	2.944,65	144,36	3.389,22	3.533,58	1.443,60	33.892,20	35.335,80	0,36 %
16.1.2.4.2	071696	AGETOP CIVIL	LUMINÁRIA LED PARA JARDIM COM POSTE 3,00 M COM 01 LUMINÁRIA PLANA - INCLUSO BASE DE CONCRETO PADRÃO GOINFRA E FIXAÇÃO	un	8	1.833,53	129,08	2.071,15	2.200,23	1.032,64	16.569,20	17.601,84	0,18 %
16.1.3			**PAVIMENTO TÉRREO**									**534.652,86**	**5,52 %**
16.1.3.1			**TOMADAS**									**26.599,96**	**0,27 %**
16.1.3.1.1	92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	196	30,89	17,03	20,03	37,06	3.337,88	3.925,88	7.263,76	0,07 %
16.1.3.1.2	91996	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	133	34,85	20,49	21,33	41,82	2.725,17	2.836,89	5.562,06	0,06 %
16.1.3.1.3	91992	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	25	45,10	29,43	24,69	54,12	735,75	617,25	1.353,00	0,01 %
16.1.3.1.4	92008	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	116	47,62	25,29	31,85	57,14	2.933,64	3.694,60	6.628,24	0,07 %
16.1.3.1.5	92004	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	64	55,60	32,24	34,48	66,72	2.063,36	2.206,72	4.270,08	0,04 %
16.1.3.1.6	92003	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	26	48,81	26,35	32,22	58,57	685,10	837,72	1.522,82	0,02 %
16.1.3.2			**CAIXAS DE PASSAGEM E QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO**									**38.669,13**	**0,40 %**
16.1.3.2.1	070691	AGETOP CIVIL	CAIXA METALICA RETANGULAR 4" X 2" X 2"	Un	923	9,69	7,09	4,53	11,62	6.544,07	4.181,19	10.725,26	0,11 %
16.1.3.2.2	070692	AGETOP CIVIL	CAIXA METALICA QUADRADA 4"X4"X2"	Un	65	12,39	7,09	7,77	14,86	460,85	505,05	965,90	0,01 %
16.1.3.2.3	070682	AGETOP CIVIL	CAIXA METALICA OCTOGONAL FUNDO MOVEL DUPLA 4"	Un	336	13,12	7,09	8,65	15,74	2.382,24	2.906,40	5.288,64	0,05 %
16.1.3.2.4	072201	AGETOP CIVIL	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR METÁLICO CB-44E - 150A	Un	1	1.919,86	284,21	2.019,62	2.303,83	284,21	2.019,62	2.303,83	0,02 %

Planilha Orçamentária Sintética Com Valor do Material e da Mão de Obra

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
16.1.3.2.5	101883	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	29	505,10	27,17	578,95	606,12	787,93	16.789,55	17.577,48	0,18 %
16.1.3.2.6	072190	AGETOP CIVIL	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR METÁLICO CB-24E - 150A	Un	1	1.506,69	142,10	1.665,92	1.808,02	142,10	1.665,92	1.808,02	0,02 %
16.1.3.3			**DUTOS E CANAIS PARA FIOS E CABOS**									**116.604,94**	**1,20 %**
16.1.3.3.1	91854	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	4700	9,22	6,16	4,90	11,06	28.952,00	23.030,00	51.982,00	0,54 %
16.1.3.3.2	91856	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	2400	11,55	6,86	7,00	13,86	16.464,00	16.800,00	33.264,00	0,34 %
16.1.3.3.3	071202	AGETOP CIVIL	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DIAMETRO 1"	M	400	18,30	9,46	12,50	21,96	3.784,00	5.000,00	8.784,00	0,09 %
16.1.3.3.4	071204	AGETOP CIVIL	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DIAMETRO 1.1/4"	M	100	31,83	19,87	18,32	38,19	1.987,00	1.832,00	3.819,00	0,04 %
16.1.3.3.5	071203	AGETOP CIVIL	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DIAMETRO 1.1/2"	M	50	34,50	17,51	23,89	41,40	875,50	1.194,50	2.070,00	0,02 %
16.1.3.3.6	8684	ORSE	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 100 x 100 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	un	40	102,47	23,58	99,38	122,96	943,20	3.975,20	4.918,40	0,05 %
16.1.3.3.6	97670	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 100 (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	100	19,81	7,92	15,85	23,77	792,00	1.585,00	2.377,00	0,02 %
16.1.3.3.7	12471	ORSE	Tampa de encaixe 100 X 3000 mm, galvanizada à fogo, para eletrocalha metálica(ref.: mopa ou similar)	un	40	89,13	7,85	99,10	106,95	314,00	3.964,00	4.278,00	0,04 %
16.1.3.3.8	11848	ORSE	Emenda interna 100 x 100 mm com base lisa perfurada para eletrocalha metálica(ref. Mopa ou similar)	un	180	11,73	7,85	6,22	14,07	1.413,00	1.119,60	2.532,60	0,03 %
16.1.3.3.9	7819	ORSE	SUPORTE+CHUMBADOR+CANTONEIRA ZZ+VERGALHAO+PORCA SEXTAVADA+PARAFUSO SEXTAVADO	un	40	21,33	15,10	10,49	25,59	604,00	419,60	1.023,60	0,01 %
16.1.3.3.10	072325	AGETOP CIVIL	SAIDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO D=3/4"	Un	30	7,67	5,67	3,53	9,20	170,10	105,90	276,00	0,00 %
16.1.3.3.11	072326	AGETOP CIVIL	SAIDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO D=1"	Un	30	8,03	5,67	3,96	9,63	170,10	118,80	288,90	0,00 %
16.1.3.3.12	12486	ORSE	Terminal 100 x 100 mm, galvanizado à fogo, para eletrocalha metalica (ref. Mopa ou similar)	un	8	25,80	7,85	23,11	30,96	62,80	184,88	247,68	0,00 %
16.1.3.3.13	8687	ORSE	Tê horizontal 100 x 100 mm para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	un	4	33,73	7,85	32,62	40,47	31,40	130,48	161,88	0,00 %
16.1.3.3.14	12615	ORSE	Curva horizontal 100 x 100 mm, lisa, zincada, para eletrocalha metálica, com ângulo 90°, (ref.: mopa ou similar)	un	12	40,41	7,85	40,64	48,49	94,20	487,68	581,88	0,01 %
16.1.3.4			**DISJUNTORES**									**23.639,84**	**0,24 %**
16.1.3.4.1	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	33	11,70	2,18	11,86	14,04	71,94	391,38	463,32	0,00 %
16.1.3.4.2	93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	214	12,95	3,04	12,50	15,54	650,56	2.675,00	3.325,56	0,03 %
16.1.3.4.3	93658	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	46	20,95	6,22	18,92	25,14	286,12	870,32	1.156,44	0,01 %
16.1.3.4.4	93669	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	72,59	9,15	77,95	87,10	9,15	77,95	87,10	0,00 %
16.1.3.4.5	93670	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2	72,59	9,15	77,95	87,10	18,30	155,90	174,20	0,00 %
16.1.3.4.6	93671	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	9	77,16	12,59	80,00	92,59	113,31	720,00	833,31	0,01 %

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA

OBRA: Construção da Casa do Estudante Universitário Riachuelo - CEU I	**Área (m²):** 2.492,26	BDI GERAL: **20,00%**
ENDEREÇO: UFJ, Campus Riachuelo - Jataí-Goiás	**R$/m²:** 3.886,43	BDI MAT: **13,51%**
DATA: 20/09/2024		
ENCARGOS SOCIAIS - Não Desonerado: Horista: 115,42% Mensalista: 72,81%		

SINAPI - 07/2024 - Goiás; SBC - 07/2024 - Goiás; ORSE - 06/2024 - Sergipe; SEINFRA - 028 - Ceará; SETOP - 04/2024 - Minas Gerais; CPOS/CDHU - 06/2024 - São Paulo; AGESUL - 06/2024 - Mato Grosso do Sul; AGETOP CIVIL - 06/2024 - Goiás;

Planilha Orçamentária Sintética Com Valor do Material e da Mão de Obra

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
16.1.3.4.7	93672	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3	84,45	18,69	82,65	101,34	56,07	247,95	304,02	0,00 %
16.1.3.4.8	101894	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2	150,85	36,08	144,94	181,02	72,16	289,88	362,04	0,00 %
16.1.3.4.9	101895	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	404,33	60,96	424,23	485,19	60,96	424,23	485,19	0,01 %
16.1.3.4.10	071450	AGETOP CIVIL	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (D.R.) BIPOLAR DE 25A-30mA	Un	1	141,27	28,41	141,11	169,52	28,41	141,11	169,52	0,00 %
16.1.3.4.11	071451	AGETOP CIVIL	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (D.R.) BIPOLAR DE 40A-30mA	Un	25	191,95	28,41	201,93	230,34	710,25	5.048,25	5.758,50	0,06 %
16.1.3.4.12	071184	AGETOP CIVIL	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (D.P.S.) 275V DE 8 A 40KA	Un	78	112,40	47,37	87,51	134,88	3.694,86	6.825,78	10.520,64	0,11 %
16.1.3.5			**FIOS E CABOS**									**247.201,50**	**2,55 %**
16.1.3.5.1	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	21000	4,54	1,33	4,11	5,44	27.930,00	86.310,00	114.240,00	1,18 %
16.1.3.5.2	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	150	7,05	1,78	6,68	8,46	267,00	1.002,00	1.269,00	0,01 %
16.1.3.5.3	91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	750	9,86	2,34	9,49	11,83	1.755,00	7.117,50	8.872,50	0,09 %
16.1.3.5.4	91933	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	6000	17,06	3,49	16,98	20,47	20.940,00	101.880,00	122.820,00	1,27 %
16.1.3.6			**INTERRUPTORES**									**14.416,15**	**0,15 %**
16.1.3.6.1	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	54	29,48	16,58	18,79	35,37	895,32	1.014,66	1.909,98	0,02 %
16.1.3.6.2	91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	26	44,84	24,40	29,40	53,80	634,40	764,40	1.398,80	0,01 %
16.1.3.6.3	91955	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	128	35,90	20,49	22,59	43,08	2.622,72	2.891,52	5.514,24	0,06 %
16.1.3.6.4	91961	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	46	57,70	32,24	37,00	69,24	1.483,04	1.702,00	3.185,04	0,03 %
16.1.3.6.5	97595	SINAPI	SENSOR DE PRESENÇA COM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	2	104,31	20,09	105,08	125,17	40,18	210,16	250,34	0,00 %
16.1.3.6.6	97597	SINAPI	SENSOR DE PRESENÇA COM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	25	71,93	13,37	72,94	86,31	334,25	1.823,50	2.157,75	0,02 %
16.1.3.7			**ILUMINAÇÃO**									**55.026,73**	**0,57 %**
16.1.3.7.1	071648	AGETOP CIVIL	LUMINÁRIA PLAFON LED QUADRADA DE SOBREPOR, 30W, 40X40 CM (MEDIDAS APROXIMADAS)	un	110	160,38	15,26	177,19	192,45	1.678,60	19.490,90	21.169,50	0,22 %
16.1.3.7.2	071646	AGETOP CIVIL	LUMINÁRIA PLAFON LED QUADRADA DE SOBREPOR, 18W, 20X20 CM (MEDIDAS APROXIMADAS)	un	156	49,48	15,26	44,11	59,37	2.380,56	6.881,16	9.261,72	0,10 %
16.1.3.7.3	7334	ORSE	Luminária de sobrepor com difusor, para lâmpada fluorescente, 2 x 16w, ref. TCS020D216RL, da Philips, inclusive reator e lâmpada	un	38	336,41	39,33	364,36	403,69	1.494,54	13.845,68	15.340,22	0,16 %
16.1.3.7.4	11440	ORSE	Luminária de hermética sobrepor para fluorescente tubular T5, 2x14/24w, IP66,ref.: E-73, da Abalux ou similar. Rev 01_06/2024	un	16	276,08	43,25	288,04	331,29	692,00	4.608,64	5.300,64	0,05 %
16.1.3.7.5	13155	ORSE	Projetor externo em led de 10 w, 110 a 220v, *5.700º k*, angulo 10º, 25º, 45º, 60°, vida util > 20.000 horas, IP 65.	un	3	513,67	16,37	600,03	616,40	49,11	1.800,09	1.849,20	0,02 %
16.1.3.7.6	97607	SINAPI	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	13	110,71	19,63	113,22	132,85	255,19	1.471,86	1.727,05	0,02 %

GABRIEL FERNANDES SOUSA
ENG. CIVIL / SEINFRA

Planilha Orçamentária Sintética Com Valor do Material e da Mão de Obra

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
16.1.3.7.7	97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	16	19,71	6,37	17,28	23,65	101,92	276,48	378,40	0,00 %
16.1.3.8			**MEDIÇÃO**									**12.494,61**	**0,13 %**
16.1.3.8.1	070708	AGETOP CIVIL	CAIXA METÁLICA PARA MEDIDOR MONOFÁSICO PADRÃO ENEL 300X220X151MM, INCLUSO MEDIDOR MONOFÁSICO	Un	23	407,10	142,10	346,42	488,52	3.268,30	7.967,66	11.235,96	0,12 %
16.1.3.8.2	070720	AGETOP CIVIL	CAIXA METÁLICA PARA MEDIDOR POLIFÁSICO PADRÃO ENEL 500X380X166MM, INCLUSO MEDIDOR DE ENERGIA TRIFÁSICO	Un	1	649,45	35,82	743,52	779,34	35,82	743,52	779,34	0,01 %
16.1.3.8.3	081209	AGETOP CIVIL	NIPLE COM ROSCA DIAMETRO 4"	Un	1	69,60	23,38	60,14	83,52	23,38	60,14	83,52	0,00 %
16.1.3.8.4	081205	AGETOP CIVIL	NIPLE COM ROSCA DIAMETRO 1.1/2"	Un	1	23,75	16,36	12,14	28,50	16,36	12,14	28,50	0,00 %
16.1.3.8.5	081204	AGETOP CIVIL	NIPLE COM ROSCA DIAMETRO 1.1/4"	Un	1	20,88	16,36	8,69	25,05	16,36	8,69	25,05	0,00 %
16.1.3.8.6	081203	AGETOP CIVIL	NIPLE COM ROSCA DIAMETRO 1"	Un	23	12,40	9,34	5,54	14,88	214,82	127,42	342,24	0,00 %
16.2			**INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO ESTRUTURADO**									**246.594,87**	**2,55 %**
16.2.1			**TOMADAS E CÂMERAS**									**12.119,90**	**0,13 %**
16.2.1.1	98307	SINAPI	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	116	44,11	9,49	43,44	52,93	1.100,84	5.039,04	6.139,88	0,06 %
16.2.1.2	7817	ORSE	Tomada dupla para lógica RJ45, 4"x2", embutir, completa, ref.0605, Fame ou similar	un	27	70,76	24,90	60,01	84,91	672,30	1.620,27	2.292,57	0,02 %
16.2.1.3	13597	ORSE	Câmera de vídeo digital, bullet PoE, full hd 1080P, com infravermelho e alcance de 30m, IP67, hikvision ou similar. Exclusive ponto de lógica e ponto de energia	un	3	274,14	28,96	300,00	328,96	86,88	900,00	986,88	0,01 %
16.2.1.4	00000039	Próprio	DVR 8 CANAIS GRAVADOR, MHDX 1108 MULTI HD G4 1TB, INTELBRAS OU EQUIVALENTE	UN	1	981,58	37,10	1.140,79	1.177,89	37,10	1.140,79	1.177,89	0,01 %
16.2.1.5	003154	SBC	RACK - CONVERSOR BALUN PASSIVO INTELBRAS XBP 401 HD - COMPATIVEL COM ANALOGICO, HDCVI, HDTVI E AHD	UN	9	44,90	0,00	53,88	53,88	0,00	484,92	484,92	0,01 %
16.2.1.6	10724	ORSE	Fornecimento e instalação de fonte de alimentação 12V / 10A (ou similar)	un	1	79,77	22,95	72,77	95,72	22,95	72,77	95,72	0,00 %
16.2.1.7	10725	ORSE	Fornecimento e instalação de conector BNC de solda p/CFTV	un	18	25,52	22,95	7,67	30,62	413,10	138,06	551,16	0,01 %
16.2.1.8	070630	AGETOP CIVIL	CAIXA "ARSTOP" C/ 1 TOMADA HEXAGONAL 2P+T E 1 DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	Un	4	81,44	36,46	61,26	97,72	145,84	245,04	390,88	0,00 %
16.2.2			**FIOS E CABOS**									**62.354,70**	**0,64 %**
16.2.2.1	98297	SINAPI	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M	6000	8,58	0,19	10,10	10,29	1.140,00	60.600,00	61.740,00	0,64 %
16.2.2.2	98269	SINAPI	CABO TELEFÔNICO CI-50 30 PARES INSTALADO EM ENTRADA DE EDIFICAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M	10	24,33	5,26	23,93	29,19	52,60	239,30	291,90	0,00 %
16.2.2.3	98293	SINAPI	CABO TELEFÔNICO CI-50 10 PARES INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M	30	8,97	2,07	8,69	10,76	62,10	260,70	322,80	0,00 %
16.2.3			**CDS'S, DG'S, ACESSÓRIOS E SERVIÇOS**									**23.230,85**	**0,24 %**
16.2.3.1	072455	AGETOP CIVIL	TAMPA DE Fo.Fo. R2 COM BASE	Un	7	730,08	11,84	864,25	876,09	82,88	6.049,75	6.132,63	0,06 %
16.2.3.2	070712	AGETOP CIVIL	CAIXA DE PASSAGEM 107 X 52 X 50CM (MEDIDAS INTERNAS) FUNDO DE CONCRETO (PARA TAMPA R2)	Un	7	515,14	289,51	328,65	618,16	2.026,57	2.300,55	4.327,12	0,04 %
16.2.3.3	070692	AGETOP CIVIL	CAIXA METALICA QUADRADA 4"X4"X2"	Un	50	12,39	7,09	7,77	14,86	354,50	388,50	743,00	0,01 %
16.2.3.4	070649	AGETOP CIVIL	CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA DE EMBUTIR 50X50X15 CM	Un	4	287,87	94,73	250,71	345,44	378,92	1.002,84	1.381,76	0,01 %
16.2.3.5	070671	AGETOP CIVIL	CAIXA DISTRIBUIÇÃO TELEFÔNICA DE EMBUTIR 60X60X12 CM	Un	1	354,58	94,73	330,76	425,49	94,73	330,76	425,49	0,00 %
16.2.3.6	070772	AGETOP CIVIL	CERTIFICAÇÃO DIGITAL DE REDE PARA CABEAMENTO ESTRUTURADO	Un	170	50,00	0,00	60,00	60,00	0,00	10.200,00	10.200,00	0,11 %
16.2.3.7	071862	AGETOP CIVIL	PARAFUSO P/BUCHA S-8	Un	15	1,16	0,84	0,55	1,39	12,60	8,25	20,85	0,00 %
16.2.4			**DUTOS E CONEXÕES, CANAIS PARA FIOS E CABOS**									**78.465,00**	**0,81 %**
16.2.4.1	071195	AGETOP CIVIL	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL - MANGUEIRA CORRUGADA LEVE - DIAM. 32MM	M	1500	12,58	9,46	5,63	15,09	14.190,00	8.445,00	22.635,00	0,23 %
16.2.4.2	071208	AGETOP CIVIL	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DIAMETRO 4"	M	380	97,84	47,37	70,03	117,40	18.000,60	26.611,40	44.612,00	0,46 %

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA

OBRA: Construção da Casa do Estudante Universitário Riachuelo - CEU I	**Área (m²):** 2.492,26	BDI GERAL: **20,00%**
ENDEREÇO: UFJ, Campus Riachuelo - Jataí-Goiás	**R$/m²:** 3.886,43	BDI MAT: **13,51%**
DATA: 20/09/2024		
ENCARGOS SOCIAIS - Não Desonerado: Horista: 115,42% Mensalista: 72,81%		

SINAPI - 07/2024 - Goiás; SBC - 07/2024 - Goiás; ORSE - 06/2024 - Sergipe; SEINFRA - 028 - Ceará; SETOP - 04/2024 - Minas Gerais; CPOS/CDHU - 06/2024 - São Paulo; AGESUL - 06/2024 - Mato Grosso do Sul; AGETOP CIVIL - 06/2024 - Goiás;

Planilha Orçamentária Sintética Com Valor do Material e da Mão de Obra

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
16.2.4.3	8684	ORSE	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 100 x 100 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	un	40	102,47	23,58	99,38	122,96	943,20	3.975,20	4.918,40	0,05 %
16.2.4.4	12600	ORSE	Tampa de encaixe 100 X 3000 mm, zincada, para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	un	40	27,53	7,85	25,18	33,03	314,00	1.007,20	1.321,20	0,01 %
16.2.4.5	11848	ORSE	Emenda interna 100 x 100 mm com base lisa perfurada para eletrocalha metálica(ref. Mopa ou similar)	un	180	11,73	7,85	6,22	14,07	1.413,00	1.119,60	2.532,60	0,03 %
16.2.4.6	7819	ORSE	SUPORTE+CHUMBADOR+CANTONEIRA ZZ+VERGALHAO+PORCA SEXTAVADA+PARAFUSO SEXTAVADO	un	40	21,33	15,10	10,49	25,59	604,00	419,60	1.023,60	0,01 %
16.2.4.7	072326	AGETOP CIVIL	SAIDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO D=1"	Un	40	8,03	5,67	3,96	9,63	226,80	158,40	385,20	0,00 %
16.2.4.8	12486	ORSE	Terminal 100 x 100 mm, galvanizado à fogo, para eletrocalha metalica (ref. Mopa ou similar)	un	8	25,80	7,85	23,11	30,96	62,80	184,88	247,68	0,00 %
16.2.4.9	8687	ORSE	Tê horizontal 100 x 100 mm para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	un	4	33,73	7,85	32,62	40,47	31,40	130,48	161,88	0,00 %
16.2.4.10	12615	ORSE	Curva horizontal 100 x 100 mm, lisa, zincada, para eletrocalha metálica, com ângulo 90°, (ref.: mopa ou similar)	un	8	40,41	7,85	40,64	48,49	62,80	325,12	387,92	0,00 %
16.2.4.11	059412	SBC	CURVA DE INVERSAO PARA ELETROCALHA 100X100MM CHAPA 20	UN	4	49,90	17,87	42,01	59,88	71,48	168,04	239,52	0,00 %
16.2.5			**ACESSÓRIOS E EQUIPAMENTOS**									**65.053,46**	**0,67 %**
16.2.5.1	072227	AGETOP CIVIL	RACK FECHADO DE PISO COM PORTA EM ACRÍLICO - 24 U´S	un	1	1.895,88	3,92	2.271,13	2.275,05	3,92	2.271,13	2.275,05	0,02 %
16.2.5.2	072226	AGETOP CIVIL	RACK FECHADO DE PAREDE COM PORTA EM ACRÍLICO - 12 U´S	un	3	742,77	7,88	883,44	891,32	23,64	2.650,32	2.673,96	0,03 %
16.2.5.3	00000035	Próprio	KIT VENTILAÇÃO DUPLO C/ 2 EXAUSTORES PARA RACK	UN	3	365,42	13,82	424,68	438,50	41,46	1.274,04	1.315,50	0,01 %
16.2.5.4	071838	AGETOP CIVIL	PARAFUSO COM PORCA GAIOLA PARA RACK COM 12MM E ROSCA M5	un	16	1,41	0,30	1,39	1,69	4,80	22,24	27,04	0,00 %
16.2.5.5	98302	SINAPI	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	10	1.238,06	285,77	1.199,90	1.485,67	2.857,70	11.999,00	14.856,70	0,15 %
16.2.5.6	98304	SINAPI	PATCH PANEL 48 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	4	3.860,15	567,98	4.064,20	4.632,18	2.271,92	16.256,80	18.528,72	0,19 %
16.2.5.7	071885	AGETOP CIVIL	PATCH CORD COMPRIMENTO DE 1,50 M - CAT.6	un	170	32,72	6,13	33,13	39,26	1.042,10	5.632,10	6.674,20	0,07 %
16.2.5.8	072291	AGETOP CIVIL	REGUA COM 8 TOMADAS	Un	4	82,71	4,72	94,53	99,25	18,88	378,12	397,00	0,00 %
16.2.5.9	071796	AGETOP CIVIL	ORGANIZADOR DE CABOS (GUIA) PARA RACK 19" 1U	Un	18	35,19	7,09	35,13	42,22	127,62	632,34	759,96	0,01 %
16.2.5.10	12791	ORSE	Fornecimento e instalação de Switch 24 portas Gerenciável POE 10/100 /1000 + 4SFP	un	4	3.632,14	28,96	4.329,60	4.358,56	115,84	17.318,40	17.434,24	0,18 %
16.2.5.11	070283	AGETOP CIVIL	BLOCO BER-10 (BLOCO DE ENGATE RAPIDO)	Un	3	30,86	14,20	22,83	37,03	42,60	68,49	111,09	0,00 %
16.2.6			**ACESSÓRIOS E EQUIPAMENTOS - FIBRA ÓPTICA**									**5.370,96**	**0,06 %**
16.2.6.1	11307	ORSE	CAIXA DIO PADRÃO 19"; ESTRUTURA EM AÇO SAE 1010 DE 1.2MM; FRENTE EM ACRÍLICO (4MM DE ESPESSURA); ABERTURA PARA ENTRADA DE CABOS; APRESENTA GAVETAS DESLISANTES; COR PRETO	un	1	1.037,95	19,65	1.225,89	1.245,54	19,65	1.225,89	1.245,54	0,01 %
16.2.6.2	8690	ORSE	CFO SM 6FO - FIBRA ÓPTICA 9/125 SM	m	70	19,98	5,49	18,48	23,97	384,30	1.293,60	1.677,90	0,02 %
16.2.6.3	69.20.180	CPOS/CDHU	CORDÃO ÓPTICO DUPLEX TIPO MONOMODO 9/125 TIPO LC-SC - 1,5M	UN	6	258,89	14,40	296,26	310,66	86,40	1.777,56	1.863,96	0,02 %
16.2.6.4	47.20.070	CPOS/CDHU	Pigtail flexível, revestido com borracha sintética resistente, DN= 7/16´ comprimento até 1,00 m	UN	12	40,53	13,31	35,32	48,63	159,72	423,84	583,56	0,01 %
16.3			**INSTALAÇÕES DE SPDA**									**118.698,22**	**1,23 %**
16.3.1	071380	AGETOP CIVIL	HASTE REVESTIDA COBRE(COPPERWELD) 5/8" X 2,40 M C/CONECTOR	Un	44	125,14	14,20	135,96	150,16	624,80	5.982,24	6.607,04	0,07 %
16.3.2	00000031	Próprio	SOLDA EXOTÉRMICA PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	30	49,39	29,16	30,10	59,26	874,80	903,00	1.777,80	0,02 %
16.3.3	96973	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	M	350	55,00	11,43	54,57	66,00	4.000,50	19.099,50	23.100,00	0,24 %
16.3.4	96977	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	M	450	61,42	1,51	72,19	73,70	679,50	32.485,50	33.165,00	0,34 %

GABRIEL FERNANDES SOUSA
ENG. CIVIL / SEINFRA

Planilha Orçamentária Sintética Com Valor do Material e da Mão de Obra

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
16.3.5	96989	SINAPI	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	4	143,56	6,19	166,08	172,27	24,76	664,32	689,08	0,01 %
16.3.6	42.05.170	CPOS/CDHU	VERGALHÃO DA ESTRUTURA PARA DESCIDA DO PARA-RAIOS ø3/8" GALVANIZADO A FOGO	M	1250	19,75	4,59	19,11	23,70	5.737,50	23.887,50	29.625,00	0,31 %
16.3.7	42.01.096	CPOS/CDHU	Captor tipo terminal aéreo, h= 250 mm, diâmetro de 3/8´ galvanizado a fogo	UN	49	24,34	11,51	17,69	29,20	563,99	866,81	1.430,80	0,01 %
16.3.8	11132	ORSE	Presilha de latão, L=20mm, para fixação de cabos de cobre, furo d=5mm, para cabos 35mm² a 50mm², ref:TEL-744 ou similar (SPDA)	un	157	2,39	0,22	2,64	2,86	34,54	414,48	449,02	0,00 %
16.3.9	12619	ORSE	Terminal de compressão 2 furos para cabo de 35 mm2 - fornecimento e instalação	un	52	10,27	1,14	11,18	12,32	59,28	581,36	640,64	0,01 %
16.3.10	7904	ORSE	Clips 3/8" para haste de aterramento galvanizada ref:TEL-5238 - Rev - 02	un	1010	10,32	1,95	10,43	12,38	1.969,50	10.534,30	12.503,80	0,13 %
16.3.11	4429	ORSE	Caixa de inspeção 0,30 x 0,30 x 0,40m	un	1	154,48	77,72	107,65	185,37	77,72	107,65	185,37	0,00 %
16.3.12	072532	AGETOP CIVIL	TERMINAL DE PRESSAO 50 MM2	Un	3	27,82	18,94	14,44	33,38	56,82	43,32	100,14	0,00 %
16.3.13	7236	ORSE	LUVA ROSQUEÁVEL PARA HASTE DE COBRE DIAM. 16X2400MM	un	22	10,08	7,05	5,04	12,09	155,10	110,88	265,98	0,00 %
16.3.14	10694	ORSE	Conector em latão tipo minigar para cabos 16 - 50 mm² (SPDA)	un	112	29,62	1,83	33,71	35,54	204,96	3.775,52	3.980,48	0,04 %
16.3.15	42.05.370	CPOS/CDHU	Caixa de equalização, de embutir, em aço com barramento, de 400 x 400 mm e tampa	UN	1	530,48	46,09	590,48	636,57	46,09	590,48	636,57	0,01 %
16.3.16	42.05.410	CPOS/CDHU	SUPORTE EQUALIZADOR COLÁVEL ADERIBASE	UN	150	19,68	11,51	12,10	23,61	1.726,50	1.815,00	3.541,50	0,04 %
16.4			**ANTENA**									**35.910,88**	**0,37 %**
16.4.1	98300	SINAPI	CABO COAXIAL RG6 95% - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M	1000	5,94	3,43	3,69	7,12	3.430,00	3.690,00	7.120,00	0,07 %
16.4.2	91836	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023_PA	M	800	18,87	11,49	11,15	22,64	9.192,00	8.920,00	18.112,00	0,19 %
16.4.3	071203	AGETOP CIVIL	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DIAMETRO 1.1/2"	M	100	34,50	17,51	23,89	41,40	1.751,00	2.389,00	4.140,00	0,04 %
16.4.4	070692	AGETOP CIVIL	CAIXA METALICA QUADRADA 4"X4"X2"	Un	87	12,39	7,09	7,77	14,86	616,83	675,99	1.292,82	0,01 %
16.4.5	12657	ORSE	TOMADA SIMPLES PARA TV INSTALAÇÃO EM PAREDE COM PINO JACK, L 14"-CX(4"X4"X2")-INSTALADA EM PAREDE DE ALVENARIA - LINHA IRIEL MODULAR COR BR.	un	87	19,59	6,87	16,63	23,50	597,69	1.446,81	2.044,50	0,02 %
16.4.6	067070	SBC	CAIXA DE PASSAGEM N 4, DE EMBUTIR, PADRAO TELEBRAS 60 x 60	UN	4	242,46	44,20	246,75	290,95	176,80	987,00	1.163,80	0,01 %
16.4.7	068270	SBC	CAIXA DE PASSAGEM EM ALUMINIO 30x30x12cm STAMPLAC	UN	1	238,76	37,31	249,20	286,51	37,31	249,20	286,51	0,00 %
16.4.8	C00000227	Próprio	DIVISOR DE SINAL (1 ENTRADA E 6 SAÍDAS) PARA SISTEMA DE ANTENA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4	71,85	23,03	63,19	86,22	92,12	252,76	344,88	0,00 %
16.4.9	C00000228	Próprio	DIVISOR DE SINAL (1 ENTRADA E 2 SAÍDAS) PARA SISTEMA DE ANTENA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	20	35,10	11,51	30,61	42,12	230,20	612,20	842,40	0,01 %
16.4.10	C00000229	Próprio	ANTENA UHF/VHF/HDTV, SINAL DIGITAL SG 2000 AMPLIFICADA OU SIMILAR. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	408,68	46,09	444,32	490,41	46,09	444,32	490,41	0,01 %
16.4.11	071330	AGETOP CIVIL	FITA ISOLANTE, ROLO DE 10,00 M	Un	4	15,33	9,46	8,93	18,39	37,84	35,72	73,56	0,00 %
16.5			**INSTALAÇÕES DE GÁS GLP. ESTÃO INCLUSOS NOS VALORES APRESENTADOS NESSE ITEM A ART E O LAUDO DE ESTANQUEIDADE**									**74.644,84**	**0,77 %**
16.5.1	36.03.080	CPOS/CDHU	CAIXA ABRIGO MEDIDOR DE GÁS´ (900 x 550 x 180) mm, em conformidade com especificações de projeto	UN	8	732,17	138,26	740,34	878,60	1.106,08	5.922,72	7.028,80	0,07 %
16.5.2	894	ORSE	COTOVELO 90º AÇO CARBONO Ø1/2" - PARA SOLDA DE ENCAIXE	un	200	14,57	6,66	10,82	17,48	1.332,00	2.164,00	3.496,00	0,04 %
16.5.3	92701	SINAPI	COTOVELO 90º AÇO CARBONO Ø3/4" - PARA SOLDA DE ENCAIXE	UN	15	34,39	20,05	21,21	41,26	300,75	318,15	618,90	0,01 %
16.5.4	92699	SINAPI	JOELHO ROSCADO AÇO CARBONO Ø1/2" NPT	UN	50	21,04	11,67	13,57	25,24	583,50	678,50	1.262,00	0,01 %
16.5.5	89739	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	16	22,15	7,44	19,14	26,58	119,04	306,24	425,28	0,00 %
16.5.6	97537	SINAPI	LUVA AÇO CARBONO Ø1/2" - PARA SOLDA ENCAIXE	UN	110	25,05	8,24	21,82	30,06	906,40	2.400,20	3.306,60	0,03 %

Planilha Orçamentária Sintética Com Valor do Material e da Mão de Obra

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
16.5.7	97540	SINAPI	LUVA AÇO CARBONO Ø3/4" - PARA SOLDA ENCAIXE	UN	10	33,71	14,17	26,28	40,45	141,70	262,80	404,50	0,00 %
16.5.8	89819	SINAPI	LUVA DE CORRER, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	10	21,81	3,76	22,41	26,17	37,60	224,10	261,70	0,00 %
16.5.9	934	ORSE	LUVA ROSCADA AÇO CARBONO Ø1/2" NPT	un	24	13,59	6,66	9,64	16,30	159,84	231,36	391,20	0,00 %
16.5.10	9094	ORSE	MEDIDOR DE VAZÃO GÁS GLP - LAOOU SIMILAR	un	23	470,75	4,58	560,32	564,90	105,34	12.887,36	12.992,70	0,13 %
16.5.11	ED-49823	SETOP	NIPLE DE LATÃO 1/2" NPT X 3/8" SAE	un	23	23,05	6,68	20,98	27,66	153,64	482,54	636,18	0,01 %
16.5.13	92692	SINAPI	NIPLE DUPLO AÇO CARBONO Ø1/2" NPT	UN	53	15,24	7,79	10,49	18,28	412,87	555,97	968,84	0,01 %
16.5.15	92694	SINAPI	NIPLE SIMPLES AÇO CARBONO Ø3/4" NPT	UN	2	24,05	13,38	15,48	28,86	26,76	30,96	57,72	0,00 %
16.5.16	056402	SBC	PORCA EM LATAO 3/8"" PARA LIGACAO DE GAS	UN	71	15,35	13,01	5,41	18,42	923,71	384,11	1.307,82	0,01 %
16.5.17	13582	ORSE	REGISTRO F. 5/32" 125 PSI 3/8" NPT- MX 3/8" SAE-M	un	46	37,50	0,68	44,32	45,00	31,28	2.038,72	2.070,00	0,02 %
16.5.18	10882	ORSE	REGULADOR RF. INDUSTRIAL – ALIANÇA OU SIMILAR	un	23	52,62	19,64	43,50	63,14	451,72	1.000,50	1.452,22	0,01 %
16.5.19	89830	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	16	34,78	7,54	34,19	41,73	120,64	547,04	667,68	0,01 %
16.5.20	92704	SINAPI	TE ROSCADO AÇO CARBONO Ø1/2" NPT	UN	19	28,34	15,59	18,41	34,00	296,21	349,79	646,00	0,01 %
16.5.21	1009	ORSE	TE ROSCADO DE REDUÇÃO DE AÇO CARBONO Ø3/4" PARA 1/2" NPT	un	4	24,22	6,66	22,40	29,06	26,64	89,60	116,24	0,00 %
16.5.22	97332	SINAPI	TUBO COBRE RECOZIDO ø3/8"	M	50	43,70	2,92	49,52	52,44	146,00	2.476,00	2.622,00	0,03 %
16.5.23	92687	SINAPI	TUBO DE AÇO CARBONO Ø1/2"	M	550	28,21	7,79	26,06	33,85	4.284,50	14.333,00	18.617,50	0,19 %
16.5.24	92688	SINAPI	TUBO DE AÇO CARBONO Ø3/4"	M	50	39,64	13,38	34,18	47,56	669,00	1.709,00	2.378,00	0,02 %
16.5.25	89799	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	M	40	20,03	6,86	17,17	24,03	274,40	686,80	961,20	0,01 %
16.5.26	7844	ORSE	VÁLVULA RF 1/2" NPT. - MAQUENGE OU SIMILAR	un	48	27,40	3,43	29,45	32,88	164,64	1.413,60	1.578,24	0,02 %
16.5.27	10340	ORSE	VÁLVULA ESFERA AÇO CARBONO Ø3/4"	un	1	40,28	0,68	47,65	48,33	0,68	47,65	48,33	0,00 %
16.5.28	091007	AGETOP CIVIL	CENTRAL DE GÁS (ABRIGO), INCLUINDO-SE FUNDAÇÃO, ESTRUTURAS, REVESTIMENTOS DE PISO, PAREDE E TETO, ESQUADRIAS, PLACAS DE SINALIZAÇAO, ABRIGO PARA EXTINTR, EXTINTOR. CONFORME INDICAÇÕES DO PROJETO DE GASES (PRANCHA DE IMPLANTAÇÃO)	Un	1	8.607,66	3.479,87	6.849,32	10.329,19	3.479,87	6.849,32	10.329,19	0,11 %
17			**PINTURA**									**322.974,74**	**3,33 %**
17.1			**PAVIMENTO TÉRREO**									**58.957,82**	**0,61 %**
17.1.1			**TETO**									**14.788,39**	**0,15 %**
17.1.1.1	88494	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	182,73	21,38	16,75	8,90	25,65	3.060,72	1.626,30	4.687,02	0,05 %
17.1.1.2	88488	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	546,02	15,42	7,52	10,98	18,50	4.106,07	5.995,30	10.101,37	0,10 %
17.1.2			**PAREDES INTERNAS**									**43.677,34**	**0,45 %**
17.1.2.1	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	1206,89	17,24	11,97	8,71	20,68	14.446,47	10.512,01	24.958,48	0,26 %
17.1.2.2	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	1206,89	12,93	5,40	10,11	15,51	6.517,20	12.201,66	18.718,86	0,19 %
17.1.3			**PARA O PISO (DEGRAUS DA ESCADA QUE LIGA AO PRÓXIMO PAVIMENTO)**									**492,09**	**0,01 %**
17.1.3.1	102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	m²	19,23	21,33	9,51	16,08	25,59	182,87	309,22	492,09	0,01 %
17.2			**1º PAVIMENTO**									**65.040,50**	**0,67 %**

Planilha Orçamentária Sintética Com Valor do Material e da Mão de Obra

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
17.2.1			**TETO**									**14.509,96**	**0,15 %**
17.2.1.1	88494	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	183,48	21,38	16,75	8,90	25,65	3.073,29	1.632,97	4.706,26	0,05 %
17.2.1.2	88488	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	529,93	15,42	7,52	10,98	18,50	3.985,07	5.818,63	9.803,70	0,10 %
17.2.2			**PAREDES INTERNAS**									**50.038,45**	**0,52 %**
17.2.2.1	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	1382,66	17,24	11,97	8,71	20,68	16.550,44	12.042,96	28.593,40	0,30 %
17.2.2.2	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	1382,66	12,93	5,40	10,11	15,51	7.466,36	13.978,69	21.445,05	0,22 %
17.2.3			**PARA O PISO (DEGRAUS DA ESCADA QUE LIGA AO PRÓXIMO PAVIMENTO)**									**492,09**	**0,01 %**
17.2.3.1	102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	m²	19,23	21,33	9,51	16,08	25,59	182,87	309,22	492,09	0,01 %
17.3			**2º PAVIMENTO**									**65.040,50**	**0,67 %**
17.3.1			**TETO**									**14.509,96**	**0,15 %**
17.3.1.1	88494	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	183,48	21,38	16,75	8,90	25,65	3.073,29	1.632,97	4.706,26	0,05 %
17.3.1.2	88488	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	529,93	15,42	7,52	10,98	18,50	3.985,07	5.818,63	9.803,70	0,10 %
17.3.2			**PAREDES INTERNAS**									**50.038,45**	**0,52 %**
17.3.2.1	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	1382,66	17,24	11,97	8,71	20,68	16.550,44	12.042,96	28.593,40	0,30 %
17.3.2.2	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	1382,66	12,93	5,40	10,11	15,51	7.466,36	13.978,69	21.445,05	0,22 %
17.3.3			**PARA O PISO (DEGRAUS DA ESCADA QUE LIGA AO PRÓXIMO PAVIMENTO)**									**492,09**	**0,01 %**
17.3.3.1	102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	m²	19,23	21,33	9,51	16,08	25,59	182,87	309,22	492,09	0,01 %
17.4			**3º PAVIMENTO**									**65.040,50**	**0,67 %**
17.4.1			**TETO**									**14.509,96**	**0,15 %**
17.4.1.1	88494	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	183,48	21,38	16,75	8,90	25,65	3.073,29	1.632,97	4.706,26	0,05 %
17.4.1.2	88488	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	529,93	15,42	7,52	10,98	18,50	3.985,07	5.818,63	9.803,70	0,10 %
17.4.2			**PAREDES INTERNAS**									**50.038,45**	**0,52 %**
17.4.2.1	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	1382,66	17,24	11,97	8,71	20,68	16.550,44	12.042,96	28.593,40	0,30 %
17.4.2.2	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	1382,66	12,93	5,40	10,11	15,51	7.466,36	13.978,69	21.445,05	0,22 %
17.4.3			**PARA O PISO (DEGRAUS DA ESCADA QUE LIGA AO PRÓXIMO PAVIMENTO)**									**492,09**	**0,01 %**
17.4.3.1	102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	m²	19,23	21,33	9,51	16,08	25,59	182,87	309,22	492,09	0,01 %
17.7			**COBERTURA/BARRILETE/CASA DE MÁQUINAS**									**5.229,99**	**0,05 %**
17.7.1			**TETO**									**950,53**	**0,01 %**

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA

OBRA: Construção da Casa do Estudante Universitário Riachuelo - CEU I	**Área (m²):** 2.492,26	BDI GERAL: **20,00%**
ENDEREÇO: UFJ, Campus Riachuelo - Jataí-Goiás	**R$/m²:** 3.886,43	BDI MAT: **13,51%**
DATA: 20/09/2024		
ENCARGOS SOCIAIS - Não Desonerado: Horista: 115,42% Mensalista: 72,81%		

SINAPI - 07/2024 - Goiás; SBC - 07/2024 - Goiás; ORSE - 06/2024 - Sergipe; SEINFRA - 028 - Ceará; SETOP - 04/2024 - Minas Gerais; CPOS/CDHU - 06/2024 - São Paulo; AGESUL - 06/2024 - Mato Grosso do Sul; AGETOP CIVIL - 06/2024 - Goiás;

Planilha Orçamentária Sintética Com Valor do Material e da Mão de Obra

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
17.7.1.1	88488	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	51,38	15,42	7,52	10,98	18,50	386,37	564,16	950,53	0,01 %
17.7.2			**PAREDES INTERNAS**									**4.279,46**	**0,04 %**
17.7.2.1	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	118,25	17,24	11,97	8,71	20,68	1.415,45	1.029,96	2.445,41	0,03 %
17.7.2.2	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	118,25	12,93	5,40	10,11	15,51	638,55	1.195,50	1.834,05	0,02 %
17.8			**FACHADA EXTERNA**									**63.665,43**	**0,66 %**
17.8.1	88411	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS. AF_03/2024	m²	2033,39	5,19	1,54	4,68	6,22	3.131,42	9.516,26	12.647,68	0,13 %
17.8.2	88416	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, UMA COR. AF_03/2024	m²	2033,39	20,91	4,09	21,00	25,09	8.316,56	42.701,19	51.017,75	0,53 %
18			**DIVERSOS**									**549.903,49**	**5,68 %**
18.1			**OBRA EM GERAL**									**169.301,36**	**1,75 %**
18.1.1	90777	SINAPI	PROJETOS "AS BUILT" (ARQUITETURA E COMPLEMENTARES). ENTREGUES EM ARQUIVO GRAVADO EM CD OU DVD, BEM COMO ENTREGUES PLOTADOS (01 CÓPIA DE CADA PRANCHA), DEVIDAMENTE ASSINADOS PELO AUTOR, BEM COMO APROVADOS PELA UFJ	H	40	118,66	139,82	2,57	142,39	5.592,80	102,80	5.695,60	0,06 %
18.1.2	12182	ORSE	Brise metálico Hunter Douglas ref. 84R - SL4 cor prata ou similar, com estrutura e montagem, exclusive Andaimes ou plataforma	m²	224,4	390,00	0,00	468,00	468,00	0,00	105.019,20	105.019,20	1,08 %
18.1.3	180701	AGETOP CIVIL	ESCADA TIPO MARINHEIRO COM GUARDA CORPO PADRÃO GOINFRA (H > 3M)	m	4,45	529,75	10,11	625,59	635,70	44,98	2.783,88	2.828,86	0,03 %
18.1.4	8759	ORSE	CORRIMÃOS PARA A CAIXA DE ESCADAS, DESDE O TÉRREO ATÉ A ESCADA QUE LIGA O 4º PAVIMENTO AO BARRILETE/CASA DE MÁQUINAS . CARACTERÍSTICAS DO CORRIMÃO: CORRIMÃO FIXADO NA PAREDE, EM TUBO DUPLO DE 1.1/2" COM CURVAS NAS EXTREMIDADES. MATERIAL: INOX. INCLUSOS TODOS OS ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E ACABAMENTO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	85	306,02	39,31	327,91	367,22	3.341,35	27.872,35	31.213,70	0,32 %
18.1.5	12385	ORSE	CORRIMÃOS COM GUARDA-CORPO PARA AS RAMPAS EXTERNAS À EDIFICAÇÃO. CARACTERÍSTICAS DESTES CORRIMÃOS/GUARDA-CORPOS: GUARDA CORPO COM ALTURA FINAL DE 1,10M COMPOSTO POR COLUNAS VERTICAIS E TUBO SUPERIOR REDONDOS DE 1.1/2", COM SEIS FECHAMENTOS DE 5/8" SOLDADOS NA HORIZONTAL. MATERIAL: INOX. INCLUSOS TODOS OS ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E ACABAMENTO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	16	1.278,34	37,49	1.496,51	1.534,00	599,84	23.944,16	24.544,00	0,25 %
18.2			**PAVIMENTO TÉRREO**									**120.425,57**	**1,24 %**
18.2.1	271608	AGETOP CIVIL	BANCADA EM GRANITO COM ESPELHO. FACE SUPERIOR DO GRANITO POLIDA. ESPESSURA DO GRANITO: 2CM. COR DO GRANITO: CINZA. INCLUSOS ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m²	36,32	528,33	64,62	569,37	633,99	2.346,99	20.679,52	23.026,51	0,24 %
18.2.2	101965	SINAPI	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	48,66	159,65	23,71	167,87	191,58	1.153,72	8.168,56	9.322,28	0,10 %
18.2.3	100872	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	70	326,71	31,25	360,80	392,05	2.187,50	25.256,00	27.443,50	0,28 %
18.2.4	13116	ORSE	Barra de apoio, para lavatório,fixa, constituida de barra lateral em "U", em aço inox, d=1 1/4", Jackwal ou similar	un	20	215,80	6,87	252,09	258,96	137,40	5.041,80	5.179,20	0,05 %

GABRIEL FERNANDES SOUSA
ENG. CIVIL / SEINFRA

Planilha Orçamentária Sintética Com Valor do Material e da Mão de Obra

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
18.2.5	100875	SINAPI	BANCO ARTICULADO, EM ACO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	10	1.131,00	41,68	1.315,52	1.357,20	416,80	13.155,20	13.572,00	0,14 %
18.2.6	C00000162	Próprio	ASSENTO EM GRANITO PARA OS SANITÁRIOS. DIMENSÕES: 70X180CM. INCLUSOS OS ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5	846,40	436,10	579,58	1.015,68	2.180,50	2.897,90	5.078,40	0,05 %
18.2.7	271306	AGETOP CIVIL	BASE DE BANCADA REVESTIDA COM CERAMICA	M	13,68	225,72	129,76	141,10	270,86	1.775,11	1.930,25	3.705,36	0,04 %
18.2.8	23.08.220	CPOS/CDHU	ARMÁRIO SOB BANCADA DAS COZINHAS, H=80CM. L=2,28M. MATERIAL: COMPENSADO DE VIROLA DE 20MM, COM REVESTIMENTO LAMINADO MELAMÍNICO ´PST-FORMING. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO CONFORME DETALHES DO PROJETO DE ARQUITETURA	m²	9,12	1.817,60	0,00	2.063,15	2063,15 (13.51%)	0,00	18.815,92	18.815,92	0,19 %
18.2.9	9502	ORSE	Ducha higiênica com registro, linha Link, ref. 1984.C.ACT. LNK, da DECA ou similar	un	10	472,50	11,46	555,54	567,00	114,60	5.555,40	5.670,00	0,06 %
18.2.10	00010851	SINAPI	PLACA DE ACRILICO TRANSPARENTE ADESIVADA PARA SINALIZACAO DE PORTAS, BORDA POLIDA, DE *25 X 8*, E = 6 MM (NAO INCLUI ACESSORIOS PARA FIXACAO)	UN	20	82,56	0,00	99,07	99,07	0,00	1.981,40	1.981,40	0,02 %
18.2.11	C00000163	Próprio	NICHOS DE DIMENSÕES: 60CMX30CM (LARGURAXALTURA) COM GRANITO CINZA (E=2CM), REVESTINDO TODAS AS FACES INTERNAS DO NICHO E REVESTINDO A MOLDURA EXTERNA DO VÃO (LARGURA=5CM). PARA BOXES DOS SANITÁRIOS	UN	10	287,93	19,01	326,50	345,51	190,10	3.265,00	3.455,10	0,04 %
18.2.12	C00000164	Próprio	NICHOS DE DIMENSÕES: 60CMX15CM (LARGURAXALTURA) COM GRANITO CINZA (E=2CM), REVESTINDO TODAS AS FACES INTERNAS DO NICHO E REVESTINDO A MOLDURA EXTERNA DO VÃO (LARGURA=5CM). PARA OS LAVATÓRIOS	UN	10	141,69	9,46	160,56	170,02	94,60	1.605,60	1.700,20	0,02 %
18.2.13	95546	SINAPI	KIT DE ACESSORIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	10	122,98	62,53	85,04	147,57	625,30	850,40	1.475,70	0,02 %
18.3			**1º PAVIMENTO**									**86.725,52**	**0,90 %**
18.3.1	271608	AGETOP CIVIL	BANCADA EM GRANITO COM ESPELHO. FACE SUPERIOR DO GRANITO POLIDA. ESPESSURA DO GRANITO: 2CM. COR DO GRANITO: CINZA. INCLUSOS ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m²	57,66	528,33	64,62	569,37	633,99	3.725,98	32.829,88	36.555,86	0,38 %
18.3.2	101965	SINAPI	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	53,21	159,65	23,71	167,87	191,58	1.261,60	8.932,37	10.193,97	0,11 %
18.3.3	271306	AGETOP CIVIL	BASE DE BANCADA REVESTIDA COM CERAMICA	M	13,68	225,72	129,76	141,10	270,86	1.775,11	1.930,25	3.705,36	0,04 %
18.3.4	9502	ORSE	Ducha higiênica com registro, linha Link, ref. 1984.C.ACT. LNK, da DECA ou similar	un	12	472,50	11,46	555,54	567,00	137,52	6.666,48	6.804,00	0,07 %
18.3.5	00010851	SINAPI	PLACA DE ACRILICO TRANSPARENTE ADESIVADA PARA SINALIZACAO DE PORTAS, BORDA POLIDA, DE *25 X 8*, E = 6 MM (NAO INCLUI ACESSORIOS PARA FIXACAO)	UN	10	82,56	0,00	99,07	99,07	0,00	990,70	990,70	0,01 %
18.3.6	23.08.220	CPOS/CDHU	ARMÁRIO SOB BANCADA DAS COZINHAS, H=80CM. L=2,28M. MATERIAL: COMPENSADO DE VIROLA DE 20MM, COM REVESTIMENTO LAMINADO MELAMÍNICO ´PST-FORMING. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO CONFORME DETALHES DO PROJETO DE ARQUITETURA	m²	10,95	1.817,60	0,00	2.063,15	2063,15 (13.51%)	0,00	22.591,49	22.591,49	0,23 %
18.3.7	C00000163	Próprio	NICHOS DE DIMENSÕES: 60CMX30CM (LARGURAXALTURA) COM GRANITO CINZA (E=2CM), REVESTINDO TODAS AS FACES INTERNAS DO NICHO E REVESTINDO A MOLDURA EXTERNA DO VÃO (LARGURA=5CM). PARA BOXES DOS SANITÁRIOS	UN	6	287,93	19,01	326,50	345,51	114,06	1.959,00	2.073,06	0,02 %
18.3.8	C00000164	Próprio	NICHOS DE DIMENSÕES: 60CMX15CM (LARGURAXALTURA) COM GRANITO CINZA (E=2CM), REVESTINDO TODAS AS FACES INTERNAS DO NICHO E REVESTINDO A MOLDURA EXTERNA DO VÃO (LARGURA=5CM). PARA OS LAVATÓRIOS	UN	12	141,69	9,46	160,56	170,02	113,52	1.926,72	2.040,24	0,02 %
18.3.9	95546	SINAPI	KIT DE ACESSORIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	12	122,98	62,53	85,04	147,57	750,36	1.020,48	1.770,84	0,02 %

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA

OBRA: Construção da Casa do Estudante Universitário Riachuelo - CEU I	**Área (m²):**	2.492,26	BDI GERAL: **20,00%**
ENDEREÇO: UFJ, Campus Riachuelo - Jataí-Goiás	**R$/m²:**	3.886,43	BDI MAT: **13,51%**
DATA: 20/09/2024			
ENCARGOS SOCIAIS - Não Desonerado: Horista: 115,42% Mensalista: 72,81%			

SINAPI - 07/2024 - Goiás; SBC - 07/2024 - Goiás; ORSE - 06/2024 - Sergipe; SEINFRA - 028 - Ceará; SETOP - 04/2024 - Minas Gerais; CPOS/CDHU - 06/2024 - São Paulo; AGESUL - 06/2024 - Mato Grosso do Sul; AGETOP CIVIL - 06/2024 - Goiás;

Planilha Orçamentária Sintética Com Valor do Material e da Mão de Obra

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
18.4			**2º PAVIMENTO**									**86.725,52**	**0,90 %**
18.4.1	271608	AGETOP CIVIL	BANCADA EM GRANITO COM ESPELHO. FACE SUPERIOR DO GRANITO POLIDA. ESPESSURA DO GRANITO: 2CM. COR DO GRANITO: CINZA. INCLUSOS ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m²	57,66	528,33	64,62	569,37	633,99	3.725,98	32.829,88	36.555,86	0,38 %
18.4.2	101965	SINAPI	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	53,21	159,65	23,71	167,87	191,58	1.261,60	8.932,37	10.193,97	0,11 %
18.4.3	271306	AGETOP CIVIL	BASE DE BANCADA REVESTIDA COM CERAMICA	M	13,68	225,72	129,76	141,10	270,86	1.775,11	1.930,25	3.705,36	0,04 %
18.4.4	9502	ORSE	Ducha higiênica com registro, linha Link, ref. 1984.C.ACT. LNK, da DECA ou similar	un	12	472,50	11,46	555,54	567,00	137,52	6.666,48	6.804,00	0,07 %
18.4.5	00010851	SINAPI	PLACA DE ACRILICO TRANSPARENTE ADESIVADA PARA SINALIZACAO DE PORTAS, BORDA POLIDA, DE *25 X 8*, E = 6 MM (NAO INCLUI ACESSORIOS PARA FIXACAO)	UN	10	82,56	0,00	99,07	99,07	0,00	990,70	990,70	0,01 %
18.4.6	23.08.220	CPOS/CDHU	ARMÁRIO SOB BANCADA DAS COZINHAS, H=80CM. L=2,28M. MATERIAL: COMPENSADO DE VIROLA DE 20MM, COM REVESTIMENTO LAMINADO MELAMÍNICO ´PST-FORMING. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO CONFORME DETALHES DO PROJETO DE ARQUITETURA	m²	10,95	1.817,60	0,00	2.063,15	2063,15 (13.51%)	0,00	22.591,49	22.591,49	0,23 %
18.4.7	C00000163	Próprio	NICHOS DE DIMENSÕES: 60CMX30CM (LARGURAXALTURA) COM GRANITO CINZA (E=2CM), REVESTINDO TODAS AS FACES INTERNAS DO NICHO E REVESTINDO A MOLDURA EXTERNA DO VÃO (LARGURA=5CM). PARA BOXES DOS SANITÁRIOS	UN	6	287,93	19,01	326,50	345,51	114,06	1.959,00	2.073,06	0,02 %
18.4.8	C00000164	Próprio	NICHOS DE DIMENSÕES: 60CMX15CM (LARGURAXALTURA) COM GRANITO CINZA	UN	12	141,69	9,46	160,56	170,02	113,52	1.926,72	2.040,24	0,02 %
18.4.9	95546	SINAPI	KIT DE ACESSORIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	12	122,98	62,53	85,04	147,57	750,36	1.020,48	1.770,84	0,02 %
18.5			**3º PAVIMENTO**									**86.725,52**	**0,90 %**
18.5.1	271608	AGETOP CIVIL	BANCADA EM GRANITO COM ESPELHO. FACE SUPERIOR DO GRANITO POLIDA. ESPESSURA DO GRANITO: 2CM. COR DO GRANITO: CINZA. INCLUSOS ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m²	57,66	528,33	64,62	569,37	633,99	3.725,98	32.829,88	36.555,86	0,38 %
18.5.2	101965	SINAPI	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	53,21	159,65	23,71	167,87	191,58	1.261,60	8.932,37	10.193,97	0,11 %
18.5.3	271306	AGETOP CIVIL	BASE DE BANCADA REVESTIDA COM CERAMICA	M	13,68	225,72	129,76	141,10	270,86	1.775,11	1.930,25	3.705,36	0,04 %
18.5.4	9502	ORSE	Ducha higiênica com registro, linha Link, ref. 1984.C.ACT. LNK, da DECA ou similar	un	12	472,50	11,46	555,54	567,00	137,52	6.666,48	6.804,00	0,07 %
18.5.5	00010851	SINAPI	PLACA DE ACRILICO TRANSPARENTE ADESIVADA PARA SINALIZACAO DE PORTAS, BORDA POLIDA, DE *25 X 8*, E = 6 MM (NAO INCLUI ACESSORIOS PARA FIXACAO)	UN	10	82,56	0,00	99,07	99,07	0,00	990,70	990,70	0,01 %
18.5.6	23.08.220	CPOS/CDHU	ARMÁRIO SOB BANCADA DAS COZINHAS, H=80CM. L=2,28M. MATERIAL: COMPENSADO DE VIROLA DE 20MM, COM REVESTIMENTO LAMINADO MELAMÍNICO ´PST-FORMING. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO CONFORME DETALHES DO PROJETO DE ARQUITETURA	m²	10,95	1.817,60	0,00	2.063,15	2063,15 (13.51%)	0,00	22.591,49	22.591,49	0,23 %
18.5.7	C00000163	Próprio	NICHOS DE DIMENSÕES: 60CMX30CM (LARGURAXALTURA) COM GRANITO CINZA (E=2CM), REVESTINDO TODAS AS FACES INTERNAS DO NICHO E REVESTINDO A MOLDURA EXTERNA DO VÃO (LARGURA=5CM). PARA BOXES DOS SANITÁRIOS	UN	6	287,93	19,01	326,50	345,51	114,06	1.959,00	2.073,06	0,02 %
18.5.8	C00000164	Próprio	NICHOS DE DIMENSÕES: 60CMX15CM (LARGURAXALTURA) COM GRANITO CINZA (E=2CM), REVESTINDO TODAS AS FACES INTERNAS DO NICHO E REVESTINDO A MOLDURA EXTERNA DO VÃO (LARGURA=5CM). PARA OS LAVATÓRIOS	UN	12	141,69	9,46	160,56	170,02	113,52	1.926,72	2.040,24	0,02 %
18.5.9	95546	SINAPI	KIT DE ACESSORIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	12	122,98	62,53	85,04	147,57	750,36	1.020,48	1.770,84	0,02 %

GABRIEL FERNANDES SOUSA
ENG. CIVIL / SEINFRA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA

OBRA: Construção da Casa do Estudante Universitário Riachuelo - CEU I	**Área (m²):**	2.492,26	BDI GERAL: **20,00%**
ENDEREÇO: UFJ, Campus Riachuelo - Jataí-Goiás	**R$/m²:**	3.886,43	BDI MAT: **13,51%**
DATA: 20/09/2024			
ENCARGOS SOCIAIS - Não Desonerado: Horista: 115,42% Mensalista: 72,81%			

SINAPI - 07/2024 - Goiás; SBC - 07/2024 - Goiás; ORSE - 06/2024 - Sergipe; SEINFRA - 028 - Ceará; SETOP - 04/2024 - Minas Gerais; CPOS/CDHU - 06/2024 - São Paulo; AGESUL - 06/2024 - Mato Grosso do Sul; AGETOP CIVIL - 06/2024 - Goiás;

Planilha Orçamentária Sintética Com Valor do Material e da Mão de Obra

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
19			**PAVIMENTAÇÃO / URBANIZAÇÃO**									**225.789,13**	**2,33 %**
19.1	92393	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	m²	895	76,21	5,19	86,26	91,45	4.645,05	77.202,70	81.847,75	0,85 %
19.2	94287	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024	M	110	36,48	10,42	33,35	43,77	1.146,20	3.668,50	4.814,70	0,05 %
19.3	270105	AGETOP CIVIL	PLANTIO GRAMA BATATAIS PLACA C/ M.O. IRRIG.P/CAMPO FUTEBOL (ADUBO/ROLO/ETC) (OC) A<11.000M2	m²	2000	10,79	0,00	12,94	12,94	0,00	25.880,00	25.880,00	0,27 %
19.4	94994	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	m²	208,5	92,74	21,06	90,22	111,28	4.391,01	18.810,87	23.201,88	0,24 %
19.5	270720	AGETOP CIVIL	GRADIL EM AÇO GALVANIZADO, ELETROSOLDADO, COM PINTURA ELETROSTÁTICA EM POLIÉSTER, MALHA 5X20 CM; FIO 5,0 MM, L=2,50 M E H = 2,03 M - NYLOFOR OU EQUIVALENTE	m	152	453,47	61,37	482,79	544,16	9.328,24	73.384,08	82.712,32	0,85 %
19.6	105034	SINAPI	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	M	152	40,20	12,21	36,03	48,24	1.855,92	5.476,56	7.332,48	0,08 %
20			**LIMPEZA**									**11.240,09**	**0,12 %**
20.1	9537	SINAPI	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	2492,26	3,76	2,41	2,10	4,51	6.006,34	5.233,75	11.240,09	0,12 %
21			**ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA**									**697.835,60**	**7,20 %**
21.1	93565	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - PERÍODO INTEGRAL EM OBRA	MES	15	20.846,70	24.533,74	482,30	25.016,04	368.006,10	7.234,50	375.240,60	3,87 %
21.2	101404	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	15	3.815,79	4.482,51	96,43	4.578,94	67.237,65	1.446,45	68.684,10	0,71 %
21.3	C00000139	Próprio	ENGENHEIRO MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	4	5.211,67	6.133,42	120,58	6.254,00	24.533,68	482,32	25.016,00	0,26 %
21.4	94295	SINAPI	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	15	8.318,14	9.364,62	617,14	9.981,76	140.469,30	9.257,10	149.726,40	1,55 %
21.5	93563	SINAPI	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	15	4.398,25	4.775,91	501,99	5.277,90	71.638,65	7.529,85	79.168,50	0,82 %
									Totais ->	**2.624.525,48**	**7.061.468,92**	**9.685.994,40**	

Total sem BDI	**8.081.723,84**
Total do BDI	**1.604.270,56**
Total Geral	**9.685.994,40**

GABRIEL FERNANDES SOUSA
ENG. CIVIL - SEINFRA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA	OBRA: Construção da Casa do Estudante Universitário Riachuelo - CEU I			BDI GERAL:	20,00%
	ENDEREÇO: UFJ, Campus Riachuelo - Jataí-Goiás			BDI MAT:	13,51%
	DATA: 20/09/2024	**Área (m²):**	2.492,26	**R$/m²:**	3.886,43
	ENCARGOS SOCIAIS - Não Desonerado: Horista: 115,42% Mensalista: 72,81%				

SINAPI - 07/2024 - Goiás; SBC - 07/2024 - Goiás; ORSE - 06/2024 - Sergipe; SEINFRA - 028 - Ceará; SETOP - 04/2024 - Minas Gerais; CPOS/CDHU - 06/2024 - São Paulo; AGESUL - 06/2024 - Mato Grosso do Sul; AGETOP CIVIL - 06/2024 - Goiás;

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	021301	AGETOP CIVIL	PLACA DE OBRA PLOTADA EM CHAPA METÁLICA 26 , AFIXADA EM CAVALETES DE MADEIRA DE LEI (VIGOTAS 6X12CM) - PADRÃO GOVERNO FEDERAL, SENDO 1 PLACA DE 1,50M X 3,00M PARA INFORMAÇÕES DA OBRA E 1 PLACA DE 1,00M X 1,50M PARA INFORMAÇÃO DOS RESPONSÁVEIS TÉCNICOS (EM CONFORMIDADE COM O CREA-GO)	213		m²	1,0000000	386,98	386,98
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0247000	29,85	0,73
Insumo	1893	AGETOP CIVIL	PARAFUSO 8x110 MM	Material		un	1,3333000	2,37	3,15
Insumo	2491	AGETOP CIVIL	PARAFUSO DIAM.3/8" - 10 CM	Material		un	1,1852000	2,10	2,48
Insumo	1890	AGETOP CIVIL	PLACA DE OBRA PLOTADA NA CHAPA 26 (0,50 MM)	Material		m²	1,0000000	300,00	300,00
Insumo	1862	AGETOP CIVIL	PREGO 19x27	Material		Kg	0,0115000	26,83	0,30
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	2,6608000	0,68	1,80
Insumo	1374	AGETOP CIVIL	CHAPA DE EMENDA PARA MADEIRAMENTO	Material		Kg	0,0514000	20,40	1,04
Insumo	1968	AGETOP CIVIL	SARRAFO DE MADEIRA 10 CM	Material		m	1,2613000	6,74	8,50
Insumo	2133	AGETOP CIVIL	VIGOTA DE MADEIRA 6x12	Material		m	2,4022000	27,59	66,27
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,1692000	16,04	2,71
				MO sem LS =>	3,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,27
				Valor do BDI =>	77,39			Valor com BDI =>	464,37
1.1.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	105009	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS		M	1,0000000	77,89	77,89
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,9103000	21,67	19,72
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,9103000	29,85	27,17
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHP	0,0093000	23,81	0,22
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHI	0,0374000	22,48	0,84
Composição Auxiliar	94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		m³	0,0054000	479,41	2,58
Insumo	00004417	SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	0,8093000	6,50	5,26
Insumo	00004433	SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	0,5500000	23,37	12,85
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material		KG	0,1012000	21,26	2,15
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material		L	0,0256000	28,92	0,74

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00010567	SINAPI	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	0,5500000	11,58	6,36
				MO sem LS =>	35,26	LS =>	0,00	MO com LS =>	35,26
				Valor do BDI =>	15,57			Valor com BDI =>	93,46
1.1.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	3099	ORSE	LOCAÇÃO DE OBRA COM EQUIPAMENTOS TOPOGRÁFICOS	Locação de Serviços de		dia	1,0000000	948,59	948,59
Insumo	14094	ORSE	Estação total eletrônica com alcance máximo de 3.000 m - SICRO	Equipamento		chp	8,0000000	4,69	37,52
Insumo	4415	ORSE	Veículo leve - Volkswagen:GOL ou similar	Equipamento		h	8,0000000	13,18	105,44
Insumo	9565	ORSE	Auxiliar topografia - SICRO	Mão de Obra		mês	0,0909000	4.792,78	435,66
Insumo	9566	ORSE	Topógrafo - SICRO	Mão de Obra		mês	0,0455000	8.131,36	369,97
				MO sem LS =>	805,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	805,63
				Valor do BDI =>	189,71			Valor com BDI =>	1.138,30
1.1.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	C00000215	Próprio	AFERIÇÃO DA LOCAÇÃO DA OBRA POR TOPOGRAFO E AUXILIAR DE TOPÓGRAFO CONFORME ANDAMENTO VERTICAL (CONSIDERANDO AFERIÇÃO DA LOCAÇÃO EM CADA UM DOS PAVIMENTOS SUPERIORES)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		UN	1,0000000	948,59	948,59
Composição Auxiliar	3099	ORSE	LOCAÇÃO DE OBRA COM EQUIPAMENTOS TOPOGRÁFICOS	Locação de Serviços de Terraplenagem e		dia	1,0000000	948,59	948,59
				MO sem LS =>	805,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	805,63
				Valor do BDI =>	189,71			Valor com BDI =>	1.138,30
2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	020210	AGETOP CIVIL	BARRACÃO DE OBRAS PADRÃO GOINFRA (BLOCOS,COBERTURAS, PASSARELAS E MÓVEIS), COM ALOJAMENTO E LAVANDERIA , COM	202		m²	1,0000000	285,16	285,16
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0938000	30,65	2,87
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,7847000	29,85	23,42
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4626000	31,72	14,67
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0913000	21,48	1,96
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1660000	29,47	4,89

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0759000	30,24	2,29
Insumo	00004718	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,0191000	113,59	2,16
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	13,1346000	0,68	8,93
Insumo	2846	AGETOP CIVIL	DOBRADIÇA DE PRESSÃO PARA ARMÁRIO DE MADEIRA	Material	un	0,0557000	3,69	0,20
Insumo	2864	AGETOP CIVIL	GELADEIRA FROST FREE DE APROXIMADAMENTE 300L CONSUL,ELETROLUX OU EQUIVALENTE	Material	un	0,0003000	2.392,16	0,71
Insumo	2384	AGETOP CIVIL	LIXA PARA MADEIRA Nº 240	Material	un	0,1789000	1,82	0,32
Insumo	1861	AGETOP CIVIL	PREGO 18x24	Material	Kg	0,0045000	21,99	0,09
Insumo	2847	AGETOP CIVIL	CHAPA GALVANIZADA Nº 26	Material	Kg	0,0043000	13,17	0,05
Insumo	2863	AGETOP CIVIL	FERRO DE PASSAR ELÉTRICO BLACK DECKER, GE OU EQUIVALENTE	Material	un	0,0003000	122,00	0,03
Insumo	2782	AGETOP CIVIL	GASOLINA	Material	l	0,0238000	5,13	0,12
Insumo	2852	AGETOP CIVIL	MANTA / COBERTOR GUARATINGUETÁ OU EQUIVALENTE	Material	un	0,0025000	53,04	0,13
Insumo	2859	AGETOP CIVIL	PACOTE COM 1.000 FOLHAS DUAS DOBRAS DE PAPEL TOALHA INTERFOLHAS BRANCA	Material	PAC	0,2254000	16,28	3,66
Insumo	2861	AGETOP CIVIL	ÁLCOOL GEL (D=1,00)	Material	Kg	0,0775000	11,87	0,91
Insumo	2851	AGETOP CIVIL	FRONHA PARA TRAVESSEIRO 50X70CM	Material	un	0,0099000	16,20	0,16
Insumo	2865	AGETOP CIVIL	MÁQUINA DE LAVAR ROUPA CAPACIDADE 10KG , ELETROLUX, BRASTEMP OU EQUIVALENTE	Material	un	0,0003000	1.652,47	0,49
Insumo	2491	AGETOP CIVIL	PARAFUSO DIAM.3/8" - 10 CM	Material	un	0,0247000	2,10	0,05
Insumo	1860	AGETOP CIVIL	PREGO 15x15	Material	Kg	0,0491000	20,57	1,00
Insumo	2493	AGETOP CIVIL	ARRUELA PARA PARAFUSO 3/8"	Material	un	0,0495000	0,19	0,00
Insumo	2845	AGETOP CIVIL	COLCHÃO 188X88 CM COM DENSIDADE MÍNIMA DE 26 E ESPESSURA ENTRE 10CM E 14CM	Material	un	0,0124000	394,09	4,88
Insumo	2699	AGETOP CIVIL	FUNDO BRANCO FOSCO	Material	l	0,0801000	13,04	1,04
Insumo	2849	AGETOP CIVIL	LENÇOL DE SOLTEIRO SEM ELÁSTICO (CAMA DE 80 X 190 CM)	Material	un	0,0049000	39,95	0,19
Insumo	1702	AGETOP CIVIL	COMPENSADO PLASTIFICADO 17 MM 2,20X1,10 M	Material	m²	0,0075000	71,11	0,53
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,0128000	112,99	1,44
Insumo	1218	AGETOP CIVIL	CAIBRO 5x6 CM	Material	m	0,4489000	15,59	6,99
Insumo	2372	AGETOP CIVIL	CHAPA PERFILADA Nº 18	Material	Kg	0,0026000	9,18	0,02
Insumo	2788	AGETOP CIVIL	COMPRESSOR DE 1,5HP-70L-140LB COM PISTOLA DE RESERVATÓRIO SUPERIOR E MANGUEIRA (MANUTENÇÃO E DEPRECIAÇÃO DO EQUIPAMENTO) - PREÇO DO EQUIPAMENTO NOVO DIVIDIDO POR 1.000	Material	un	0,0033000	2,50	0,00
Insumo	1970	AGETOP CIVIL	DILUENTE AGUARRÁS	Material	l	0,0445000	17,53	0,78
Insumo	1858	AGETOP CIVIL	PONTALETE 3x3"	Material	m	1,8498000	8,21	15,18
Insumo	2857	AGETOP CIVIL	PORTA COPOS DESCARTÁVEIS PARA COPOS DE 300ML	Material	un	0,0012000	46,74	0,05
Insumo	1892	AGETOP CIVIL	PREGO GALVANIZADO 18 X 27 (TELHEIRO)	Material	Kg	0,0571000	33,23	1,89
Insumo	2867	AGETOP CIVIL	BOTIJÃO DE GÁS P13 (VASILHAME + GÁS LIQUEFEITO)	Material	un	0,0027000	353,33	0,95

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	2866	AGETOP CIVIL	FOGÃO A GÁS DE 6 BOCAS, ESMALTEC, DAKO, CONTINENTAL OU EQUIVALENTE	Material	un	0,0003000	993,50	0,29
Insumo	1704	AGETOP CIVIL	MADEIRA DE LEI PARA TELHADO (ANGELIM VERMELHO)	Material	m³	0,0034000	3.946,70	13,41
Insumo	1863	AGETOP CIVIL	PREGO 18x30	Material	Kg	0,0851000	23,06	1,96
Insumo	1862	AGETOP CIVIL	PREGO 19x27	Material	Kg	0,0081000	26,83	0,21
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0319000	151,96	4,84
Insumo	2779	AGETOP CIVIL	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA A GASOLINA POTÊNCIA 3HP	Material	h	0,0032000	4,67	0,01
Insumo	1703	AGETOP CIVIL	COMPENSADO PLASTIFICADO 12 MM 2,20X1,10 M	Material	m²	0,0746000	48,35	3,60
Insumo	1694	AGETOP CIVIL	COMPENSADO RESINADO COLA FENÓLICA 10 MM 2,20X1,10 M	Material	m²	0,9667000	32,14	31,06
Insumo	1225	AGETOP CIVIL	CONJUNTO VEDAÇÃO (ARRUELA E BUCHA) PARA TELHA FIBROCIMENTO	Material	un	2,9972000	0,37	1,10
Insumo	2380	AGETOP CIVIL	ESCORA ROLIÇA (TIPO EUCALIPTO)	Material	m	0,2554000	3,44	0,87
Insumo	2848	AGETOP CIVIL	LENÇOL DE SOLTEIRO COM ELÁSTICO (CAMA 80 X 190 CM)	Material	un	0,0049000	48,17	0,23
Insumo	2856	AGETOP CIVIL	PACOTE COM 100 UNIDADES DE COPO DESCARTÁVEL DE 300ML	Material	PAC	0,9338000	8,82	8,23
Insumo	1968	AGETOP CIVIL	SARRAFO DE MADEIRA 10 CM	Material	m	0,1435000	6,74	0,96
Insumo	2853	AGETOP CIVIL	SUPORTE PARA ROLO DE PAPEL HIGIÊNICO 300 A 600M EM ABS	Material	un	0,0015000	48,40	0,07
Insumo	2850	AGETOP CIVIL	TRAVESSEIRO DE ESPUMA 50 X 70 CM	Material	un	0,0049000	40,78	0,19
Insumo	3138	AGETOP CIVIL	CAIXA METALICA RETANGULAR 4"X2"X2"	Material	un	0,0745000	2,70	0,20
Insumo	1964	AGETOP CIVIL	RIPA DE MADEIRA 5x1	Material	m	0,9061000	3,35	3,03
Insumo	1967	AGETOP CIVIL	RIPAO DE MADEIRA 15 CM	Material	m	1,7222000	6,74	11,60
Insumo	2862	AGETOP CIVIL	SABONETE LÍQUIDO (D= 1,00)	Material	Kg	0,2275000	5,96	1,35
Insumo	2868	AGETOP CIVIL	TELEVISÃO LED PLANA 32 POLEGADAS DA SAMSUNG, PHILCO OU EQUIVALENTE	Material	un	0,0004000	1.357,30	0,54
Insumo	3135	AGETOP CIVIL	CAIXA DE PASSAGEM METALICA OCTOGONAL FUNDO MOVEL SIMPLES 2"	Material	un	0,0353000	5,00	0,17
Insumo	2842	AGETOP CIVIL	TINTA LATEX ACRÍLICA 2ª LINHA/ECONÔMICA	Material	l	0,2181000	11,02	2,40
Insumo	3065	AGETOP CIVIL	BRACADEIRA METALICA TIPO "D" DIÂMETRO 3/4"	Material	un	0,2766000	1,32	0,36
Insumo	3923	AGETOP CIVIL	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL (MANGUEIRA CORRUGADA LEVE) DIAM. 25MM	Material	m	0,6106000	2,47	1,50
Insumo	2024	AGETOP CIVIL	TELHA VOGATEX 4 MM (L=0,50 M)	Material	m²	1,1094000	21,87	24,26
Insumo	2055	AGETOP CIVIL	TINTA ESMALTE	Material	l	0,0683000	31,08	2,12
Insumo	4057	AGETOP CIVIL	CALHA DE SOBREPOR PARA 2 LAMPADAS TUBULARES 120 CM 15/20 W	Material	un	0,0208000	35,50	0,73
Insumo	2854	AGETOP CIVIL	ROLO DE PAPEL HIGIÊNICO INDUSTRIAL DE 500M	Material	RL	0,0637000	13,98	0,89
Insumo	2860	AGETOP CIVIL	SUPORTE DISPENSER - PARA SABONETE OU ÁLCOOL	Material	un	0,0028000	40,60	0,11
Insumo	4056	AGETOP CIVIL	CALHA DE SOBREPOR PARA 2 LAMPADAS TUBULARES 60 CM 8/10 W	Material	un	0,0144000	28,39	0,40
Insumo	3948	AGETOP CIVIL	EXTINTOR DE PÓ ABC (6 KG) - CAPACIDADE EXTINTORA 3A 20 BC COM PRESILHA/SETA E SUPORTE	Material	un	0,0093000	220,00	2,04
Insumo	2855	AGETOP CIVIL	SACO PLÁSTICO PARA LIXO DE 50 LITROS	Material	un	13,0645000	0,17	2,22
Insumo	2858	AGETOP CIVIL	SUPORTE PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHA	Material	un	0,0015000	52,41	0,07
Insumo	1273	AGETOP CIVIL	TINTA EPOXI COM CATALISADOR	Material	l	0,0007000	103,27	0,07
Insumo	3259	AGETOP CIVIL	DISJUNTOR MONOPOLAR DE 10 A 32-A	Material	un	0,0192000	11,48	0,22

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	2023	AGETOP CIVIL	TABUA PARA FORMA (30CM)	Material	m	0,9445000	12,80	12,08
Insumo	3314	AGETOP CIVIL	FIO ISOLADO 750 V, PIRASTIC 2,5 MM2	Material	m	1,0603000	2,21	2,34
Insumo	H336	AGETOP CIVIL	CORPO CAIXA SIFONADA 150 X 150 X 50 MM	Material	un	0,0214000	36,91	0,78
Insumo	H587	AGETOP CIVIL	ASSENTO SIMPLES EM POLIPROPILENO PARA VASO SANITÁRIO	Material	un	0,0077000	30,53	0,23
Insumo	H134	AGETOP CIVIL	BUCHA DE REDUÇÃO SOLDAVEL CURTA 32 X 25 MM	Material	un	0,0321000	1,08	0,03
Insumo	H145	AGETOP CIVIL	CHUVEIRO ELETRICO EM PVC (3 TEMPERATURAS)	Material	un	0,0062000	67,17	0,41
Insumo	3335	AGETOP CIVIL	INTERRUPTOR PARALELO DUPLO (2 SECOES) - (SUPORTE+MÓDULOS+ESPELHO)	Material	un	0,0020000	17,80	0,03
Insumo	4053	AGETOP CIVIL	LÂMPADA TUBULAR LED, BASE G13, BIVOLT 8/10 W, 900 A 1000 LUMENS, LUZ BRANCA	Material	un	0,0355000	18,45	0,65
Insumo	3774	AGETOP CIVIL	SIRENE ELETROMECANICA METALICA ALCANCE 500 M	Material	un	0,0003000	1.373,33	0,41
Insumo	H117	AGETOP CIVIL	BRAÇO METÁLICO PARA CHUVEIRO 30 CM	Material	un	0,0062000	32,98	0,20
Insumo	3422	AGETOP CIVIL	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE EMBUTIR EM PVC SB-12E	Material	un	0,0039000	70,61	0,27
Insumo	H102	AGETOP CIVIL	ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO 32X1"	Material	un	0,0128000	2,25	0,02
Insumo	3475	AGETOP CIVIL	TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 10A - 250V (SUPORTE+MÓDULO+ESPELHO)	Material	un	0,0010000	9,01	0,00
Insumo	H111	AGETOP CIVIL	ADESIVO PLASTICO - BISNAGA 75 G	Material	un	0,0534000	8,65	0,46
Insumo	H181	AGETOP CIVIL	ANEL DE VEDAÇÃO PARA VASO SANITÁRIO	Material	un	0,0077000	13,17	0,10
Insumo	H585	AGETOP CIVIL	CAIXA DE DESCARGA (PVC) 9 LITROS	Material	un	0,0077000	40,74	0,31
Insumo	H338	AGETOP CIVIL	CORPO CAIXA SIFONADA 250 X 172 X 50 MM	Material	un	0,0160000	56,56	0,90
Insumo	3334	AGETOP CIVIL	INTERRUPTOR INTERMEDIARIO (FOUR-WAY) - (SUPORTE+MÓDULOS+ESPELHO)	Material	un	0,0010000	23,15	0,02
Insumo	3337	AGETOP CIVIL	INTERRUPTOR SIMPLES (1 SECAO) - (SUPORTE+MÓDULO+ESPELHO)	Material	un	0,0323000	9,11	0,29
Insumo	H687	AGETOP CIVIL	BEBEDOURO (PURIFICADOR) ELÉTRICO DE PRESSÃO (IBBL BAG 40 OU EQUIVALENTE)	Material	un	0,0012000	1.161,90	1,39
Insumo	H350	AGETOP CIVIL	CURVA 45° DIAMETRO 40 MM (ESGOTO)	Material	un	0,0481000	4,55	0,21
Insumo	3602	AGETOP CIVIL	SOQUETE ANTIVIBRATORIO PARA LAMPADA TUBULAR	Material	un	0,1737000	3,77	0,65
Insumo	3477	AGETOP CIVIL	TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 20A - 250V (SUPORTE+MÓDULO+ESPELHO)	Material	un	0,0392000	13,73	0,53
Insumo	H676	AGETOP CIVIL	CAIXA D'ÁGUA POLIETILENO 1000 LTS. COM TAMPA	Material	un	0,0039000	396,24	1,54
Insumo	H363	AGETOP CIVIL	GRELHA QUADRADO BRANCA 150 MM - (ESGOTO)	Material	un	0,0085000	10,96	0,09
Insumo	3321	AGETOP CIVIL	FITA ISOLANTE, ROLO DE 5,00 M	Material	un	0,0153000	3,00	0,04
Insumo	H108	AGETOP CIVIL	ADAPTADOR SOLDÁVEL LONGO COM FLANGES LIVRES PARA CAIXA D'ÁGUA 32X1"	Material	un	0,0192000	18,14	0,34
Insumo	H178	AGETOP CIVIL	LIGACAO FLEXIVEL (ENGATE) PVC 1/2"	Material	un	0,0031000	4,02	0,01
Insumo	0032	AGETOP CIVIL	OPERADOR DE BETONEIRA	Mão de Obra	H	0,0276000	17,56	0,48
Insumo	H606	AGETOP CIVIL	TAMPA CEGA REDONDA BRANCA PVC 250 MM	Material	un	0,0160000	28,79	0,46
Insumo	H217	AGETOP CIVIL	TANQUE MARMORE/GRANITO SINTÉTICO 1 CUBA E 1 BATEDOR	Material	un	0,0008000	286,86	0,22
Insumo	H284	AGETOP CIVIL	TUBO SOLDAVEL PARA ESGOTO DIAMETRO 100 MM	Material	m	0,0427000	16,28	0,69

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	H285	AGETOP CIVIL	TUBO SOLDAVEL PARA ESGOTO DIAMETRO 40 MM	Material	m	0,0534000	6,29	0,33
Insumo	H258	AGETOP CIVIL	VALVULA 1" PARA MICTORIO TIPO COCHO (PVC)	Material	un	0,0031000	28,24	0,08
Insumo	H164	AGETOP CIVIL	JOELHO 90 GRAUS SOLDAVEL DIAMETRO 25 MM	Material	un	0,1197000	0,99	0,11
Insumo	H177	AGETOP CIVIL	LAVATÓRIO MÉDIO SEM COLUNA	Material	un	0,0015000	94,26	0,14
Insumo	H440	AGETOP CIVIL	TORNEIRA DE BOIA DIAMETRO 3/4" (20 MM)	Material	un	0,0064000	51,43	0,32
Insumo	H236	AGETOP CIVIL	TORNEIRA DE PAREDE COM AREJADOR PARA TANQUE DIAM. 1/2" E 3/4"	Material	un	0,0015000	76,00	0,11
Insumo	H249	AGETOP CIVIL	TUBO SOLDAVEL PVC MARROM DIAM. 32 MM	Material	m	0,0320000	8,64	0,27
Insumo	H272	AGETOP CIVIL	UNIAO SOLDAVEL DIAMETRO 32 MM	Material	un	0,0064000	14,96	0,09
Insumo	H261	AGETOP CIVIL	VALVULA PARA LAVATORIO PVC 1"	Material	un	0,0031000	5,90	0,01
Insumo	H265	AGETOP CIVIL	PARAFUSO DE FIXACAO PARA LAVATORIO COM BUCHA PLASTICA 8 MM	Material	PR	0,0031000	7,11	0,02
Insumo	H539	AGETOP CIVIL	SIFAO FLEXIVEL UNIVERSAL (SANFONADO) EM PVC PARA LAVATORIO	Material	un	0,0031000	9,62	0,02
Insumo	H212	AGETOP CIVIL	SIFAO METALICO P/PIA 1.1/2X2"	Material	un	0,0016000	218,90	0,35
Insumo	H215	AGETOP CIVIL	SOLUCAO LIMPADORA 200 CM3 (FRASCO PLASTICO)	Material	un	0,0321000	20,84	0,66
Insumo	H237	AGETOP CIVIL	TORNEIRA DE MESA PARA LAVATORIO DIAMETRO 1/2"	Material	un	0,0015000	70,47	0,10
Insumo	H631	AGETOP CIVIL	TUBO DE DESPEJO PARA VÁLVULA (PIA/TANQUE)	Material	un	0,0062000	11,02	0,06
Insumo	H286	AGETOP CIVIL	TUBO SOLDAVEL PARA ESGOTO DIAMETRO 50 MM	Material	m	0,0748000	10,00	0,74
Insumo	0023	AGETOP CIVIL	APLICADOR DE EPOXI	Mão de Obra	H	0,0013000	23,41	0,03
Insumo	0025	AGETOP CIVIL	OFICIAL "B"	Mão de Obra	H	0,2392000	23,41	5,59
Insumo	H581	AGETOP CIVIL	PIA MARMORE/GRANITO SINTÉTICO 1,00 X 0,54 M (DIMENSÕES APROXIMADAS)	Material	un	0,0015000	201,60	0,30
Insumo	H401	AGETOP CIVIL	PORTA GRELHA QUADRADO BRANCO DIAM. 150 mm (ESGOTO)	Material	un	0,0214000	9,85	0,21
Insumo	H248	AGETOP CIVIL	TUBO SOLDAVEL PVC MARROM DIAM. 25 MM	Material	m	0,1410000	3,81	0,53
Insumo	H311	AGETOP CIVIL	LUVA SOLDAVEL COM ROSCA 25 X 3/4"	Material	un	0,0064000	1,97	0,01
Insumo	0020	AGETOP CIVIL	CALHEIRO	Mão de Obra	H	0,0002000	21,01	0,00
Insumo	H165	AGETOP CIVIL	JOELHO 90 GRAUS SOLDAVEL DIAMETRO 32 MM	Material	un	0,0128000	2,60	0,03
Insumo	H198	AGETOP CIVIL	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA DIAM.1.1/4"	Material	un	0,0069000	145,97	1,00
Insumo	H266	AGETOP CIVIL	REGISTRO DE PRESSAO C/CANOPLA CROMADO 1/2"	Material	un	0,0069000	69,83	0,48
Insumo	H221	AGETOP CIVIL	TE 90 GRAUS SOLDAVEL DIAMETRO 25 MM	Material	un	0,0256000	1,41	0,03
Insumo	H238	AGETOP CIVIL	TORNEIRA DE PAREDE PARA PIA OU BEBEDOURO DIÂMETRO 1/2" E 3/4"	Material	un	0,0015000	149,28	0,22
Insumo	H239	AGETOP CIVIL	TUBO DE DESCIDA PARA CAIXA DE DESCARGA (LONGO 1.1/4")	Material	un	0,0077000	13,29	0,10
Insumo	H241	AGETOP CIVIL	TUBO DE LIGACAO PVC CROMADO DE 1.1/2"	Material	un	0,0077000	29,62	0,22
Insumo	H263	AGETOP CIVIL	VALVULA PARA TANQUE PVC 1"	Material	un	0,0031000	6,50	0,02
Insumo	H264	AGETOP CIVIL	VASO SANITARIO CONVENCIONAL	Material	un	0,0039000	265,44	1,03
Insumo	H262	AGETOP CIVIL	VALVULA PARA PIA TIPO AMERICANA DIAMETRO 3.1/2" (METALICA)	Material	un	0,0015000	55,90	0,08
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra	H	1,3304000	16,04	21,33
				MO sem LS => 64,91	LS =>	0,00	MO com LS =>	64,91

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
				Valor do BDI =>	57,03			Valor com BDI =>	342,19
2.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93582	SINAPI	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE ARMADURA EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016	CANT - CANTEIRO DE OBRAS		m²	1,0000000	265,85	265,85
Composição Auxiliar	101876	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	0,0166000	75,36	1,25
Composição Auxiliar	101891	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 35 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	0,0828000	26,73	2,21
Composição Auxiliar	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	PINT - PINTURAS		m²	0,4837000	12,93	6,25
Composição Auxiliar	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	0,2219000	9,35	2,07
Composição Auxiliar	91862	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		M	0,3397000	8,82	2,99
Composição Auxiliar	91870	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		M	0,2219000	11,89	2,63
Composição Auxiliar	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		M	0,9334000	3,11	2,90
Composição Auxiliar	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		M	0,9472000	4,54	4,30
Composição Auxiliar	91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UN	0,0166000	44,84	0,74
Composição Auxiliar	92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UN	0,0331000	30,89	1,02
Composição Auxiliar	92001	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UN	0,0331000	32,92	1,08
Composição Auxiliar	92543	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA	COBE - COBERTURA		m²	1,2467000	21,78	27,15
Composição Auxiliar	92981	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		M	0,1656000	16,82	2,78
Composição Auxiliar	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA		m³	0,0013000	84,97	0,11

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	94210	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	1,2467000	52,31	65,21
Composição Auxiliar	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,2467000	38,05	47,43
Composição Auxiliar	95805	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,0662000	19,19	1,27
Composição Auxiliar	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	0,0331000	97,54	3,22
Composição Auxiliar	97886	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,0331000	175,66	5,81
Composição Auxiliar	98441	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, SEM VÃO. AF_03/2024	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0,0981000	102,82	10,08
Composição Auxiliar	98445	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_03/2024	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0,1532000	120,33	18,43
Composição Auxiliar	98446	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF_03/2024	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0,1195000	152,29	18,19
Composição Auxiliar	97586	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,1325000	116,60	15,44
Composição Auxiliar	98442	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0,1129000	146,87	16,58
Insumo	00010886	SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A	Material	UN	0,0166000	205,62	3,41
Insumo	00010891	SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 4 KG, CLASSE BC	Material	UN	0,0166000	198,84	3,30
				MO sem LS => 56,70	LS =>	0,00	MO com LS =>	56,70
				Valor do BDI => 53,17			Valor com BDI =>	319,02
2.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93583	SINAPI	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE FÔRMAS, PRODUÇÃO DE ARGAMASSA OU CONCRETO EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,0000000	449,80	449,80
Composição Auxiliar	101876	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,0966000	75,36	7,27
Composição Auxiliar	101891	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 35 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,2899000	26,73	7,74
Composição Auxiliar	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	PINT - PINTURAS	m²	0,4761000	12,93	6,15
Composição Auxiliar	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,4251000	9,35	3,97
Composição Auxiliar	91173	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,4638000	3,48	1,61
Composição Auxiliar	91862	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	0,4251000	8,82	3,74
Composição Auxiliar	91870	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	M	0,4638000	11,89	5,51
Composição Auxiliar	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	M	1,0821000	3,11	3,36
Composição Auxiliar	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	2,0870000	4,54	9,47
Composição Auxiliar	92008	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	0,2899000	47,62	13,80
Composição Auxiliar	92023	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	0,0966000	50,16	4,84
Composição Auxiliar	92543	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA	COBE - COBERTURA	m²	1,9256000	21,78	41,93
Composição Auxiliar	92981	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	0,4831000	16,82	8,12
Composição Auxiliar	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,0078000	84,97	0,66

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	94210	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	1,9256000	52,31	100,72
Composição Auxiliar	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,9256000	38,05	73,26
Composição Auxiliar	95805	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,3865000	19,19	7,41
Composição Auxiliar	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	0,0966000	97,54	9,42
Composição Auxiliar	97886	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,0966000	175,66	16,96
Composição Auxiliar	98441	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, SEM VÃO. AF_03/2024	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0,0966000	102,82	9,93
Composição Auxiliar	98445	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_03/2024	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0,1508000	120,33	18,14
Composição Auxiliar	98446	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF_03/2024	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0,1176000	152,29	17,90
Composição Auxiliar	97586	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,1932000	116,60	22,52
Composição Auxiliar	98442	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0,1111000	146,87	16,31
Insumo	00010886	SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A	Material	UN	0,0966000	205,62	19,86
Insumo	00010891	SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 4 KG, CLASSE BC	Material	UN	0,0966000	198,84	19,20
				MO sem LS => 93,96	LS =>	0,00	MO com LS =>	93,96
				Valor do BDI => 89,96			Valor com BDI =>	539,76

2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	020400	AGETOP CIVIL	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA (INCLUSO RETIRADA DO ESGOTO SANITÁRIO) - PD. GOINFRA	204	Un	1,0000000	3.999,33	3.999,33
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7000000	31,72	22,20
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	67,5306000	21,48	1.450,55
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	17,6366000	29,47	519,75
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	12,0080000	30,24	363,12
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4600000	29,99	13,79
Insumo	2437	AGETOP CIVIL	AÇO CA-50 - 6,3 MM (1/4")	Material	Kg	6,7200000	6,92	46,50
Insumo	0104	AGETOP CIVIL	AREIA MÉDIA	Material	m³	0,3720000	172,18	64,05
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	98,8480000	0,68	67,21
Insumo	1861	AGETOP CIVIL	PREGO 18x24	Material	Kg	0,2000000	21,99	4,39
Insumo	1973	AGETOP CIVIL	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSA E CONCRETO REF.: SIKA 1 / VEDACIT (D=1,00) OU EQUIVALENTE	Material	Kg	1,6200000	7,50	12,15
Insumo	1221	AGETOP CIVIL	CAL HIDRATADA	Material	Kg	18,7780000	0,99	18,59
Insumo	2502	AGETOP CIVIL	AREIA FINA	Material	m³	0,0100000	198,88	1,98
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,1840000	112,99	20,79
Insumo	1218	AGETOP CIVIL	CAIBRO 5x6 CM	Material	m	4,0000000	15,59	62,36
Insumo	2788	AGETOP CIVIL	COMPRESSOR DE 1,5HP-70L-140LB COM PISTOLA DE RESERVATÓRIO SUPERIOR E MANGUEIRA (MANUTENÇÃO E DEPRECIAÇÃO DO EQUIPAMENTO) - PREÇO DO EQUIPAMENTO NOVO DIVIDIDO POR 1.000	Material	un	0,0032000	2,50	0,00
Insumo	1970	AGETOP CIVIL	DILUENTE AGUARRÁS	Material	l	0,0200000	17,53	0,35
Insumo	2426	AGETOP CIVIL	ARAME GALVANIZADO Nº 12 BWG	Material	Kg	0,0790000	15,94	1,25
Insumo	0102	AGETOP CIVIL	ARAME RECOZIDO 18 BWG	Material	Kg	0,1800000	14,28	2,57
Insumo	1672	AGETOP CIVIL	LIXA PARA FERRO Nº 100	Material	un	0,1100000	3,04	0,33
Insumo	1674	AGETOP CIVIL	LIXA PARA PAREDE Nº 100	Material	un	0,1200000	1,16	0,13
Insumo	1968	AGETOP CIVIL	SARRAFO DE MADEIRA 10 CM	Material	m	7,4000000	6,74	49,87
Insumo	2294	AGETOP CIVIL	SELADOR ACRILICO	Material	l	0,1400000	8,85	1,23
Insumo	2033	AGETOP CIVIL	TIJOLO COMUM MACIÇO (4,5x9x19cm)	Material	un	282,2400000	0,51	143,94
Insumo	2051	AGETOP CIVIL	TINTA LATEX ACRILICA - SEMI BRILHO	Material	l	0,2600000	23,50	6,11
Insumo	2054	AGETOP CIVIL	TINTA GRAFITE	Material	l	0,0600000	47,69	2,86
Insumo	2034	AGETOP CIVIL	TIJOLO FURADO 9x19x19 CM	Material	un	15,9000000	0,77	12,24
Insumo	H112	AGETOP CIVIL	ADESIVO PLASTICO - FRASCO 850 G	Material	un	0,3333000	58,30	19,43
Insumo	H689	AGETOP CIVIL	FITA VEDAROSCA 18 MM	Material	m	10,0411000	0,40	4,01

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	H102	AGETOP CIVIL	ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO 32X1"	Material		un	0,6667000	2,25	1,50
Insumo	H158	AGETOP CIVIL	JOELHO 90 GRAUS SOLD.C/BUCHA LATAO DIAM. 25 X 3/4"	Material		un	0,6667000	6,41	4,27
Insumo	H559	AGETOP CIVIL	REGISTRO DE ESFERA DIAM. 1" (METAL)	Material		un	0,3333000	57,16	19,05
Insumo	H284	AGETOP CIVIL	TUBO SOLDAVEL PARA ESGOTO DIAMETRO 100 MM	Material		m	12,1200000	16,28	197,31
Insumo	H164	AGETOP CIVIL	JOELHO 90 GRAUS SOLDAVEL DIAMETRO 25 MM	Material		un	0,6667000	0,99	0,66
Insumo	H444	AGETOP CIVIL	JOELHO DE REDUÇÃO 90 GRAUS SOLDAVEL DIAM. 32 MM X 25 MM	Material		un	0,3333000	4,82	1,60
Insumo	H319	AGETOP CIVIL	LUVA SOLDAVEL 25 MM	Material		un	10,0000000	1,01	10,10
Insumo	H249	AGETOP CIVIL	TUBO SOLDAVEL PVC MARROM DIAM. 32 MM	Material		m	31,1417000	8,64	269,06
Insumo	H320	AGETOP CIVIL	LUVA SOLDAVEL 32 MM	Material		un	18,0000000	2,55	45,90
Insumo	H229	AGETOP CIVIL	TE DE REDUCAO 90 GRAUS SOLDAVEL 32 X 25 MM	Material		un	0,3333000	8,08	2,69
Insumo	H484	AGETOP CIVIL	TORNEIRA DE JARDIM DIAMETRO 1/2 E 3/4" COM BICO	Material		un	0,6667000	56,43	37,62
Insumo	H248	AGETOP CIVIL	TUBO SOLDAVEL PVC MARROM DIAM. 25 MM	Material		m	21,2100000	3,81	80,81
Insumo	H665	AGETOP CIVIL	KIT CAVALETE (D=25MM P/ HIDRÔMETROS 1,5 M3; 3 M3 E 5 M3) + CAIXA PADRÃO "A" DA SANEAGO	Material		un	1,0000000	114,37	114,37
Insumo	H214	AGETOP CIVIL	SOLUCAO LIMPADORA 1000 CM3 (FRASCO PLASTICO)	Material		un	0,3333000	55,92	18,63
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	17,7066000	16,04	284,01
				MO sem LS =>	1.963,53	LS =>	0,00	MO com LS =>	1.963,53
				Valor do BDI =>	799,86			Valor com BDI =>	4.799,19
2.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	020501	AGETOP CIVIL	LIGAÇÃO PROVISÓRIA LUZ E FORÇA - PD. GOINFRA	205		Un	1,0000000	4.990,52	4.990,52
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	16,6600000	30,65	510,62
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	5,5907000	21,48	120,08
Insumo	2255	AGETOP CIVIL	CADEADO SIMPLES EM LATÃO Nº 20	Material		un	1,2500000	18,34	22,92
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	58,2297000	0,68	39,59
Insumo	2425	AGETOP CIVIL	PARAFUSO 12,5 X 130 C/PORCA E ARRUELA	Material		un	16,0000000	5,04	80,64
Insumo	3138	AGETOP CIVIL	CAIXA METALICA RETANGULAR 4"X2"X2"	Material		un	0,5000000	2,70	1,35
Insumo	3174	AGETOP CIVIL	CHAVE TRIPOLAR TIPO PACCO 63A	Material		un	1,0000000	355,10	355,10
Insumo	3042	AGETOP CIVIL	BOTOEIRA "LIGA-DESLIGA" PARA INSTALAÇÃO EM PORTA DE QUADRO	Material		un	1,0000000	39,18	39,18
Insumo	3215	AGETOP CIVIL	CONTATOR TRIPOLAR - 25A, 500V NOMINAL, COMANDO 220V, CATEGORIA AC-3.	Material		un	1,0000000	151,11	151,11
Insumo	3269	AGETOP CIVIL	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 60 A 100-A	Material		un	0,2500000	285,30	71,32
Insumo	3939	AGETOP CIVIL	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS(DPS) 275V DE 8 A 40KA	Material		un	0,7500000	65,71	49,28
Insumo	3106	AGETOP CIVIL	CABO FLEXÍVEL, PVC (70° C), 450/750 V, 16 MM2	Material		m	5,1000000	14,24	72,62
Insumo	3022	AGETOP CIVIL	BASE DZ DE 25A A 63A	Material		un	1,0000000	38,61	38,61

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	3131	AGETOP CIVIL	CAIXA DE PASSAGEM METALICA DE EMBUTIR 40X40X15 CM	Material	un	1,2500000	139,16	173,95
Insumo	3262	AGETOP CIVIL	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 10 A 35-A	Material	un	1,2500000	60,44	75,55
Insumo	2133	AGETOP CIVIL	VIGOTA DE MADEIRA 6x12	Material	m	26,0000000	27,59	717,34
Insumo	3259	AGETOP CIVIL	DISJUNTOR MONOPOLAR DE 10 A 32-A	Material	un	0,2500000	11,48	2,87
Insumo	3261	AGETOP CIVIL	DISJUNTOR TRIPOLAR 40 A 50A	Material	un	0,7500000	70,22	52,66
Insumo	3313	AGETOP CIVIL	FIO ISOLADO 750 V, PIRASTIC 10 MM2	Material	m	125,5875000	8,93	1.121,49
Insumo	3314	AGETOP CIVIL	FIO ISOLADO 750 V, PIRASTIC 2,5 MM2	Material	m	159,3750000	2,21	352,21
Insumo	3318	AGETOP CIVIL	FITA DE AUTO FUSAO, ROLO DE 10,00 M	Material	un	0,5000000	25,99	12,99
Insumo	3389	AGETOP CIVIL	PARAFUSO DE AJUSTE TIPO DZ ATE 63A	Material	un	1,0000000	16,40	16,40
Insumo	3764	AGETOP CIVIL	RELE DE SOBRECORRENTE 16 - 36A	Material	un	1,0000000	117,65	117,65
Insumo	3604	AGETOP CIVIL	SOQUETE INDUSTRIAL 1570 PARA USO AO TEMPO	Material	un	6,2500000	13,37	83,56
Insumo	3323	AGETOP CIVIL	FUSIVEL DZ RETARDADO DE 35A A 63A	Material	un	1,0000000	7,94	7,94
Insumo	3459	AGETOP CIVIL	TAMPA TIPO DZ ATE 63A	Material	un	1,0000000	17,77	17,77
Insumo	3320	AGETOP CIVIL	FITA ISOLANTE, ROLO DE 20,00 M	Material	un	0,5000000	8,58	4,29
Insumo	3337	AGETOP CIVIL	INTERRUPTOR SIMPLES (1 SECAO) - (SUPORTE+MÓDULO+ESPELHO)	Material	un	1,5000000	9,11	13,66
Insumo	3751	AGETOP CIVIL	RELE DE FALTA DE FASE 380 V - 60 HZ	Material	un	1,0000000	111,31	111,31
Insumo	3329	AGETOP CIVIL	HASTE COPPERWELD 5/8" X 2,40 M COM CONECTOR	Material	un	1,2500000	111,14	138,92
Insumo	4050	AGETOP CIVIL	LÂMPADA BULBO LED, BASE E27, BIVOLT 12/15 W, 1000 A 1400 LUMENS, LUZ BRANCA	Material	un	6,2500000	13,01	81,31
Insumo	3742	AGETOP CIVIL	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE EMBUTIR EM PVC CB 12E - 80A	Material	un	0,2500000	83,26	20,81
Insumo	3477	AGETOP CIVIL	TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 20A - 250V (SUPORTE+MÓDULO+ESPELHO)	Material	un	0,5000000	13,73	6,86
Insumo	3752	AGETOP CIVIL	INTERRUPTOR PARA QUADRO DE COMANDO	Material	un	1,0000000	16,75	16,75
Insumo	3349	AGETOP CIVIL	ISOLADOR ROLDANA PVC GRANDE (103)	Material	un	21,0000000	0,68	14,28
Insumo	0032	AGETOP CIVIL	OPERADOR DE BETONEIRA	Mão de Obra	H	0,5872000	17,56	10,31
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra	H	16,6600000	16,04	267,22
				MO sem LS => 748,65	LS =>	0,00	MO com LS =>	748,65
				Valor do BDI => 998,10			Valor com BDI =>	5.988,62

2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,0000000	83,22	83,22
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4920000	21,67	10,66
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7350000	29,85	21,93

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHP	0,0066000	23,81	0,15
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHI	0,0264000	22,48	0,59
Composição Auxiliar	94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		m³	0,0061000	479,41	2,92
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	1,2273000	10,25	12,57
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material		KG	0,0680000	20,90	1,42
Insumo	00006194	SINAPI	TABUA *2,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	2,0000000	7,32	14,64
Insumo	00007243	SINAPI	TELHA TRAPEZOIDAL EM ACO ZINCADO, SEM PINTURA, ALTURA DE APROXIMADAMENTE 40 MM, ESPESSURA DE 0,50 MM E LARGURA UTIL DE 980 MM	Material		m²	0,5853000	31,35	18,34
				MO sem LS =>	25,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,00
				Valor do BDI =>	16,64			Valor com BDI =>	99,86
2.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	030114	AGETOP CIVIL	MOBILIZAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS	301		un	1,0000000	361,03	361,03
Insumo	2872	AGETOP CIVIL	HORA IMPRODUTIVA DO CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA 15 T (O. RODOV.)	Material		h	3,0708000	59,09	181,45
Insumo	0005	AGETOP CIVIL	SERVENTE	Mão de Obra		H	12,2832000	14,62	179,58
				MO sem LS =>	179,58	LS =>	0,00	MO com LS =>	179,58
				Valor do BDI =>	72,20			Valor com BDI =>	433,23
2.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	030116	AGETOP CIVIL	DESMOBILIZAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS	301		un	1,0000000	361,03	361,03
Insumo	2872	AGETOP CIVIL	HORA IMPRODUTIVA DO CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA 15 T (O. RODOV.)	Material		h	3,0708000	59,09	181,45
Insumo	0005	AGETOP CIVIL	SERVENTE	Mão de Obra		H	12,2832000	14,62	179,58
				MO sem LS =>	179,58	LS =>	0,00	MO com LS =>	179,58
				Valor do BDI =>	72,20			Valor com BDI =>	433,23
3.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	URBA - URBANIZAÇÃO		m²	1,0000000	0,61	0,61

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição Auxiliar	88441	SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0046000	27,53	0,12
Composição	89031	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS		CHI	0,0029000	66,09	0,19
Composição Auxiliar	89032	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHP	0,0017000	181,51	0,30
				MO sem LS =>	0,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,15
				Valor do BDI =>	0,12			Valor com BDI =>	0,73
3.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	79473	SINAPI	CORTE E ATERRO COMPENSADO	MOVT - MOVIMENTO DE		m³	1,0000000	7,68	7,68
Composição Auxiliar	5847	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHP	0,0304000	252,68	7,68
				MO sem LS =>	0,49	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,49
				Valor do BDI =>	1,53			Valor com BDI =>	9,21
3.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	100574	SINAPI	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	PAVI - PAVIMENTAÇÃO		m³	1,0000000	1,38	1,38
Composição Auxiliar	5851	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHP	0,0030000	241,21	0,72
Composição Auxiliar	5853	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHI	0,0060000	79,06	0,47
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0090000	21,48	0,19
				MO sem LS =>	0,25	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,25
				Valor do BDI =>	0,27			Valor com BDI =>	1,65
3.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	041008	AGETOP CIVIL	COMPACTAÇÃO MECÂNICA COM CONTROLE DA UMIDADE (95% PN)	410		m³	1,0000000	4,83	4,83
Insumo	2407	AGETOP CIVIL	COMPACTACAO MECANICA COM CONTROLE DA UMIDADE (95% PN) - (O.RODOV.)	Material		m³	1,0000000	4,83	4,83
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
				Valor do BDI =>	0,96			Valor com BDI =>	5,79
3.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	98531	SINAPI	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,60 M. AF_03/2024	URBA - URBANIZAÇÃO		UN	1,0000000	394,33	394,33
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	6,0596000	21,48	130,16
Composição Auxiliar	88441	SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	3,2232000	27,53	88,73
Composição Auxiliar	89272	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - CHP	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHP	0,2112000	220,23	46,51
Composição Auxiliar	89273	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - CHI	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHI	1,1953000	107,87	128,93
				MO sem LS =>	186,14	LS =>	0,00	MO com LS =>	186,14
				Valor do BDI =>	78,86			Valor com BDI =>	473,19
3.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	98530	SINAPI	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,40 M E MENOR QUE 0,60 M. AF_03/2024	URBA - URBANIZAÇÃO		UN	1,0000000	153,74	153,74
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	4,2562000	21,48	91,42
Composição Auxiliar	88441	SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	2,2639000	27,53	62,32
				MO sem LS =>	107,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	107,24
				Valor do BDI =>	30,74			Valor com BDI =>	184,48
3.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	98529	SINAPI	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M. AF_03/2024	URBA - URBANIZAÇÃO		UN	1,0000000	78,32	78,32
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	2,1685000	21,48	46,57
Composição Auxiliar	88441	SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,1535000	27,53	31,75
				MO sem LS =>	54,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	54,63

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
				Valor do BDI =>	15,66			Valor com BDI =>	93,98
4.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	030105	AGETOP CIVIL	TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAÇAMBA ESTACIONÁRIA INCLUSO A CARGA MANUAL	301		m³	1,0000000	98,51	98,51
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,6500000	21,48	13,96
Insumo	2691	AGETOP CIVIL	TRANSPORTE DE ENTULHO EM CACAMBA ESTACIONARIA	Material		m³	1,0000000	84,55	84,55
				MO sem LS =>	9,35	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,35
				Valor do BDI =>	19,70			Valor com BDI =>	118,21
4.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95135	SINAPI	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TUBULAR TIPO TORRE	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		M/MES	1,0000000	35,74	35,74
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5000000	21,48	10,74
Insumo	00010527	SINAPI	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, CADA PAINEL COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M,	Equipamento		MXMES	1,0000000	25,00	25,00
				MO sem LS =>	7,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,19
				Valor do BDI =>	7,14			Valor com BDI =>	42,88
4.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	060105	AGETOP CIVIL	ANDAIME METALICO FACHADEIRO (ALUGUEL/MES)	601		m²	1,0000000	23,63	23,63
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1600000	21,48	3,43
Insumo	2432	AGETOP CIVIL	ANDAIME METALICO FACHADEIRO (ALUGUEL)	Material		m2xmes	1,0300000	17,80	18,33
Insumo	0015	AGETOP CIVIL	MONTADOR DE ESTRUTURA METALICA	Mão de Obra		H	0,0800000	23,41	1,87
				MO sem LS =>	4,17	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,17
				Valor do BDI =>	4,72			Valor com BDI =>	28,35
4.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	021001	AGETOP CIVIL	CONSTRUÇÃO DE BANDEJA SALVA VIDAS PRIMÁRIA DE MADEIRA - LARGURA 2,50M	210		m	1,0000000	375,27	375,27
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,8000000	29,85	53,73
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	21,48	21,48
Insumo	1862	AGETOP CIVIL	PREGO 19x27	Material		Kg	0,1503000	26,83	4,03

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	1704	AGETOP CIVIL	MADEIRA DE LEI PARA TELHADO (ANGELIM VERMELHO)	Material		m³	0,0053000	3.946,70	20,91
Insumo	2425	AGETOP CIVIL	PARAFUSO 12,5 X 130 C/PORCA E ARRUELA	Material		un	2,2857000	5,04	11,51
Insumo	1120	AGETOP CIVIL	AÇO CA-25	Material		Kg	0,9346000	7,60	7,10
Insumo	2133	AGETOP CIVIL	VIGOTA DE MADEIRA 6x12	Material		m	3,4286000	27,59	94,59
Insumo	2023	AGETOP CIVIL	TABUA PARA FORMA (30CM)	Material		m	12,6500000	12,80	161,92
				MO sem LS =>	55,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	55,39
				Valor do BDI =>	75,05			Valor com BDI =>	450,32
4.11	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	97046	SINAPI	PONTEIRAS DE PROTEÇÃO DE PONTAS E VERGALHÕES EXPOSTOS EM FUNDAÇÕES . AF_03/2024	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m²	1,0000000	0,32	0,32
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0036600	21,67	0,07
Insumo	00039015	SINAPI	PROTETOR/PONTEIRA PLASTICA PARA PONTA DE VERGALHAO DE ATE 1", TIPO PROTETOR DE ESPERA	Material		UN	0,2625000	0,97	0,25
				MO sem LS =>	0,05	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,05
				Valor do BDI =>	0,06			Valor com BDI =>	0,38
5.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	101206	SINAPI	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA EDIFICAÇÃO, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT ATÉ 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA 14 KM/H. AF_05/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA		m³	1,0000000	12,67	12,67
Composição Auxiliar	5631	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHP	0,0114000	205,95	2,34

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição Auxiliar	5632	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHI	0,0029000	86,14	0,24
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0143000	21,48	0,30
Composição Auxiliar	89876	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV,	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHP	0,0246000	331,18	8,14
Composição Auxiliar	89877	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHI	0,0182000	91,13	1,65
				MO sem LS =>	1,62	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,62
				Valor do BDI =>	2,53			Valor com BDI =>	15,20
5.1.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93369	SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA		m³	1,0000000	15,59	15,59
Composição Auxiliar	5631	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHP	0,0278000	205,95	5,72
Composição Auxiliar	5632	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHI	0,0402000	86,14	3,46
Composição Auxiliar	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHP	0,0054000	316,29	1,70
Composição Auxiliar	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHI	0,0006000	76,22	0,04
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0379000	21,48	0,81
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHP	0,1252000	30,89	3,86
				MO sem LS =>	4,26	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,26
				Valor do BDI =>	3,11			Valor com BDI =>	18,70
5.1.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	100651	SINAPI	ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, DIÂMETRO DE 30 CM	FUES - FUNDAÇÕES E		M	1,0000000	39,89	39,89
Composição Auxiliar	100973	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS		m³	0,0966000	8,77	0,84
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2509000	21,48	5,38
Composição Auxiliar	90674	SINAPI	PERFURATRIZ COM TORRE METÁLICA PARA EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 30 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 800 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 268 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 170 KNM - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHP	0,0242000	673,40	16,29
Composição Auxiliar	90675	SINAPI	PERFURATRIZ COM TORRE METÁLICA PARA EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 30 M, DIÂMETRO MÁXIMO	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHI	0,0594000	291,11	17,29
Composição Auxiliar	97913	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS		M3XKM	0,0290000	3,29	0,09
				MO sem LS =>	5,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,13
				Valor do BDI =>	7,97			Valor com BDI =>	47,86
5.1.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	060203	AGETOP CIVIL	FORMA CHAPA DE COMPENSADO RESINADO 12 MM U=3 V (OBRAS CIVIS)	602		m²	1,0000000	113,50	113,50
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,2350000	29,85	36,86
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,2350000	21,48	26,52
Insumo	1696	AGETOP CIVIL	COMPENSADO RESINADO COLA FENÓLICA 12 MM 2,20X1,10 M	Material		m²	0,4300000	34,09	14,65
Insumo	1861	AGETOP CIVIL	PREGO 18x24	Material		Kg	0,2500000	21,99	5,49
Insumo	1263	AGETOP CIVIL	DESMOLDANTE PARA CONCRETO	Material		l	0,1000000	9,73	0,97
Insumo	2380	AGETOP CIVIL	ESCORA ROLIÇA (TIPO EUCALIPTO)	Material		m	2,0000000	3,44	6,88
Insumo	1968	AGETOP CIVIL	SARRAFO DE MADEIRA 10 CM	Material		m	1,0996000	6,74	7,41
Insumo	2023	AGETOP CIVIL	TABUA PARA FORMA (30CM)	Material		m	1,1500000	12,80	14,72
				MO sem LS =>	45,90	LS =>	0,00	MO com LS =>	45,90
				Valor do BDI =>	22,70			Valor com BDI =>	136,20
5.1.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	050901	AGETOP CIVIL	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS (SAPATAS/BLOCOS)	509		m³	1,0000000	69,79	69,79
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	3,2491000	21,48	69,79
				MO sem LS =>	46,75	LS =>	0,00	MO com LS =>	46,75

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
				Valor do BDI =>	13,95			Valor com BDI =>	83,74
5.1.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	051031	AGETOP CIVIL	CONCRETO USINADO CONVENCIONAL FCK=30 MPA COM TRANSPORTE MANUAL (O.C .)	510		m³	1,0000000	735,11	735,11
Composição Auxiliar	051055	AGETOP CIVIL	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO MANUAL DE CONCRETO - (O.C.)	510		m³	1,0000000	67,97	67,97
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	2,5794000	21,48	55,40
Insumo	2667	AGETOP CIVIL	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=30 MPA	Material		m³	1,0200000	599,75	611,74
				MO sem LS =>	88,62	LS =>	0,00	MO com LS =>	88,62
				Valor do BDI =>	147,02			Valor com BDI =>	882,13
5.1.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	051032	AGETOP CIVIL	CONCRETO USINADO CONVENCIONAL FCK=25 MPA COM TRANSPORTE MANUAL (O.C.)	510		m³	1,0000000	626,85	626,85
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	2,5794000	21,48	55,40
Insumo	2668	AGETOP CIVIL	CONCRETO USINADO CONVENCIONAL FCK=25 MPA	Material		m³	1,0200000	560,25	571,45
				MO sem LS =>	37,11	LS =>	0,00	MO com LS =>	37,11
				Valor do BDI =>	125,37			Valor com BDI =>	752,22
5.1.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	052014	AGETOP CIVIL	ACO CA-60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)	520		Kg	1,0000000	13,18	13,18
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0700000	29,99	2,09
Insumo	2448	AGETOP CIVIL	AÇO CA-60 B - 5,0 MM	Material		Kg	1,1000000	8,81	9,69
Insumo	0102	AGETOP CIVIL	ARAME RECOZIDO 18 BWG	Material		Kg	0,0200000	14,28	0,28
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,0700000	16,04	1,12
				MO sem LS =>	2,71	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,71
				Valor do BDI =>	2,63			Valor com BDI =>	15,81
5.1.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	052003	AGETOP CIVIL	ACO CA-50A - 6,3 MM (1/4") - (OBRAS CIVIS)	520		Kg	1,0000000	11,56	11,56
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0800000	29,99	2,39
Insumo	0102	AGETOP CIVIL	ARAME RECOZIDO 18 BWG	Material		Kg	0,0200000	14,28	0,28

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	2437	AGETOP CIVIL	AÇO CA-50 - 6,3 MM (1/4")	Material		Kg	1,1000000	6,92	7,61
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,0800000	16,04	1,28
				MO sem LS =>	3,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,10
				Valor do BDI =>	2,31			Valor com BDI =>	13,87
5.1.10	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	052004	AGETOP CIVIL	ACO CA 50-A - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS)	520		Kg	1,0000000	11,49	11,49
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0800000	29,99	2,39
Insumo	2438	AGETOP CIVIL	AÇO CA-50 - 8,0 MM (5/16")	Material		Kg	1,1000000	6,86	7,54
Insumo	0102	AGETOP CIVIL	ARAME RECOZIDO 18 BWG	Material		Kg	0,0200000	14,28	0,28
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,0800000	16,04	1,28
				MO sem LS =>	3,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,10
				Valor do BDI =>	2,29			Valor com BDI =>	13,78
5.1.11	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	052005	AGETOP CIVIL	ACO CA-50A - 10,0 MM (3/8") - (OBRAS CIVIS)	520		Kg	1,0000000	11,28	11,28
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0800000	29,99	2,39
Insumo	0102	AGETOP CIVIL	ARAME RECOZIDO 18 BWG	Material		Kg	0,0200000	14,28	0,28
Insumo	2439	AGETOP CIVIL	AÇO CA-50 10,0 MM (3/8")	Material		Kg	1,1000000	6,67	7,33
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,0800000	16,04	1,28
				MO sem LS =>	3,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,10
				Valor do BDI =>	2,25			Valor com BDI =>	13,53
5.1.12	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	052006	AGETOP CIVIL	ACO CA 50-A - 12,5 MM (1/2") - (OBRAS CIVIS)	520		Kg	1,0000000	12,07	12,07
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1000000	29,99	2,99
Insumo	2440	AGETOP CIVIL	AÇO CA-50 12,5 MM (1/2")	Material		Kg	1,1000000	6,42	7,06
Insumo	0102	AGETOP CIVIL	ARAME RECOZIDO 18 BWG	Material		Kg	0,0300000	14,28	0,42
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,1000000	16,04	1,60
				MO sem LS =>	3,87	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,87
				Valor do BDI =>	2,41			Valor com BDI =>	14,48

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
5.1.13	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	052007	AGETOP CIVIL	ACO CA - 50 - 16,0 MM (5/8") - (OBRAS CIVIS)	520		Kg	1,0000000	12,05	12,05
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1000000	29,99	2,99
Insumo	2441	AGETOP CIVIL	AÇO CA 50 A - 16,0 MM (5/8")	Material		Kg	1,1000000	6,40	7,04
Insumo	0102	AGETOP CIVIL	ARAME RECOZIDO 18 BWG	Material		Kg	0,0300000	14,28	0,42
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,1000000	16,04	1,60
				MO sem LS =>	3,87	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,87
				Valor do BDI =>	2,41			Valor com BDI =>	14,46
5.2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	96526	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA		m³	1,0000000	210,06	210,06
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	2,7020000	30,24	81,70
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	5,9760000	21,48	128,36
				MO sem LS =>	148,21	LS =>	0,00	MO com LS =>	148,21
				Valor do BDI =>	42,01			Valor com BDI =>	252,07
5.2.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	96533	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		m²	1,0000000	104,44	104,44
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5030000	21,67	10,90
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,1790000	29,85	35,19
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHP	0,0260000	23,81	0,61
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHI	0,1030000	22,48	2,31

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material		L	0,0167000	6,99	0,11
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	1,1660000	10,25	11,95
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	1,0530000	3,58	3,76
Insumo	00005073	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	Material		KG	0,0490000	21,67	1,06
Insumo	00006212	SINAPI	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	2,1860000	17,00	37,16
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material		KG	0,0530000	26,24	1,39
				MO sem LS =>	36,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	36,29
				Valor do BDI =>	20,88			Valor com BDI =>	125,32
5.2.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	104916	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		KG	1,0000000	16,46	16,46
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0640000	21,76	1,39
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1660000	29,99	4,97
Composição Auxiliar	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		KG	1,0000000	9,39	9,39
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material		UN	0,8190000	0,22	0,18
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material		KG	0,0250000	21,45	0,53
				MO sem LS =>	6,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,16
				Valor do BDI =>	3,29			Valor com BDI =>	19,75
5.2.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	104917	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		KG	1,0000000	15,01	15,01
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0500000	21,76	1,08
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1310000	29,99	3,92
Composição Auxiliar	92801	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		KG	1,0000000	9,34	9,34

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material		UN	0,6440000	0,22	0,14
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material		KG	0,0250000	21,45	0,53
				MO sem LS =>	4,47	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,47
				Valor do BDI =>	3,00			Valor com BDI =>	18,01
5.2.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	104918	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		KG	1,0000000	13,72	13,72
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0390000	21,76	0,84
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1020000	29,99	3,05
Composição Auxiliar	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		KG	1,0000000	9,19	9,19
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material		UN	0,5030000	0,22	0,11
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material		KG	0,0250000	21,45	0,53
				MO sem LS =>	3,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,27
				Valor do BDI =>	2,74			Valor com BDI =>	16,46
5.2.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	104919	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		KG	1,0000000	12,15	12,15
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0310000	21,76	0,67
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0810000	29,99	2,42
Composição Auxiliar	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		KG	1,0000000	8,45	8,45
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material		UN	0,3990000	0,22	0,08
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material		KG	0,0250000	21,45	0,53
				MO sem LS =>	2,51	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,51
				Valor do BDI =>	2,43			Valor com BDI =>	14,58
5.2.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	104920	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		KG	1,0000000	10,27	10,27
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0250000	21,76	0,54
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0640000	29,99	1,91
Composição Auxiliar	92804	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		KG	1,0000000	7,23	7,23
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material		UN	0,3170000	0,22	0,06
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material		KG	0,0250000	21,45	0,53
				MO sem LS =>	1,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,92
				Valor do BDI =>	2,05			Valor com BDI =>	12,32
5.2.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	96557	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		m³	1,0000000	804,76	804,76
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3340000	30,24	10,10
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5010000	21,48	10,76
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHP	0,0920000	1,21	0,11
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHI	0,0750000	0,45	0,03
Insumo	00001525	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE	Material		m³	1,2300000	637,21	783,76
				MO sem LS =>	14,89	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,89
				Valor do BDI =>	160,95			Valor com BDI =>	965,71
5.2.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	220050	AGETOP CIVIL	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO SEM IMPERMEAB. 1	2200		m²	1,0000000	30,07	30,07
Insumo	2804	AGETOP CIVIL	AREIA GROSSA	Material		m³	0,0350000	152,69	5,34
Insumo	2386	AGETOP CIVIL	BRITA Nº 1	Material		m³	0,0220000	149,95	3,29
Insumo	2497	AGETOP CIVIL	BRITA Nº 2	Material		m³	0,0220000	148,98	3,27

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	1215	AGETOP CIVIL	CIMENTO PORTLAND CPII-32	Material		Kg	11,0000000	0,65	7,15
Insumo	0004	AGETOP CIVIL	PEDREIRO	Mão de Obra		H	0,1565000	23,41	3,66
Insumo	0032	AGETOP CIVIL	OPERADOR DE BETONEIRA	Mão de Obra		H	0,1109000	17,56	1,94
Insumo	0005	AGETOP CIVIL	SERVENTE	Mão de Obra		H	0,3708000	14,62	5,42
				MO sem LS =>	11,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,02
				Valor do BDI =>	6,01			Valor com BDI =>	36,08
5.3.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	96522	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA		m³	1,0000000	146,28	146,28
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,6830000	30,24	50,89
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	4,4410000	21,48	95,39
				MO sem LS =>	102,65	LS =>	0,00	MO com LS =>	102,65
				Valor do BDI =>	29,25			Valor com BDI =>	175,53
5.3.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	96534	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		m²	1,0000000	84,76	84,76
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5880000	21,67	12,74
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,3340000	29,85	39,81
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHP	0,0110000	23,81	0,26
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHI	0,0440000	22,48	0,98
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material		L	0,0167000	6,99	0,11
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	0,6750000	10,25	6,91
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	0,9240000	3,58	3,30

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00005074	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13)	Material		KG	0,0110000	23,82	0,26
Insumo	00006212	SINAPI	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	1,1550000	17,00	19,63
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material		KG	0,0290000	26,24	0,76
				MO sem LS =>	39,86	LS =>	0,00	MO com LS =>	39,86
				Valor do BDI =>	16,95			Valor com BDI =>	101,71
5.3.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		KG	1,0000000	19,83	19,83
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0970000	21,76	2,11
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2520000	29,99	7,55
Composição Auxiliar	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		KG	1,0000000	9,39	9,39
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material		UN	1,1430000	0,22	0,25
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material		KG	0,0250000	21,45	0,53
				MO sem LS =>	8,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,60
				Valor do BDI =>	3,96			Valor com BDI =>	23,79
5.3.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	96544	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		KG	1,0000000	17,55	17,55
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0750000	21,76	1,63
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1960000	29,99	5,87
Composição Auxiliar	92801	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		KG	1,0000000	9,34	9,34
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material		UN	0,8560000	0,22	0,18
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material		KG	0,0250000	21,45	0,53
				MO sem LS =>	6,32	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,32
				Valor do BDI =>	3,51			Valor com BDI =>	21,06

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
5.3.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		KG	1,0000000	15,58	15,58
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0570000	21,76	1,24
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1500000	29,99	4,49
Composição Auxiliar	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		KG	1,0000000	9,19	9,19
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material		UN	0,6350000	0,22	0,13
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material		KG	0,0250000	21,45	0,53
				MO sem LS =>	4,62	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,62
				Valor do BDI =>	3,11			Valor com BDI =>	18,69
5.3.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		KG	1,0000000	13,50	13,50
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0440000	21,76	0,95
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1160000	29,99	3,47
Composição Auxiliar	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		KG	1,0000000	8,45	8,45
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material		UN	0,4800000	0,22	0,10
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material		KG	0,0250000	21,45	0,53
				MO sem LS =>	3,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,50
				Valor do BDI =>	2,70			Valor com BDI =>	16,20
5.3.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	104921	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		KG	1,0000000	9,60	9,60
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0190000	21,76	0,41
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0490000	29,99	1,46

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição Auxiliar	92805	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		KG	1,0000000	7,15	7,15
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material		UN	0,2450000	0,22	0,05
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material		KG	0,0250000	21,45	0,53
				MO sem LS =>	1,43	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,43
				Valor do BDI =>	1,92			Valor com BDI =>	11,52
5.3.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	104922	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		KG	1,0000000	10,45	10,45
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0150000	21,76	0,32
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0390000	29,99	1,16
Composição Auxiliar	92806	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 20,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		KG	1,0000000	8,40	8,40
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material		UN	0,1950000	0,22	0,04
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material		KG	0,0250000	21,45	0,53
				MO sem LS =>	1,11	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,11
				Valor do BDI =>	2,09			Valor com BDI =>	12,54
5.4.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	100652	SINAPI	ESTACA HÉLICE CONTÍNUA , DIÂMETRO DE 40 CM	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		M	1,0000000	50,18	50,18
Composição Auxiliar	100973	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS		m³	0,2576000	8,77	2,25
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3070000	21,48	6,59

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição Auxiliar	90674	SINAPI	PERFURATRIZ COM TORRE METÁLICA PARA EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 30 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 800 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 268 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 170 KNM - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHP	0,0296000	673,40	19,93
Composição Auxiliar	90675	SINAPI	PERFURATRIZ COM TORRE METÁLICA PARA EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 30 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 800 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 268 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 170 KNM - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHI	0,0727000	291,11	21,16
Composição Auxiliar	97913	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS		M3XKM	0,0773000	3,29	0,25
				MO sem LS =>	6,52	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,52
				Valor do BDI =>	10,03			Valor com BDI =>	60,21
5.4.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	100653	SINAPI	ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, DIÂMETRO DE 60 CM	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		M	1,0000000	60,11	60,11
Composição Auxiliar	100973	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS		m³	0,4839000	8,77	4,24
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3566000	21,48	7,65
Composição Auxiliar	90674	SINAPI	PERFURATRIZ COM TORRE METÁLICA PARA EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 30 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 800 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 268 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 170 KNM - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHP	0,0344000	673,40	23,16
Composição Auxiliar	90675	SINAPI	PERFURATRIZ COM TORRE METÁLICA PARA EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 30 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 800 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 268 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 170 KNM - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHI	0,0845000	291,11	24,59
Composição Auxiliar	97913	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS		M3XKM	0,1452000	3,29	0,47
				MO sem LS =>	7,90	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,90
				Valor do BDI =>	12,02			Valor com BDI =>	72,13
5.4.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM.	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		KG	1,0000000	13,76	13,76
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0175000	21,76	0,38

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1069000	29,99	3,20
Composição Auxiliar	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		KG	1,0000000	9,39	9,39
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material		UN	1,1900000	0,22	0,26
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material		KG	0,0250000	21,45	0,53
				MO sem LS =>	4,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,13
				Valor do BDI =>	2,75			Valor com BDI =>	16,51
5.4.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		KG	1,0000000	10,39	10,39
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0064000	21,76	0,13
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0392000	29,99	1,17
Composição Auxiliar	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		KG	1,0000000	8,45	8,45
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material		UN	0,5430000	0,22	0,11
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material		KG	0,0250000	21,45	0,53
				MO sem LS =>	1,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,20
				Valor do BDI =>	2,07			Valor com BDI =>	12,46
5.4.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	12.12.010	CPOS/CDHU	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de estaca tipo hélice contínua em solo	12,12		TX	1,0000000	36.557,39	36.557,39
Insumo	A.08.000.020137	CPOS/CDHU	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de estaca tipo hélice contínua em solo	Material		TX	1,0000000	36.557,39	36.557,39
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	7.311,47			Valor com BDI =>	43.868,86

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
5.5.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	C00000216	Próprio	MURO DE ARRIMO COM BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL, ATÉ 1,6 M DE ALTURA	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		M²	1,0000000	315,60	315,60
Composição Auxiliar	102920	SINAPI	ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		KG	1,1962000	7,76	9,28
Composição Auxiliar	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA		m³	0,4321000	24,69	10,66
Composição Auxiliar	89997	SINAPI	ARMAÇÃO VERTICAL DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		KG	8,8830000	8,13	72,21
Composição Auxiliar	89995	SINAPI	GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		m³	0,0100000	1.010,95	10,10
Composição Auxiliar	89994	SINAPI	GRAUTEAMENTO DE CINTA INTERMEDIÁRIA OU DE CONTRAVERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		m³	0,0100000	896,53	8,96
Composição Auxiliar	89993	SINAPI	GRAUTEAMENTO VERTICAL EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		m³	0,0342000	1.050,28	35,91
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,8357000	21,48	17,95
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,1004000	30,24	33,27
Composição Auxiliar	87286	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m³	0,0228000	608,54	13,87
Insumo	2980	AGETOP CIVIL	CANALETA CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 39 CM, FBK = 14 MPA (NBR 6136)	Material		un	6,7706000	5,01	33,92
Insumo	00009841	SINAPI	TUBO PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	Material		M	0,2009000	23,22	4,66
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material		m³	0,4321000	150,00	64,81
				MO sem LS =>	74,75	LS =>	0,00	MO com LS =>	74,75
				Valor do BDI =>	63,12			Valor com BDI =>	378,72
5.5.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	100896	SINAPI	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 30CM DE DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_01/2020_PA	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		M	1,0000000	23,68	23,68
Composição Auxiliar	100973	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS		m³	0,0614000	8,77	0,53

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2263000	21,48	4,86
Composição Auxiliar	90680	SINAPI	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHP	0,0247000	403,89	9,97
Composição Auxiliar	90681	SINAPI	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHI	0,0490000	169,85	8,32
				MO sem LS =>	4,54	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,54
				Valor do BDI =>	4,73			Valor com BDI =>	28,41
6.1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92475	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 14 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		m²	1,0000000	90,40	90,40
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1280000	21,67	2,77
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,6980000	29,85	20,83
Composição Auxiliar	92266	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		m²	0,1350000	176,21	23,78
Composição Auxiliar	92272	SINAPI	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DE VIGA DO TIPO GARFO, EM MADEIRA. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		M	0,8470000	42,73	36,19
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material		L	0,0040000	6,99	0,02
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	0,3280000	16,88	5,53
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material		KG	0,0490000	26,24	1,28
				MO sem LS =>	25,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,09
				Valor do BDI =>	18,08			Valor com BDI =>	108,48
6.1.1.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92439	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 14 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		m²	1,0000000	59,12	59,12
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1140000	21,67	2,47
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,6220000	29,85	18,56

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição Auxiliar	92264	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		m²	0,0860000	235,10	20,21
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material		L	0,0040000	6,99	0,02
Insumo	00040271	SINAPI	LOCACAO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE *1,50* A *2,80* M	Equipamento		UNXMES	0,1960000	19,13	3,74
Insumo	00040275	SINAPI	LOCACAO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE *8* CM, LARGURA DE *6* CM E EXTENSAO DE 2 M	Equipamento		UNXMES	0,3930000	20,00	7,86
Insumo	00040287	SINAPI	LOCACAO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	Equipamento		MES	0,7850000	7,36	5,77
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material		KG	0,0190000	26,24	0,49
				MO sem LS =>	18,89	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,89
				Valor do BDI =>	11,82			Valor com BDI =>	70,94
6.1.1.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	102005	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA ESCADAS, COM 2 LANCES EM "U" E LAJE CASCATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_11/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		m²	1,0000000	233,59	233,59
Composição Auxiliar	101985	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA ESCADAS, COM 2 LANCES EM "U" E LAJE CASCATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E=18	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		m²	0,4700000	223,54	105,06
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4930000	21,67	10,68
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	2,9610000	29,85	88,38
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material		L	0,0040000	6,99	0,02
Insumo	00010749	SINAPI	LOCACAO DE ESCORA METALICA TELESCOPICA, COM ALTURA REGULAVEL DE *1,80* A *3,20* M, COM CAPACIDADE DE CARGA DE NO MINIMO 1000 KGF (10 KN), INCLUSO TRIPE E FORCADO	Equipamento		UNXMES	1,2310000	22,18	27,30
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material		KG	0,0820000	26,24	2,15
				MO sem LS =>	87,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	87,09
				Valor do BDI =>	46,71			Valor com BDI =>	280,30
6.1.1.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	060205	AGETOP CIVIL	FORMA CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO 17MM U=7 V - PARA RESERVATÓRIO SUPERIOR	602		m²	1,0000000	62,77	62,77
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,6600000	29,85	19,70

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,6600000	21,48	14,17
Insumo	2380	AGETOP CIVIL	ESCORA ROLIÇA (TIPO EUCALIPTO)	Material		m	0,8000000	3,44	2,75
Insumo	1861	AGETOP CIVIL	PREGO 18x24	Material		Kg	0,1700000	21,99	3,73
Insumo	1702	AGETOP CIVIL	COMPENSADO PLASTIFICADO 17 MM 2,20X1,10 M	Material		m²	0,1600000	71,11	11,37
Insumo	1968	AGETOP CIVIL	SARRAFO DE MADEIRA 10 CM	Material		m	0,5000000	6,74	3,37
Insumo	2023	AGETOP CIVIL	TABUA PARA FORMA (30CM)	Material		m	0,6000000	12,80	7,68
				MO sem LS =>	24,52	LS =>	0,00	MO com LS =>	24,52
				Valor do BDI =>	12,55			Valor com BDI =>	75,32
6.1.2.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM.	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		KG	1,0000000	12,72	12,72
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0129000	21,76	0,28
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0790000	29,99	2,36
Composição Auxiliar	92801	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		KG	1,0000000	9,34	9,34
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material		UN	0,9700000	0,22	0,21
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material		KG	0,0250000	21,45	0,53
				MO sem LS =>	2,74	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,74
				Valor do BDI =>	2,54			Valor com BDI =>	15,26
6.1.2.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM.	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		KG	1,0000000	11,76	11,76
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0092000	21,76	0,20
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0561000	29,99	1,68
Composição Auxiliar	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		KG	1,0000000	9,19	9,19

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material		UN	0,7430000	0,22	0,16
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material		KG	0,0250000	21,45	0,53
				MO sem LS =>	1,79	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,79
				Valor do BDI =>	2,35			Valor com BDI =>	14,11
6.1.2.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM.	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		KG	1,0000000	8,70	8,70
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0042000	21,76	0,09
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0257000	29,99	0,77
Composição Auxiliar	92804	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		KG	1,0000000	7,23	7,23
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material		UN	0,3670000	0,22	0,08
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material		KG	0,0250000	21,45	0,53
				MO sem LS =>	0,75	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,75
				Valor do BDI =>	1,74			Valor com BDI =>	10,44
6.1.2.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92764	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM.	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		KG	1,0000000	8,36	8,36
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0032000	21,76	0,06
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0194000	29,99	0,58
Composição Auxiliar	92805	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		KG	1,0000000	7,15	7,15
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material		UN	0,2120000	0,22	0,04
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material		KG	0,0250000	21,45	0,53

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
				MO sem LS =>	0,53	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,53
				Valor do BDI =>	1,67			Valor com BDI =>	10,03
6.1.2.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95944	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM.	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		KG	1,0000000	19,97	19,97
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0470000	21,76	1,02
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2970000	29,99	8,90
Composição Auxiliar	92801	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		KG	1,0000000	9,34	9,34
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material		UN	0,8270000	0,22	0,18
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material		KG	0,0250000	21,45	0,53
				MO sem LS =>	8,21	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,21
				Valor do BDI =>	3,99			Valor com BDI =>	23,96
6.1.2.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95945	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM.	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		KG	1,0000000	15,69	15,69
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0280000	21,76	0,60
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1750000	29,99	5,24
Composição Auxiliar	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		KG	1,0000000	9,19	9,19
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material		UN	0,6130000	0,22	0,13
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material		KG	0,0250000	21,45	0,53
				MO sem LS =>	4,77	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,77
				Valor do BDI =>	3,13			Valor com BDI =>	18,82

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
6.1.2.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95946	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM.	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		KG	1,0000000	12,20	12,20
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0150000	21,76	0,32
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0940000	29,99	2,81
Composição Auxiliar	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		KG	1,0000000	8,45	8,45
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material		UN	0,4310000	0,22	0,09
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material		KG	0,0250000	21,45	0,53
				MO sem LS =>	2,57	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,57
				Valor do BDI =>	2,44			Valor com BDI =>	14,64
6.1.3.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	103674	SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS, LAJES E RESERVATÓRIO SUPERIOR, FCK=30 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		m³	1,0000000	768,13	768,13
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1860000	29,85	5,55
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,1190000	30,24	33,83
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,1920000	21,48	25,60
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHP	0,1940000	1,21	0,23
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHI	0,1790000	0,45	0,08
Insumo	00001525	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO (NBR 8953)	Material		m³	1,1030000	637,21	702,84
				MO sem LS =>	47,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	47,15
				Valor do BDI =>	153,62			Valor com BDI =>	921,75
6.1.3.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	103672	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		m³	1,0000000	745,34	745,34

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2240000	29,85	6,68
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2240000	30,24	6,77
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,3450000	21,48	28,89
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHP	0,0940000	1,21	0,11
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHI	0,1300000	0,45	0,05
Insumo	00001525	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE	Material		m³	1,1030000	637,21	702,84
				MO sem LS =>	29,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	29,60
				Valor do BDI =>	149,06			Valor com BDI =>	894,40
6.1.3.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	103686	SINAPI	CONCRETAGEM DE ESCADAS, FCK=30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		m³	1,0000000	818,79	818,79
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,6700000	29,85	19,99
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	2,6810000	30,24	81,07
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,6700000	21,48	14,39
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHP	0,2650000	1,21	0,32
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHI	0,4050000	0,45	0,18
Insumo	00001525	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE	Material		m³	1,1030000	637,21	702,84
				MO sem LS =>	86,64	LS =>	0,00	MO com LS =>	86,64
				Valor do BDI =>	163,75			Valor com BDI =>	982,54
6.1.4.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	C00000220	Próprio	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, ENCHIMENTO EM EPS, VIGOTA TRELIÇADA, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (12+4). INCLUSO ESCORAMENTO E CAPA DE CONCRETO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		M²	1,0000000	191,62	191,62

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3880000	29,85	11,58
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2750000	21,48	5,90
Composição Auxiliar	92273	SINAPI	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	0,8200000	17,89	14,66
Composição Auxiliar	92768	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,1850000	13,17	15,60
Composição Auxiliar	103674	SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS, LAJES E RESERVATÓRIO SUPERIOR, FCK=30 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0550000	768,13	42,24
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,7200000	16,88	29,03
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0370000	26,24	0,97
Insumo	7534	ORSE	Laje pré-fabricada treliçada para piso ou cobertura, h=16cm, el. enchimento em bloco EPS, h=12cm	Material	m²	1,0000000	71,64	71,64
				MO sem LS => 21,99	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,99
				Valor do BDI => 38,32			Valor com BDI =>	229,94

6.1.4.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C00000222	Próprio	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, ENCHIMENTO EM EPS, VIGOTA TRELIÇADA, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (20+5). INCLUSO ESCORAMENTO E CAPA DE CONCRETO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M²	1,0000000	262,32	262,32
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2920000	29,85	8,71
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2060000	21,48	4,42
Composição Auxiliar	92273	SINAPI	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	0,6200000	17,89	11,09
Composição Auxiliar	92768	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,5400000	13,17	20,28
Composição Auxiliar	103674	SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS, LAJES E RESERVATÓRIO SUPERIOR, FCK=30 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0780000	768,13	59,91

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	1,4900000	16,88	25,15
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material		KG	0,0320000	26,24	0,83
Insumo	C.06.000.022014	CPOS/CDHU	Laje pré-fabricada unidirecional em viga treliçada/lajota em EPS LT 25 (20 + 5) - SC = 300kgf/m²	Material		m²	1,0000000	131,93	131,93
				MO sem LS =>	20,57	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,57
				Valor do BDI =>	52,46			Valor com BDI =>	314,78
6.1.4.1.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	C00000219	Próprio	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, ENCHIMENTO EM EPS, VIGOTA TRELIÇADA, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). INCLUSO ESCORAMENTO E CAPA DE CONCRETO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		M²	1,0000000	172,97	172,97
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4560000	29,85	13,61
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3220000	21,48	6,91
Composição Auxiliar	92273	SINAPI	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		M	0,9700000	17,89	17,35
Composição Auxiliar	92767	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		KG	1,2110000	15,24	18,45
Composição Auxiliar	103674	SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS, LAJES E RESERVATÓRIO SUPERIOR, FCK=30 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		m³	0,0480000	768,13	36,87
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	1,8700000	16,88	31,56
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material		KG	0,0400000	26,24	1,04
Insumo	1286	ORSE	Laje pré-fabricada treliçada para piso ou cobertura, h=12cm, el. enchimento em bloco EPS, h=8cm	Material		m²	1,0000000	47,18	47,18
				MO sem LS =>	26,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,19
				Valor do BDI =>	34,59			Valor com BDI =>	207,56
6.1.4.4.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	C00000221	Próprio	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, ENCHIMENTO EM EPS, VIGOTA TRELIÇADA, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) =	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		M²	1,0000000	228,52	228,52
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3350000	29,85	9,99

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2370000	21,48	5,09
Composição Auxiliar	92273	SINAPI	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		M	0,7100000	17,89	12,70
Composição Auxiliar	92768	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		KG	1,1850000	13,17	15,60
Composição Auxiliar	103674	SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS, LAJES E RESERVATÓRIO SUPERIOR, FCK=30 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		m³	0,0610000	768,13	46,85
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	1,6000000	16,88	27,00
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material		KG	0,0340000	26,24	0,89
Insumo	9805	ORSE	Laje pré-fabricada treliçada para piso ou cobertura, h=21cm, el. enchimento em bloco EPS, h=16cm	Material		m²	1,0000000	110,40	110,40
				MO sem LS =>	20,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,20
				Valor do BDI =>	45,70			Valor com BDI =>	274,22
6.2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	150204	AGETOP CIVIL	ESTRUTURA METÁLICA CONVENCIONAL EM AÇO DO TIPO MR-250 / ASTM A36 COM FUNDO ANTICORROSIVO	1502		Kg	1,0000000	17,17	17,17
Insumo	1326	AGETOP CIVIL	ESTRUTURA METALICA MR250 / ASTM A36 - COTAÇÃO (FABRICAÇÃO E MONTAGEM)	Material		Kg	1,1000000	15,61	17,17
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	3,43			Valor com BDI =>	20,60
7.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	103328	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE	PARE - PAREDES/PAINEIS		m²	1,0000000	98,75	98,75
Composição Auxiliar	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m³	0,0091000	620,42	5,64
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,6100000	30,24	48,68
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,8050000	21,48	17,29

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00007271	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUROS NA HORIZONTAL DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)	Material		UN	28,3100000	0,92	26,04
Insumo	00034557	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	Material		M	0,4200000	2,12	0,89
Insumo	00037395	SINAPI	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	Material		CENTO	0,0050000	43,65	0,21
				MO sem LS =>	49,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	49,19
				Valor do BDI =>	19,75			Valor com BDI =>	118,50
7.1.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	103334	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	PARE - PAREDES/PAINEIS		m²	1,0000000	156,93	156,93
Composição Auxiliar	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m³	0,0183000	620,42	11,35
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	2,3200000	30,24	70,15
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,1600000	21,48	24,91
Insumo	00007267	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 6 FUROS NA HORIZONTAL DE 9 X 14 X 19 CM (L X A X C)	Material		UN	56,6200000	0,83	46,99
Insumo	00034547	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 12* CM	Material		M	0,8050000	3,35	2,69
Insumo	00037395	SINAPI	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	Material		CENTO	0,0193000	43,65	0,84
				MO sem LS =>	71,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	71,20
				Valor do BDI =>	31,38			Valor com BDI =>	188,31
7.1.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93200	SINAPI	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BISNAGA. AF_03/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		M	1,0000000	12,35	12,35
Composição Auxiliar	87294	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m³	0,0040000	595,80	2,38
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2910000	30,24	8,79
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0550000	21,48	1,18
				MO sem LS =>	7,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,72

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
				Valor do BDI =>	2,47			Valor com BDI =>	14,82
7.1.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	060010	AGETOP CIVIL	VERGA/CONTRAVERGA EM CONCRETO ARMADO FCK = 20 MPA	600		m³	1,0000000	2.803,44	2.803,44
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	5,9860000	29,85	178,68
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	5,8032000	21,48	124,65
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	10,4427000	29,99	313,17
Insumo	2426	AGETOP CIVIL	ARAME GALVANIZADO Nº 12 BWG	Material		Kg	0,4900000	15,94	7,81
Insumo	00004718	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material		m³	0,6270000	113,59	71,22
Insumo	1861	AGETOP CIVIL	PREGO 18x24	Material		Kg	1,1140000	21,99	24,49
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material		m³	0,2090000	112,99	23,61
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material		m³	0,8090000	151,96	122,93
Insumo	0102	AGETOP CIVIL	ARAME RECOZIDO 18 BWG	Material		Kg	2,6693000	14,28	38,11
Insumo	2437	AGETOP CIVIL	AÇO CA-50 - 6,3 MM (1/4")	Material		Kg	121,0000000	6,92	837,32
Insumo	2448	AGETOP CIVIL	AÇO CA-60 B - 5,0 MM	Material		Kg	25,8137000	8,81	227,41
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	320,0000000	0,68	217,60
Insumo	2023	AGETOP CIVIL	TABUA PARA FORMA (30CM)	Material		m	22,8220000	12,80	292,12
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	16,6907000	16,04	267,71
Insumo	0025	AGETOP CIVIL	OFICIAL "B"	Mão de Obra		H	1,9348000	23,41	45,29
Insumo	0032	AGETOP CIVIL	OPERADOR DE BETONEIRA	Mão de Obra		H	0,6448000	17,56	11,32
				MO sem LS =>	782,06	LS =>	0,00	MO com LS =>	782,06
				Valor do BDI =>	560,68			Valor com BDI =>	3.364,12
7.1.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	270312	AGETOP CIVIL	MURO DE ALVENARIA TIJOLO FURADO 1/2 VEZ (H=2,50M) COM FUNDAÇÃO. INCLUSOS OS REVESTIMENTOS EM REBOCO E PINTURA TEXTURIZADA	27		m²	1,0000000	274,53	274,53
Composição Auxiliar	87529	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES		m²	2,0000000	38,21	76,42

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	88416	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, UMA COR. AF_03/2024	PINT - PINTURAS	m²	2,0000000	20,91	41,82
Composição Auxiliar	88411	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS. AF_03/2024	PINT - PINTURAS	m²	2,0000000	5,19	10,38
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1257000	29,85	3,75
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3094000	21,48	28,12
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5722000	30,24	17,30
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2663000	29,99	7,98
Insumo	2438	AGETOP CIVIL	AÇO CA-50 - 8,0 MM (5/16")	Material	Kg	1,9914000	6,86	13,66
Insumo	2426	AGETOP CIVIL	ARAME GALVANIZADO Nº 12 BWG	Material	Kg	0,0063000	15,94	0,10
Insumo	00004718	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,0204000	113,59	2,31
Insumo	1861	AGETOP CIVIL	PREGO 18x24	Material	Kg	0,0286000	21,99	0,62
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,0204000	112,99	2,30
Insumo	0102	AGETOP CIVIL	ARAME RECOZIDO 18 BWG	Material	Kg	0,0691000	14,28	0,98
Insumo	2437	AGETOP CIVIL	AÇO CA-50 - 6,3 MM (1/4")	Material	Kg	0,6600000	6,92	4,56
Insumo	2448	AGETOP CIVIL	AÇO CA-60 B - 5,0 MM	Material	Kg	1,1543000	8,81	10,16
Insumo	0104	AGETOP CIVIL	AREIA MÉDIA	Material	m³	0,0557000	172,18	9,59
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	16,3854000	0,68	11,14
Insumo	1858	AGETOP CIVIL	PONTALETE 3x3"	Material	m	0,2277000	8,21	1,86
Insumo	1221	AGETOP CIVIL	CAL HIDRATADA	Material	Kg	1,7377000	0,99	1,72
Insumo	2034	AGETOP CIVIL	TIJOLO FURADO 9x19x19 CM	Material	un	21,5227000	0,77	16,57
Insumo	2023	AGETOP CIVIL	TABUA PARA FORMA (30CM)	Material	m	0,4103000	12,80	5,25
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra	H	0,3974000	16,04	6,37

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	0032	AGETOP CIVIL	OPERADOR DE BETONEIRA	Mão de Obra		H	0,0897000	17,56	1,57
				MO sem LS =>	90,43	LS =>	0,00	MO com LS =>	90,43
				Valor do BDI =>	54,90			Valor com BDI =>	329,43
7.2.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	102257	SINAPI	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM PAINEL DE GRANILITE, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	PARE - PAREDES/PAINEIS		m²	1,0000000	348,27	348,27
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,2650000	30,08	38,05
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,6330000	21,48	13,59
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHP	0,0420000	23,81	1,00
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHI	1,2230000	22,48	27,49
Insumo	00000131	SINAPI	ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE RESINA EPOXI, BICOMPONENTE, PASTOSO (TIXOTROPICO)	Material		KG	0,5300000	46,14	24,45
Insumo	00010698	SINAPI	DIVISORIA, PLACA PRE-MOLDADA EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, E = *3 CM	Material		m²	1,0500000	229,56	241,03
Insumo	00037596	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III E	Material		KG	0,9700000	2,75	2,66
				MO sem LS =>	58,73	LS =>	0,00	MO com LS =>	58,73
				Valor do BDI =>	69,65			Valor com BDI =>	417,92
8.1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91016	SINAPI	PORTA P1 - 90X210X3,5CM. PORTA EM MADEIRA LISA. PARA PINTURA. ABERTURA: GIRO. MATERIAL DO PORTAL: METAL. MATERIAL DA PORTA: MADEIRA. PINTURA DO PORTAL E PORTA: EM ESMALTE SINTÉTICO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. PORTA ENTREGUE PRONTA E ACABADA	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS		UN	1,0000000	1.372,87	1.372,87
Composição Auxiliar	100659	SINAPI	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VI		M	10,2000000	11,05	112,71

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	90806	SINAPI	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VI		UN	1,0000000	402,48	402,48
Composição Auxiliar	91012	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS		UN	1,0000000	451,85	451,85
Composição Auxiliar	90830	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS		UN	1,0000000	207,47	207,47
Composição Auxiliar	100760	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	PINT - PINTURAS		m²	1,0200000	52,92	53,97
Composição Auxiliar	102220	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	PINT - PINTURAS		m²	3,7800000	16,93	63,99
Composição Auxiliar	102197	SINAPI	PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUÍDICO BRANCO EM MADEIRA. AF_01/2021	PINT - PINTURAS		m²	3,7800000	21,27	80,40
				MO sem LS =>	323,69	LS =>	0,00	MO com LS =>	323,69
				Valor do BDI =>	274,57			Valor com BDI =>	1.647,44

8.1.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91015	SINAPI	PORTA P2 - 80X210X3,5CM. PORTA EM MADEIRA LISA. PARA PINTURA. ABERTURA: GIRO. MATERIAL DO PORTAL: METAL. MATERIAL DA PORTA:	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VI	UN	1,0000000	1.313,73	1.313,73
Composição Auxiliar	100659	SINAPI	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VI	M	10,0000000	11,05	110,50
Composição Auxiliar	90806	SINAPI	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VI	UN	1,0000000	402,48	402,48
Composição Auxiliar	91011	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1,0000000	410,97	410,97
Composição Auxiliar	90830	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1,0000000	207,47	207,47
Composição Auxiliar	100760	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	PINT - PINTURAS	m²	1,0200000	52,92	53,97

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição Auxiliar	102220	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	PINT - PINTURAS		m²	3,3600000	16,93	56,88
Composição Auxiliar	102197	SINAPI	PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUÍDICO BRANCO EM MADEIRA. AF_01/2021	PINT - PINTURAS		m²	3,3600000	21,27	71,46
				MO sem LS =>	313,17	LS =>	0,00	MO com LS =>	313,17
				Valor do BDI =>	262,74			Valor com BDI =>	1.576,47
8.1.1.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	C00000141	Próprio	PORTA P3 - 330X220CM. PORTA EM ALUMÍNIO COM VIDRO 5MM. ABERTURA: CORRER. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. PORTA ENTREGUE PRONTA E ACABADA	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS		UN	1,0000000	3.472,74	3.472,74
Composição Auxiliar	100702	SINAPI	PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS		m²	7,2600000	478,34	3.472,74
				MO sem LS =>	61,78	LS =>	0,00	MO com LS =>	61,78
				Valor do BDI =>	694,54			Valor com BDI =>	4.167,28
8.1.1.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	C00000142	Próprio	PORTA P4 - 297X220CM. PORTA EM ALUMÍNIO COM VIDRO 5MM. ABERTURA: CORRER. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. PORTA ENTREGUE PRONTA E ACABADA	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS		UN	1,0000000	3.125,47	3.125,47
Composição Auxiliar	100702	SINAPI	PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS		m²	6,5340000	478,34	3.125,47
				MO sem LS =>	55,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	55,60
				Valor do BDI =>	625,09			Valor com BDI =>	3.750,56
8.1.1.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	C00000143	Próprio	PORTA P5 - 95X220CM. PORTA EM ALUMÍNIO COM VIDRO 4MM. ABERTURA: CORRER. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. PORTA ENTREGUE PRONTA E ACABADA	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS		UN	1,0000000	999,73	999,73
Composição Auxiliar	100702	SINAPI	PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS		m²	2,0900000	478,34	999,73
				MO sem LS =>	17,78	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,78
				Valor do BDI =>	199,94			Valor com BDI =>	1.199,67

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
8.1.1.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	90838	SINAPI	PORTA PCF - 100X210CM. PORTA CORTA FOGO DE METAL/VERMICULITA. ABERTURA: GIRO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. PORTA ENTREGUE PRONTA E ACABADA	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS		UN	1,0000000	975,88	975,88
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	3,4640000	30,24	104,75
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,7320000	21,48	37,20
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m³	0,0422000	672,99	28,40
Insumo	00011154	SINAPI	PORTA CORTA-FOGO SIMPLES PARA SAIDA DE EMERGENCIA, 1 FOLHA DE ABRIR, 5 CM, ACABAMENTO NATURAL / SEM PINTURA, COM FECHADURA TIPO TRINCO, DOBRADICAS E BATENTE, VAO LUZ DE 90 X 210 CM, CLASSE P-90 (NBR 11742)	Material		UN	1,0000000	805,53	805,53
				MO sem LS =>	109,89	LS =>	0,00	MO com LS =>	109,89
				Valor do BDI =>	195,17			Valor com BDI =>	1.171,05
8.1.1.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	C00000144	Próprio	PORTA PS1 - 115X160CM. PORTA PARA SHAFT EM ALUMÍNIO TIPO VENEZIANA. ABERTURA: CORRER. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. PORTA ENTREGUE PRONTA E ACABADA	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS		UN	1,0000000	1.237,89	1.237,89
Composição Auxiliar	91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS		m²	1,8400000	672,77	1.237,89
				MO sem LS =>	21,25	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,25
				Valor do BDI =>	247,57			Valor com BDI =>	1.485,46
8.1.1.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	C00000145	Próprio	PORTA PS2 - 287X160CM. PORTA PARA SHAFT EM ALUMÍNIO TIPO VENEZIANA. ABERTURA: CORRER. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. PORTA ENTREGUE PRONTA E ACABADA	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS		UN	1,0000000	3.089,35	3.089,35
Composição Auxiliar	91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS		m²	4,5920000	672,77	3.089,35
				MO sem LS =>	53,03	LS =>	0,00	MO com LS =>	53,03
				Valor do BDI =>	617,87			Valor com BDI =>	3.707,22
8.1.2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	C00000147	Próprio	JANELA E0 - 106X106CM - MÁXIMO AR - 01 FOLHA. JANELA DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (INCLUSIVE CONTRAMARCO E ALIZARES NAS FACES INTERNAS), COM VIDROS. EM ALUMÍNIO ANODIZADO. MARCA: ALCOA. LINHA: INOVA. COR DO ALUMÍNIO: NATURAL. TIPO DO VIDRO: LAMINADO. ESPESSURA DO VIDRO: 6MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS		UN	1,0000000	1.379,27	1.379,27
Composição Auxiliar	94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS		m²	1,1236000	685,90	770,67
Insumo	00010496	SINAPI	VIDRO COMUM LAMINADO, LISO, INCOLOR, DUPLO, ESPESSURA TOTAL 6 MM (CADA CAMADA E= 3 MM) - COLOCADO	Material		m²	1,1236000	541,66	608,60
				MO sem LS =>	57,95	LS =>	0,00	MO com LS =>	57,95
				Valor do BDI =>	275,85			Valor com BDI =>	1.655,12
8.1.2.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	C00000149	Próprio	JANELA E2 - 158X53CM - MÁXIMO AR - 02 FOLHAS. JANELA DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (INCLUSIVE CONTRAMARCO E ALIZARES NAS FACES INTERNAS), COM VIDROS. EM ALUMÍNIO ANODIZADO. MARCA: ALCOA. LINHA: INOVA. COR DO ALUMÍNIO: NATURAL. TIPO DO VIDRO: LAMINADO. ESPESSURA DO VIDRO: 6MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS		UN	1,0000000	1.027,95	1.027,95
Composição Auxiliar	94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS		m²	0,8374000	685,90	574,37
Insumo	00010496	SINAPI	VIDRO COMUM LAMINADO, LISO, INCOLOR, DUPLO, ESPESSURA TOTAL 6 MM (CADA CAMADA E= 3 MM) - COLOCADO	Material		m²	0,8374000	541,66	453,58
				MO sem LS =>	43,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	43,19
				Valor do BDI =>	205,59			Valor com BDI =>	1.233,54
8.1.2.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	C00000150	Próprio	JANELA E4 - 277X40CM - MÁXIMO AR. JANELA DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (INCLUSIVE CONTRAMARCO E ALIZARES NAS FACES INTERNAS), COM VIDROS. EM ALUMÍNIO ANODIZADO. MARCA: ALCOA. LINHA: INOVA. COR DO ALUMÍNIO: NATURAL. TIPO DO VIDRO: LAMINADO. ESPESSURA DO VIDRO: 6MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS		UN	1,0000000	1.360,12	1.360,12
Composição Auxiliar	94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS		m²	1,1080000	685,90	759,97
Insumo	00010496	SINAPI	VIDRO COMUM LAMINADO, LISO, INCOLOR, DUPLO, ESPESSURA TOTAL 6 MM (CADA CAMADA E= 3 MM) - COLOCADO	Material		m²	1,1080000	541,66	600,15
				MO sem LS =>	57,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	57,15
				Valor do BDI =>	272,02			Valor com BDI =>	1.632,14
8.1.2.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	C00000152	Próprio	JANELA E6 - 70X157CM - MÁXIMO AR/FIXA. JANELA DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (INCLUSIVE CONTRAMARCO E ALIZARES NAS FACES INTERNAS), COM VIDROS. EM ALUMÍNIO ANODIZADO. MARCA: ALCOA. LINHA: INOVA. COR DO ALUMÍNIO: NATURAL. TIPO DO VIDRO: LAMINADO. ESPESSURA DO VIDRO: 6MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS		UN	1,0000000	558,94	558,94
Composição Auxiliar	180406	AGETOP CIVIL	JANELA EM CHAPA METÁLICA TIPO VENEZIANA FIXA COM VENTILAÇÃO J-20	1804		m²	1,0990000	385,38	423,53
Insumo	00010496	SINAPI	VIDRO COMUM LAMINADO, LISO, INCOLOR, DUPLO, ESPESSURA TOTAL 6 MM (CADA CAMADA E= 3 MM) - COLOCADO	Material		m²	0,2500000	541,66	135,41
				MO sem LS =>	52,68	LS =>	0,00	MO com LS =>	52,68
				Valor do BDI =>	111,78			Valor com BDI =>	670,72
8.1.2.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	C00000178	Próprio	JANELA E7 - 140X157CM - FIXA. JANELA DE ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA VENTILADA FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (INCLUSIVE CONTRAMARCO E ALIZARES NAS FACES INTERNAS), COM VIDROS. EM ALUMÍNIO ANODIZADO. MARCA: ALCOA. LINHA: INOVA. COR DO ALUMÍNIO: NATURAL. TIPO DO VIDRO: LAMINADO. ESPESSURA DO VIDRO: 6MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS		UN	1,0000000	1.302,05	1.302,05

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição Auxiliar	180406	AGETOP CIVIL	JANELA EM CHAPA METÁLICA TIPO VENEZIANA FIXA COM VENTILAÇÃO J-20	1804		m²	2,1980000	385,38	847,06
Insumo	00010496	SINAPI	VIDRO COMUM LAMINADO, LISO, INCOLOR, DUPLO, ESPESSURA TOTAL 6 MM (CADA CAMADA E= 3 MM) - COLOCADO	Material		m²	0,8400000	541,66	454,99
				MO sem LS =>	105,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	105,37
				Valor do BDI =>	260,41			Valor com BDI =>	1.562,46
8.1.2.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	C00000158	Próprio	JANELA E8 - 547X220CM - 06 FOLHAS - FIXA. ALUMÍNIO COM VIDRO TEMPERADO 10MM. ABERTURA: FIXA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. JANELA ENTREGUE PRONTA E ACABADA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS		UN	1,0000000	7.883,22	7.883,22
Composição Auxiliar	94574	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER, 6 FOLHAS, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (EXCLUSIVE CONTRAMARCO), COM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS		m²	12,0340000	329,57	3.966,04
Composição Auxiliar	72120	SINAPI	VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESSURA 10MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO, INCLUSIVE MASSA PARA VEDACAO	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS		m²	12,0340000	325,51	3.917,18
				MO sem LS =>	612,28	LS =>	0,00	MO com LS =>	612,28
				Valor do BDI =>	1.576,64			Valor com BDI =>	9.459,86
8.1.2.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	C00000160	Próprio	JANELA E10 - 885X210CM - 08 FOLHAS. JANELA EM ALUMÍNIO COM VIDRO TEMPERADO 10MM. ABERTURA: CORRER. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. JANELA ENTREGUE PRONTA E ACABADA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS		UN	1,0000000	12.171,38	12.171,38
Composição Auxiliar	94574	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER, 6 FOLHAS, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (EXCLUSIVE CONTRAMARCO), COM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS		m²	18,5800000	329,57	6.123,41
Composição Auxiliar	72120	SINAPI	VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESSURA 10MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO, INCLUSIVE MASSA PARA VEDACAO	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VI		m²	18,5800000	325,51	6.047,97
				MO sem LS =>	945,34	LS =>	0,00	MO com LS =>	945,34
				Valor do BDI =>	2.434,27			Valor com BDI =>	14.605,65
8.1.2.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	C00000153	Próprio	JANELA E11 - 235X53CM - MÁXIMO AR - 02 FOLHAS. JANELA DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (INCLUSIVE CONTRAMARCO E ALIZARES NAS FACES INTERNAS), COM VIDROS. EM ALUMÍNIO ANODIZADO. MARCA: ALCOA. LINHA: INOVA. COR DO ALUMÍNIO: NATURAL. TIPO DO VIDRO: LAMINADO. ESPESSURA DO VIDRO: 6MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS		UN	1,0000000	1.528,91	1.528,91
Composição Auxiliar	94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS		m²	1,2455000	685,90	854,28
Insumo	00010496	SINAPI	VIDRO COMUM LAMINADO, LISO, INCOLOR, DUPLO, ESPESSURA TOTAL 6 MM (CADA CAMADA E= 3 MM) - COLOCADO	Material		m²	1,2455000	541,66	674,63
				MO sem LS =>	64,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	64,24
				Valor do BDI =>	305,78			Valor com BDI =>	1.834,69
8.1.2.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	C00000154	Próprio	JANELA E12 - 80X158CM - MÁXIMO AR - 02 FOLHAS. JANELA DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (INCLUSIVE CONTRAMARCO E ALIZARES NAS FACES INTERNAS), COM VIDROS. EM ALUMÍNIO ANODIZADO. MARCA: ALCOA. LINHA: INOVA. COR DO ALUMÍNIO: NATURAL. TIPO DO VIDRO: LAMINADO. ESPESSURA DO VIDRO: 6MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS		UN	1,0000000	1.551,62	1.551,62
Composição Auxiliar	94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS		m²	1,2640000	685,90	866,97
Insumo	00010496	SINAPI	VIDRO COMUM LAMINADO, LISO, INCOLOR, DUPLO, ESPESSURA TOTAL 6 MM (CADA CAMADA E= 3 MM) - COLOCADO	Material		m²	1,2640000	541,66	684,65
				MO sem LS =>	65,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	65,19
				Valor do BDI =>	310,32			Valor com BDI =>	1.861,94
8.1.2.10	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	C00000155	Próprio	JANELA E13 - 225X106CM - MÁXIMO AR - 01 FOLHA. JANELA DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (INCLUSIVE CONTRAMARCO E ALIZARES NAS FACES INTERNAS), COM VIDROS. EM ALUMÍNIO ANODIZADO. MARCA: ALCOA. LINHA: INOVA. COR DO ALUMÍNIO: NATURAL. TIPO DO VIDRO: LAMINADO. ESPESSURA DO VIDRO: 6MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS		UN	1,0000000	2.927,72	2.927,72
Composição Auxiliar	94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS		m²	2,3850000	685,90	1.635,87
Insumo	00010496	SINAPI	VIDRO COMUM LAMINADO, LISO, INCOLOR, DUPLO, ESPESSURA TOTAL 6 MM (CADA CAMADA E= 3 MM) - COLOCADO	Material		m²	2,3850000	541,66	1.291,85
				MO sem LS =>	123,01	LS =>	0,00	MO com LS =>	123,01
				Valor do BDI =>	585,54			Valor com BDI =>	3.513,26
8.2.1.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	C00000146	Próprio	PORTA Pa - EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. PARA AS DIVISÓRIAS EM GRANITO DOS BANHEIROS - 60X210CM	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS		UN	1,0000000	895,70	895,70
Composição Auxiliar	91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS		m²	1,2600000	672,77	847,69
Insumo	00011457	SINAPI	TARJETA LIVRE / OCUPADO PARA PORTA DE BANHEIRO, CORPO EM ZAMAC E ESPELHO EM LATAO	Material		UN	1,0000000	48,01	48,01
				MO sem LS =>	14,55	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,55
				Valor do BDI =>	179,14			Valor com BDI =>	1.074,84
8.2.2.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	C00000148	Próprio	JANELA E1 - 53X158CM - MÁXIMO AR - 01 FOLHA. JANELA DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (INCLUSIVE CONTRAMARCO E ALIZARES NAS FACES INTERNAS), COM VIDROS. EM ALUMÍNIO ANODIZADO. MARCA: ALCOA. LINHA: INOVA. COR DO ALUMÍNIO: NATURAL. TIPO DO VIDRO: LAMINADO. ESPESSURA DO VIDRO: 6MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS		UN	1,0000000	1.027,95	1.027,95
Composição Auxiliar	94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS		m²	0,8374000	685,90	574,37

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00010496	SINAPI	VIDRO COMUM LAMINADO, LISO, INCOLOR, DUPLO, ESPESSURA TOTAL 6 MM (CADA CAMADA E= 3 MM) - COLOCADO	Material		m²	0,8374000	541,66	453,58
				MO sem LS =>	43,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	43,19
				Valor do BDI =>	205,59			Valor com BDI =>	1.233,54
8.2.2.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	C00000151	Próprio	JANELA E5 - 40X125CM - MÁXIMO AR. JANELA DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (INCLUSIVE CONTRAMARCO E ALIZARES NAS FACES INTERNAS), COM VIDROS. EM ALUMÍNIO ANODIZADO. MARCA: ALCOA. LINHA: INOVA. COR DO ALUMÍNIO: NATURAL. TIPO DO VIDRO: LAMINADO. ESPESSURA DO VIDRO: 6MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS		UN	1,0000000	613,78	613,78
Composição Auxiliar	94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS		m²	0,5000000	685,90	342,95
Insumo	00010496	SINAPI	VIDRO COMUM LAMINADO, LISO, INCOLOR, DUPLO, ESPESSURA TOTAL 6 MM (CADA CAMADA E= 3 MM) - COLOCADO	Material		m²	0,5000000	541,66	270,83
				MO sem LS =>	25,79	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,79
				Valor do BDI =>	122,75			Valor com BDI =>	736,53
8.2.2.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	C00000159	Próprio	JANELA E9 - 885X157CM - 08 FOLHAS. JANELA EM ALUMÍNIO COM VIDRO LAMINADO 8MM. ABERTURA: CORRER. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. JANELA ENTREGUE PRONTA E ACABADA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS		UN	1,0000000	13.222,43	13.222,43
Composição Auxiliar	94574	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER, 6 FOLHAS, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (EXCLUSIVE CONTRAMARCO), COM VIDROS,	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VI		m²	13,8900000	329,57	4.577,72
Insumo	00034391	SINAPI	VIDRO COMUM LAMINADO LISO INCOLOR DUPLO, ESPESSURA TOTAL 8 MM (CADA CAMADA DE 4 MM) - COLOCADO	Material		m²	13,8900000	622,37	8.644,71
				MO sem LS =>	470,03	LS =>	0,00	MO com LS =>	470,03
				Valor do BDI =>	2.644,48			Valor com BDI =>	15.866,91
8.2.2.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	C00000156	Próprio	JANELA E14 - 60x158CM - MÁXIMO AR - 02 FOLHAS. JANELA DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (INCLUSIVE	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VI		UN	1,0000000	1.163,72	1.163,72
Composição Auxiliar	94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO.	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VI		m²	0,9480000	685,90	650,23

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00010496	SINAPI	VIDRO COMUM LAMINADO, LISO, INCOLOR, DUPLO, ESPESSURA TOTAL 6 MM (CADA CAMADA E= 3 MM) - COLOCADO	Material		m²	0,9480000	541,66	513,49
				MO sem LS =>	48,89	LS =>	0,00	MO com LS =>	48,89
				Valor do BDI =>	232,74			Valor com BDI =>	1.396,46
8.2.2.10	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	C00000157	Próprio	JANELA E15 - 170x53CM - MÁXIMO AR - 02 FOLHAS. JANELA DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (INCLUSIVE CONTRAMARCO E ALIZARES NAS FACES INTERNAS), COM VIDROS. EM ALUMÍNIO ANODIZADO. MARCA: ALCOA. LINHA: INOVA. COR DO ALUMÍNIO: NATURAL. TIPO DO VIDRO: LAMINADO. ESPESSURA DO VIDRO: 6MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS		UN	1,0000000	1.106,02	1.106,02
Composição Auxiliar	94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS		m²	0,9010000	685,90	617,99
Insumo	00010496	SINAPI	VIDRO COMUM LAMINADO, LISO, INCOLOR, DUPLO, ESPESSURA TOTAL 6 MM (CADA CAMADA E= 3 MM) - COLOCADO	Material		m²	0,9010000	541,66	488,03
				MO sem LS =>	46,47	LS =>	0,00	MO com LS =>	46,47
				Valor do BDI =>	221,20			Valor com BDI =>	1.327,22
8.7.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	C00000179	Próprio	PORTA PCM - 70X150CM. PORTA EM ALUMÍNIO TIPO VENEZIANA. ABERTURA: GIRO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. PORTA ENTREGUE PRONTA E ACABADA	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS		UN	1,0000000	706,40	706,40
Composição Auxiliar	91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS		m²	1,0500000	672,77	706,40
				MO sem LS =>	12,12	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,12
				Valor do BDI =>	141,28			Valor com BDI =>	847,68
8.8.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	C00000223	Próprio	PT1 - 01 UNIDADE - PORTÃO DE ACESSO AO EDIFÍCIO DA CEU. N° FOLHAS: 02. MODELO: DE ABRIR. DIMENSÕES: 2,00X2,10M. PORTAO EM TELA	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VI		UN	1,0000000	4.244,10	4.244,10
Composição Auxiliar	74238/002	SINAPI	PORTAO EM TELA ARAME GALVANIZADO N.12 MALHA 2" E MOLDURA EM TUBOS DE ACO COM DUAS FOLHAS DE ABRIR, INCLUSO FERRAGENS	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VI		m²	4,2000000	1.010,50	4.244,10
				MO sem LS =>	1.795,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	1.795,29

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
				Valor do BDI =>	848,82			Valor com BDI =>	5.092,92
8.8.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	C00000224	Próprio	PT2 - 02 UNIDADES - PORTÃO DE ACESSO AOS ESTACIONAMENTOS DA CEU (PORTÃO DE ENTRADA E PORTÃO DE SAÍDA). N° FOLHAS: 02. MODELO: DE ABRIR. DIMENSÕES: 3,5X2,10M. PORTAO EM TELA ARAME GALVANIZADO N.12 MALHA 2" E MOLDURA EM TUBOS DE ACO, INCLUSO FERRAGENS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS		UN	1,0000000	14.854,35	14.854,35
Composição Auxiliar	74238/002	SINAPI	PORTAO EM TELA ARAME GALVANIZADO N.12 MALHA 2" E MOLDURA EM TUBOS DE ACO COM DUAS FOLHAS DE ABRIR, INCLUSO FERRAGENS	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VI		m²	14,7000000	1.010,50	14.854,35
				MO sem LS =>	6.283,51	LS =>	0,00	MO com LS =>	6.283,51
				Valor do BDI =>	2.970,87			Valor com BDI =>	17.825,22
9.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	85005	SINAPI	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXACAO, SEM MOLDURA	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VI		m²	1,0000000	463,75	463,75
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4000000	21,48	8,59
Composição Auxiliar	88325	SINAPI	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	2,0000000	26,91	53,82
Insumo	00000442	SINAPI	PARAFUSO FRANCES M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 45 MM, DIAMETRO = 16 MM, CABECA ABAULADA	Material		UN	4,0000000	7,17	28,68
Insumo	00011186	SINAPI	ESPELHO CRISTAL E = 4 MM	Material		m²	1,0000000	372,66	372,66
				MO sem LS =>	45,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	45,15
				Valor do BDI =>	92,75			Valor com BDI =>	556,50
10.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94216	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	COBE - COBERTURA		m²	1,0000000	130,45	130,45
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0620000	21,48	1,33
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0560000	29,58	1,65
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHP	0,0009000	19,71	0,01
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHI	0,0012000	18,68	0,02
Insumo	00011029	SINAPI	HASTE RETA PARA GANCHO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA 1/4" X 30 CM PARA FIXACAO DE TELHA METALICA, INCLUI PORCA E ARRUELAS DE VEDACAO	Material		CJ	4,1500000	1,76	7,30

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00040740	SINAPI	TELHA GALVALUME COM ISOLAMENTO TERMOACUSTICO EM ESPUMA RIGIDA DE POLIURETANO (PU) INJETADO, ESPESSURA DE 30 MM, DENSIDADE DE 35 KG/M3, REVESTIMENTO EM TELHA TRAPEZOIDAL NAS DUAS FACES COM ESPESSURA DE 0,50 MM CADA, ACABAMENTO NATURAL (NAO INCLUI ACESSORIOS DE FIXACAO)	Material		m²	1,1460000	104,84	120,14
				MO sem LS =>	2,17	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,17
				Valor do BDI =>	26,09			Valor com BDI =>	156,54
10.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94231	SINAPI	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	COBE - COBERTURA		M	1,0000000	54,14	54,14
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2070000	21,48	4,44
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1120000	29,58	3,31
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHP	0,0132000	19,71	0,26
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHI	0,0183000	18,68	0,34
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material		310ML	0,1980000	34,91	6,91
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material		KG	0,0060000	20,90	0,12
Insumo	00005104	SINAPI	REBITE DE REPUXO EM ALUMINIO VAZADO, DIAMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES)	Material		KG	0,0012000	67,78	0,08
Insumo	00013388	SINAPI	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	Material		KG	0,0450000	114,36	5,14
Insumo	00001114	SINAPI	RUFO INTERNO DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 26, CORTE 50 CM	Material		M	1,0500000	31,95	33,54
				MO sem LS =>	5,87	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,87
				Valor do BDI =>	10,82			Valor com BDI =>	64,96
10.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	101979	SINAPI	CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020	REVE - REVESTIMENTO E		M	1,0000000	41,68	41,68
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1790000	30,24	5,41
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0900000	21,48	1,93

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU)	Material		310ML	0,0920000	34,91	3,21
Insumo	00001113	SINAPI	RUFO EXTERNO/INTERNO DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 26, CORTE 33 CM	Material		M	1,1500000	26,82	30,84
Insumo	00011950	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material		UN	1,3300000	0,22	0,29
				MO sem LS =>	5,41	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,41
				Valor do BDI =>	8,33			Valor com BDI =>	50,01
11.1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E		m²	1,0000000	49,30	49,30
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0969000	22,04	2,13
Composição Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4299000	30,24	13,00
Insumo	00000626	SINAPI	MANTA LIQUIDA DE BASE ASFALTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRIO	Material		KG	1,5000000	22,78	34,17
				MO sem LS =>	11,34	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,34
				Valor do BDI =>	9,86			Valor com BDI =>	59,16
11.1.1.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	98556	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF_09/2023	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS		m²	1,0000000	58,51	58,51
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2228000	22,04	4,91
Composição Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,9881000	30,24	29,88
Insumo	00000135	SINAPI	ARGAMASSA POLIMERICA IMPERMEABILIZANTE SEMIFLEXIVEL, BICOMPONENTE, A BASE DE CIMENTO E ADITIVOS	Material		KG	4,6154000	3,34	15,41
Insumo	00004030	SINAPI	VEU DE POLIESTER PARA IMPERMEABILIZACAO	Material		m²	1,3513000	6,15	8,31
				MO sem LS =>	26,08	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,08
				Valor do BDI =>	11,70			Valor com BDI =>	70,21
11.1.2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	98562	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 1,5CM. AF_09/2023	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E		m²	1,0000000	51,29	51,29
Composição Auxiliar	87298	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m³	0,0200000	669,33	13,38
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,9897000	30,24	29,92
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2232000	21,48	4,79
Insumo	00000123	SINAPI	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	Material		L	0,4405000	7,28	3,20
				MO sem LS =>	27,17	LS =>	0,00	MO com LS =>	27,17
				Valor do BDI =>	10,25			Valor com BDI =>	61,54
11.1.3.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	98555	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E		m²	1,0000000	32,82	32,82
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1362000	22,04	3,00
Composição Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,6039000	30,24	18,26
Insumo	00000135	SINAPI	ARGAMASSA POLIMERICA IMPERMEABILIZANTE SEMIFLEXIVEL, BICOMPONENTE, A BASE DE CIMENTO E ADITIVOS	Material		KG	3,4615000	3,34	11,56
				MO sem LS =>	15,93	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,93
				Valor do BDI =>	6,56			Valor com BDI =>	39,38
11.7.2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	120101	AGETOP CIVIL	REGULARIZAÇÃO (1	1201		m²	1,0000000	22,79	22,79
Insumo	0104	AGETOP CIVIL	AREIA MÉDIA	Material		m³	0,0252000	172,18	4,33
Insumo	1215	AGETOP CIVIL	CIMENTO PORTLAND CPII-32	Material		Kg	11,8793000	0,65	7,72
Insumo	0004	AGETOP CIVIL	PEDREIRO	Mão de Obra		H	0,2262000	23,41	5,29
Insumo	0005	AGETOP CIVIL	SERVENTE	Mão de Obra		H	0,3730000	14,62	5,45
				MO sem LS =>	10,74	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,74
				Valor do BDI =>	4,55			Valor com BDI =>	27,34
11.7.2.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	98546	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM. AF_09/2023	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS		m²	1,0000000	111,59	111,59
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2102000	22,04	4,63
Composição Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,9324000	30,24	28,19
Insumo	00000511	SINAPI	PRIMER PARA MANTA ASFALTICA A BASE DE ASFALTO MODIFICADO DILUIDO EM SOLVENTE, APLICACAO A FRIO	Material		L	0,5872000	19,50	11,45
Insumo	00004015	SINAPI	MANTA ASFALTICA ELASTOMERICA EM POLIESTER 4 MM, TIPO III, CLASSE B, ACABAMENTO PP (NBR 9952)	Material		m²	1,1319000	57,68	65,28
Insumo	00004226	SINAPI	GAS DE COZINHA - GLP	Material		KG	0,2600000	7,85	2,04
				MO sem LS =>	24,61	LS =>	0,00	MO com LS =>	24,61
				Valor do BDI =>	22,31			Valor com BDI =>	133,90
11.7.2.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	98571	SINAPI	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFICIE HORIZONTAL COM CONCRETO 15 MPA, E=4CM. AF_09/2023	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E		m²	1,0000000	48,67	48,67
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,6660000	30,24	20,13
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1502000	21,48	3,22
Insumo	00001523	SINAPI	CONCRETO USINADO CONVENCIONAL (NAO BOMBEAVEL) CLASSE DE RESISTENCIA C15, COM BRITA 1 E 2, SLUMP = 80 MM +/- 10 MM (NBR 8953)	Material		m³	0,0440000	532,60	23,43
Insumo	00038365	SINAPI	CAMADA SEPARADORA DE FILME DE POLIETILENO 20 A 25 MICRA	Material		m²	1,0400000	1,82	1,89
				MO sem LS =>	17,49	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,49
				Valor do BDI =>	9,73			Valor com BDI =>	58,40
12.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	96109	SINAPI	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS. AF_08/2023_PS	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE		m²	1,0000000	50,66	50,66
Composição Auxiliar	88269	SINAPI	GESSEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,9123000	27,84	25,39

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5244000	21,48	11,26
Insumo	00000345	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 18 BWG, D = 1,24MM (0,009 KG/M)	Material		KG	0,0217000	30,59	0,66
Insumo	00003315	SINAPI	GESSO EM PO PARA REVESTIMENTOS/MOLDURAS/SANCAS E USO GERAL	Material		KG	1,8127000	0,76	1,37
Insumo	00004812	SINAPI	PLACA DE GESSO PARA FORRO, *60 X 60* CM, ESPESSURA DE 12 MM (SEM COLOCACAO)	Material		m²	1,0414000	10,59	11,02
Insumo	00020250	SINAPI	SISAL EM FIBRA / ESTOPA SISAL PARA GESSO	Material		KG	0,0078000	22,15	0,17
Insumo	00040547	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	Material		CENTO	0,0293000	27,14	0,79
				MO sem LS =>	26,36	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,36
				Valor do BDI =>	10,13			Valor com BDI =>	60,79
12.1.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	210506	AGETOP CIVIL	TABICA PARA FORRO DE GESSO COMUM	2105		m	1,0000000	19,00	19,00
Insumo	1438	AGETOP CIVIL	TABICA PARA FORRO DE GESSO (INSTALAÇÃO INCLUSA)	Material		m	1,0000000	19,00	19,00
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	3,80			Valor com BDI =>	22,80
12.1.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	210515	AGETOP CIVIL	GESSO CORRIDO EM TETO	2105		m²	1,0000000	25,53	25,53
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5200000	31,72	16,49
Insumo	2700	AGETOP CIVIL	GESSO EM PÓ	Material		Kg	6,0000000	1,08	6,48
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,1600000	16,04	2,56
				MO sem LS =>	14,45	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,45
				Valor do BDI =>	5,10			Valor com BDI =>	30,63
13.1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES		m²	1,0000000	4,51	4,51

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição Auxiliar	87313	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m³	0,0037000	521,15	1,92
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0681000	30,24	2,05
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0255000	21,48	0,54
				MO sem LS =>	2,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,13
				Valor do BDI =>	0,90			Valor com BDI =>	5,41
13.1.1.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	87535	SINAPI	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES		m²	1,0000000	34,17	34,17
Composição Auxiliar	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m³	0,0304000	620,42	18,86
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3740000	30,24	11,30
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1870000	21,48	4,01
				MO sem LS =>	13,12	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,12
				Valor do BDI =>	6,83			Valor com BDI =>	41,00
13.1.1.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	104951	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES		m²	1,0000000	34,86	34,86
Composição Auxiliar	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m³	0,0304000	620,42	18,86
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3906000	30,24	11,81
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1953000	21,48	4,19
				MO sem LS =>	13,62	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,62
				Valor do BDI =>	6,97			Valor com BDI =>	41,83

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
13.1.1.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	87273	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE		m²	1,0000000	60,83	60,83
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,6970000	30,71	21,40
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3138000	21,48	6,74
Insumo	00000536	SINAPI	REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MENOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material		m²	1,0798000	24,40	26,34
Insumo	00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material		KG	6,8500000	0,78	5,34
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material		KG	0,2220000	4,58	1,01
				MO sem LS =>	20,88	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,88
				Valor do BDI =>	12,16			Valor com BDI =>	72,99
13.7.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	87529	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES		m²	1,0000000	38,21	38,21
Composição Auxiliar	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m³	0,0304000	620,42	18,86
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4724000	30,24	14,28
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2362000	21,48	5,07
				MO sem LS =>	16,08	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,08
				Valor do BDI =>	7,64			Valor com BDI =>	45,85
14.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	87620	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	PISO - PISOS		m²	1,0000000	32,00	32,00
Composição Auxiliar	87301	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m³	0,0310000	614,12	19,03

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2140000	30,24	6,47
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1070000	21,48	2,29
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	0,5000000	0,68	0,34
Insumo	00007334	SINAPI	ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS	Material		L	0,2100000	18,45	3,87
				MO sem LS =>	8,45	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,45
				Valor do BDI =>	6,40			Valor com BDI =>	38,40
14.1.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	87251	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10	PISO - PISOS		m²	1,0000000	44,96	44,96
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2537000	30,71	7,79
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1308000	21,48	2,80
Insumo	00001287	SINAPI	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, COR LISA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material		m²	1,0600000	24,90	26,39
Insumo	00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material		KG	9,1325000	0,78	7,12
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material		KG	0,1880000	4,58	0,86
				MO sem LS =>	7,84	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,84
				Valor do BDI =>	8,99			Valor com BDI =>	53,95
14.1.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88649	SINAPI	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS DE DIMENSÕES 45X45CM. AF_02/2023	PISO - PISOS		M	1,0000000	11,48	11,48
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0764000	30,71	2,34
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0296000	21,48	0,63
Insumo	00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material		KG	0,6392000	0,78	0,49
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material		KG	0,0900000	4,58	0,41
Insumo	00001292	SINAPI	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, COR LISA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MAIOR QUE 2025 CM2	Material		m²	0,1500000	50,76	7,61
				MO sem LS =>	2,21	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,21

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
				Valor do BDI =>	2,29			Valor com BDI =>	13,77
14.1.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	98689	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	PISO - PISOS		M	1,0000000	109,45	109,45
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5470000	30,08	16,45
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2730000	21,48	5,86
Insumo	00020232	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, L= *15* CM, E= *2,0* CM	Material		M	1,0000000	84,06	84,06
Insumo	00037595	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	Material		KG	1,2900000	2,39	3,08
				MO sem LS =>	16,42	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,42
				Valor do BDI =>	21,89			Valor com BDI =>	131,34
14.1.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	221120	AGETOP CIVIL	PISO DE BORRACHA COLORIDO MODELO TÁTIL (ALERTA OU DIRECIONAL) INCLUSO CONTRAPISO (1CI	2211		m²	1,0000000	235,52	235,52
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,6091000	21,48	13,08
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4569000	30,24	13,81
Insumo	2796	AGETOP CIVIL	PISO DE BORRACHA COLORIDO MODELO TÁTIL (ALERTA OU DIRECIONAL)	Material		m²	1,0500000	174,40	183,12
Insumo	1243	AGETOP CIVIL	COLA FÓRMICA (1L = 0,83KG)	Material		l	0,1400000	39,70	5,55
Insumo	0104	AGETOP CIVIL	AREIA MÉDIA	Material		m³	0,0252000	172,18	4,33
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	13,1600000	0,68	8,94
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,1700000	16,04	2,72
Insumo	0025	AGETOP CIVIL	OFICIAL "B"	Mão de Obra		H	0,1700000	23,41	3,97
				MO sem LS =>	25,97	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,97
				Valor do BDI =>	47,10			Valor com BDI =>	282,62

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
15.1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89771	SINAPI	TUBO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 42MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	1,0000000	50,18	50,18
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0294000	21,17	0,62
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0294000	29,47	0,86
Insumo	00038028	SINAPI	TUBO CPVC, SOLDAVEL, 42 MM, AGUA QUENTE PREDIAL (NBR 15884)	Material		M	1,0493000	46,42	48,70
				MO sem LS =>	1,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,10
				Valor do BDI =>	10,03			Valor com BDI =>	60,21
15.1.1.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89770	SINAPI	TUBO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 35MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	1,0000000	37,61	37,61
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0247000	21,17	0,52
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0247000	29,47	0,72
Insumo	00038130	SINAPI	TUBO CPVC SOLDAVEL, 35 MM, AGUA QUENTE PREDIAL (NBR 15884)	Material		M	1,0493000	34,67	36,37
				MO sem LS =>	0,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,92
				Valor do BDI =>	7,52			Valor com BDI =>	45,13
15.1.1.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94717	SINAPI	TUBO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 28 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	1,0000000	30,48	30,48
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0520000	21,17	1,10
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0520000	29,47	1,53
Insumo	00021125	SINAPI	TUBO CPVC, SOLDAVEL, 28 MM, AGUA QUENTE PREDIAL (NBR 15884)	Material		M	1,0493000	26,55	27,85
				MO sem LS =>	1,95	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,95
				Valor do BDI =>	6,09			Valor com BDI =>	36,57

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
15.1.1.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94716	SINAPI	TUBO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 22 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	1,0000000	18,24	18,24
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0413000	21,17	0,87
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0413000	29,47	1,21
Insumo	00021124	SINAPI	TUBO CPVC, SOLDAVEL, 22 MM, AGUA QUENTE PREDIAL (NBR 15884)	Material		M	1,0493000	15,41	16,16
				MO sem LS =>	1,54	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,54
				Valor do BDI =>	3,64			Valor com BDI =>	21,88
15.1.1.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89764	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, CPVC, SOLDÁVEL, DN35MM X 28MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	31,88	31,88
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1068000	21,17	2,26
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1068000	29,47	3,14
Insumo	00021114	SINAPI	ADESIVO PARA TUBOS CPVC, *75* G	Material		UN	0,1200000	31,56	3,78
Insumo	00038003	SINAPI	BUCHA DE REDUCAO, CPVC, SOLDAVEL, 35 X 28 MM, PARA AGUA QUENTE	Material		UN	1,0000000	22,70	22,70
				MO sem LS =>	4,01	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,01
				Valor do BDI =>	6,37			Valor com BDI =>	38,25
15.1.1.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89678	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, CPVC, SOLDÁVEL, DN28MM X 22MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	11,38	11,38
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1014000	21,17	2,14

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1014000	29,47	2,98
Insumo	00021114	SINAPI	ADESIVO PARA TUBOS CPVC, *75* G	Material		UN	0,0933000	31,56	2,94
Insumo	00038002	SINAPI	BUCHA DE REDUCAO, CPVC, SOLDAVEL, 28 X 22 MM, PARA AGUA QUENTE	Material		UN	1,0000000	3,32	3,32
				MO sem LS =>	3,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,80
				Valor do BDI =>	2,27			Valor com BDI =>	13,65
15.1.1.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94728	SINAPI	CONECTOR, CPVC, SOLDÁVEL, DN 35 MM X 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	42,42	42,42
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0560000	21,17	1,18
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0560000	29,47	1,65
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material		UN	0,0084000	16,04	0,13
Insumo	00021114	SINAPI	ADESIVO PARA TUBOS CPVC, *75* G	Material		UN	0,0667000	31,56	2,10
Insumo	00038008	SINAPI	CONECTOR, CPVC, SOLDAVEL, 35 MM X 1 1/4", PARA AGUA QUENTE	Material		UN	1,0000000	37,36	37,36
				MO sem LS =>	2,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,10
				Valor do BDI =>	8,48			Valor com BDI =>	50,90
15.1.1.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94726	SINAPI	CONECTOR, CPVC, SOLDÁVEL, DN 28 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	27,30	27,30
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0430000	21,17	0,91
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0430000	29,47	1,26
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material		UN	0,0066000	16,04	0,10
Insumo	00021114	SINAPI	ADESIVO PARA TUBOS CPVC, *75* G	Material		UN	0,0533000	31,56	1,68
Insumo	00038007	SINAPI	CONECTOR, CPVC, SOLDAVEL, 28 MM X 1", PARA AGUA QUENTE	Material		UN	1,0000000	23,35	23,35

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
				MO sem LS =>	1,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,60
				Valor do BDI =>	5,46			Valor com BDI =>	32,76
15.1.1.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89662	SINAPI	CONECTOR, CPVC, SOLDÁVEL, DN 22MM X 1/2 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	26,54	26,54
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0833000	21,17	1,76
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0833000	29,47	2,45
Insumo	00021114	SINAPI	ADESIVO PARA TUBOS CPVC, *75* G	Material		UN	0,0667000	31,56	2,10
Insumo	00038006	SINAPI	CONECTOR, CPVC, SOLDAVEL, 22 MM X 1/2", PARA AGUA QUENTE	Material		UN	1,0000000	20,23	20,23
				MO sem LS =>	3,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,13
				Valor do BDI =>	5,30			Valor com BDI =>	31,84
15.1.1.10	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	99631	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	110,17	110,17
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2633000	21,17	5,57
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2633000	29,47	7,75
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material		UN	0,0192000	16,04	0,30
Insumo	00010416	SINAPI	VALVULA DE RETENCAO VERTICAL, DE BRONZE (PN-16), 1 1/2", 200 PSI, EXTREMIDADES COM ROSCA	Material		UN	1,0000000	96,55	96,55
				MO sem LS =>	9,89	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,89
				Valor do BDI =>	22,03			Valor com BDI =>	132,20
15.1.1.11	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89684	SINAPI	UNIÃO, CPVC, SOLDÁVEL, DN35MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	38,26	38,26

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1291000	21,17	2,73
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1291000	29,47	3,80
Insumo	00021114	SINAPI	ADESIVO PARA TUBOS CPVC, *75* G	Material		UN	0,1333000	31,56	4,20
Insumo	00037992	SINAPI	UNIAO, CPVC, SOLDAVEL, 35 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	Material		UN	1,0000000	27,53	27,53
				MO sem LS =>	4,85	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,85
				Valor do BDI =>	7,65			Valor com BDI =>	45,91
15.1.1.12	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89757	SINAPI	UNIÃO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 28MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	26,06	26,06
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0981000	21,17	2,07
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0981000	29,47	2,89
Insumo	00021114	SINAPI	ADESIVO PARA TUBOS CPVC, *75* G	Material		UN	0,1067000	31,56	3,36
Insumo	00037991	SINAPI	UNIAO, CPVC, SOLDAVEL, 28 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	Material		UN	1,0000000	17,74	17,74
				MO sem LS =>	3,68	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,68
				Valor do BDI =>	5,21			Valor com BDI =>	31,27
15.1.1.13	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89661	SINAPI	UNIÃO, CPVC, SOLDÁVEL, DN22MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	20,55	20,55
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0930000	21,17	1,96
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0930000	29,47	2,74
Insumo	00021114	SINAPI	ADESIVO PARA TUBOS CPVC, *75* G	Material		UN	0,0800000	31,56	2,52
Insumo	00037990	SINAPI	UNIAO, CPVC, SOLDAVEL, 22 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	Material		UN	1,0000000	13,33	13,33

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
				MO sem LS =>	3,49	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,49
				Valor do BDI =>	4,11			Valor com BDI =>	24,66
15.1.1.14	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89781	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, CPVC, SOLDÁVEL, DN 42MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	31,46	31,46
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1094000	21,17	2,31
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1094000	29,47	3,22
Insumo	00021114	SINAPI	ADESIVO PARA TUBOS CPVC, *75* G	Material		UN	0,1600000	31,56	5,04
Insumo	00037959	SINAPI	JOELHO CPVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 42 MM, PARA AGUA QUENTE	Material		UN	1,0000000	20,89	20,89
				MO sem LS =>	4,11	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,11
				Valor do BDI =>	6,29			Valor com BDI =>	37,75
15.1.1.15	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89777	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, CPVC, SOLDÁVEL, DN 35MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	22,46	22,46
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0929000	21,17	1,96
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0929000	29,47	2,73
Insumo	00021114	SINAPI	ADESIVO PARA TUBOS CPVC, *75* G	Material		UN	0,1333000	31,56	4,20
Insumo	00037958	SINAPI	JOELHO CPVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 35 MM, PARA AGUA QUENTE	Material		UN	1,0000000	13,57	13,57
				MO sem LS =>	3,49	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,49
				Valor do BDI =>	4,49			Valor com BDI =>	26,95
15.1.1.16	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94740	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, CPVC, SOLDÁVEL, DN 22 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	8,64	8,64

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0514000	21,17	1,08
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0514000	29,47	1,51
Insumo	00021114	SINAPI	ADESIVO PARA TUBOS CPVC, *75* G	Material		UN	0,0800000	31,56	2,52
Insumo	00037956	SINAPI	JOELHO CPVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 22 MM, PARA AGUA QUENTE	Material		UN	1,0000000	3,53	3,53
				MO sem LS =>	1,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,92
				Valor do BDI =>	1,72			Valor com BDI =>	10,36
15.1.1.17	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89645	SINAPI	JOELHO DE TRANSIÇÃO, 90 GRAUS, CPVC, SOLDÁVEL, DN 22MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	28,36	28,36
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1353000	21,17	2,86
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1353000	29,47	3,98
Insumo	00021114	SINAPI	ADESIVO PARA TUBOS CPVC, *75* G	Material		UN	0,0800000	31,56	2,52
Insumo	00038430	SINAPI	JOELHO DE TRANSICAO, CPVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 22 MM X 3/4", PARA AGUA QUENTE	Material		UN	1,0000000	19,00	19,00
				MO sem LS =>	5,08	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,08
				Valor do BDI =>	5,67			Valor com BDI =>	34,03
15.1.1.18	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94742	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, CPVC, SOLDÁVEL, DN 28 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	14,13	14,13
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0646000	21,17	1,36
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0646000	29,47	1,90
Insumo	00021114	SINAPI	ADESIVO PARA TUBOS CPVC, *75* G	Material		UN	0,1067000	31,56	3,36
Insumo	00037957	SINAPI	JOELHO CPVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 28 MM, PARA AGUA QUENTE	Material		UN	1,0000000	7,51	7,51

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
				MO sem LS =>	2,42	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,42
				Valor do BDI =>	2,82			Valor com BDI =>	16,95
15.1.1.19	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94759	SINAPI	TE, CPVC, SOLDÁVEL, DN 42 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	53,93	53,93
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1436000	21,17	3,04
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1436000	29,47	4,23
Insumo	00021114	SINAPI	ADESIVO PARA TUBOS CPVC, *75* G	Material		UN	0,2400000	31,56	7,57
Insumo	00038013	SINAPI	TE CPVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 42 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	Material		UN	1,0000000	39,09	39,09
				MO sem LS =>	5,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,39
				Valor do BDI =>	10,78			Valor com BDI =>	64,71
15.1.1.20	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94758	SINAPI	TE, CPVC, SOLDÁVEL, DN 35 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	42,39	42,39
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1119000	21,17	2,36
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1119000	29,47	3,29
Insumo	00021114	SINAPI	ADESIVO PARA TUBOS CPVC, *75* G	Material		UN	0,2000000	31,56	6,31
Insumo	00038012	SINAPI	TE CPVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 35 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	Material		UN	1,0000000	30,43	30,43
				MO sem LS =>	4,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,19
				Valor do BDI =>	8,47			Valor com BDI =>	50,86
15.1.1.21	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94756	SINAPI	TE, CPVC, SOLDÁVEL, DN 22 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	11,22	11,22
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0685000	21,17	1,45

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0685000	29,47	2,01
Insumo	00021114	SINAPI	ADESIVO PARA TUBOS CPVC, *75* G	Material		UN	0,1200000	31,56	3,78
Insumo	00038010	SINAPI	TE CPVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 22 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	Material		UN	1,0000000	3,98	3,98
				MO sem LS =>	2,57	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,57
				Valor do BDI =>	2,24			Valor com BDI =>	13,46
15.1.1.22	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89663	SINAPI	ADAPTADOR, CPVC, SOLDÁVEL, DN22MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	25,82	25,82
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0930000	21,17	1,96
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0930000	29,47	2,74
Insumo	00021114	SINAPI	ADESIVO PARA TUBOS CPVC, *75* G	Material		UN	0,0800000	31,56	2,52
Insumo	00037998	SINAPI	ADAPTADOR CPVC, SOLDAVEL, 22 MM, PARA AGUA QUENTE	Material		UN	1,0000000	18,60	18,60
				MO sem LS =>	3,49	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,49
				Valor do BDI =>	5,16			Valor com BDI =>	30,98
15.1.2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89353	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	37,51	37,51
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1102000	21,17	2,33
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1102000	29,47	3,24
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material		UN	0,0106000	16,04	0,17
Insumo	00006016	SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3/4" (REF 1509)	Material		UN	1,0000000	31,77	31,77
				MO sem LS =>	4,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,13
				Valor do BDI =>	7,50			Valor com BDI =>	45,01

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
15.1.2.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94495	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	57,86	57,86
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1485000	21,17	3,14
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1485000	29,47	4,37
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material		UN	0,0132000	16,04	0,21
Insumo	00006019	SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1" (REF 1509)	Material		UN	1,0000000	50,14	50,14
				MO sem LS =>	5,57	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,57
				Valor do BDI =>	11,57			Valor com BDI =>	69,43
15.1.2.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94496	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	78,82	78,82
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2021000	21,17	4,27
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2021000	29,47	5,95
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material		UN	0,0168000	16,04	0,26
Insumo	00006017	SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1 1/4" (REF 1509)	Material		UN	1,0000000	68,34	68,34
				MO sem LS =>	7,59	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,59
				Valor do BDI =>	15,76			Valor com BDI =>	94,58
15.1.2.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	103013	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO, DE BRONZE, PÉ COM CRIVOS, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	100,27	100,27
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1316000	21,17	2,78
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1316000	29,47	3,87
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material		UN	0,0096000	16,04	0,15

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00010236	SINAPI	VALVULA DE RETENCAO DE BRONZE, PE COM CRIVOS, EXTREMIDADE COM ROSCA, DE 1 1/2", PARA FUNDO DE POCO	Material		UN	1,0000000	93,47	93,47
				MO sem LS =>	4,94	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,94
				Valor do BDI =>	20,05			Valor com BDI =>	120,32
15.1.2.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	1,0000000	23,42	23,42
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3800000	21,17	8,04
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3800000	29,47	11,19
Insumo	00009868	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material		M	1,0493000	3,83	4,01
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0886000	2,05	0,18
				MO sem LS =>	14,28	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,28
				Valor do BDI =>	4,68			Valor com BDI =>	28,10
15.1.2.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89357	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	1,0000000	31,80	31,80
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4530000	21,17	9,59
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4530000	29,47	13,34
Insumo	00009869	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material		M	1,0493000	8,26	8,66
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,1056000	2,05	0,21
				MO sem LS =>	17,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,02
				Valor do BDI =>	6,36			Valor com BDI =>	38,16
15.1.2.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89449	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	1,0000000	16,66	16,66
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0341000	21,17	0,72
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0341000	29,47	1,00
Insumo	00009875	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 50 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material		M	1,0493000	14,23	14,93
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0080000	2,05	0,01
				MO sem LS =>	1,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,27
				Valor do BDI =>	3,33			Valor com BDI =>	19,99
15.1.2.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89450	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	1,0000000	26,59	26,59
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0400000	21,17	0,84
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0400000	29,47	1,17
Insumo	00009873	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 60 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material		M	1,0493000	23,42	24,57
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0093000	2,05	0,01
				MO sem LS =>	1,49	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,49
				Valor do BDI =>	5,31			Valor com BDI =>	31,90
15.1.2.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89448	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	1,0000000	15,04	15,04
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0282000	21,17	0,59
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0282000	29,47	0,83
Insumo	00009874	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 40 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material		M	1,0493000	12,98	13,61
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0066000	2,05	0,01
				MO sem LS =>	1,05	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,05
				Valor do BDI =>	3,00			Valor com BDI =>	18,04
15.1.2.10	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94704	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	24,71	24,71
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1375000	21,17	2,91
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1375000	29,47	4,05
Insumo	00000097	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 32 MM X 1", PARA CAIXA D'AGUA	Material		UN	1,0000000	17,09	17,09
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0047000	61,55	0,28
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0055000	69,74	0,38
				MO sem LS =>	5,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,16
				Valor do BDI =>	4,94			Valor com BDI =>	29,65
15.1.2.11	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94705	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	33,61	33,61
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1418000	21,17	3,00
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1418000	29,47	4,17
Insumo	00000098	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 40 MM X 1 1/4", PARA CAIXA D'AGUA	Material		UN	1,0000000	25,59	25,59
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0059000	61,55	0,36
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0070000	69,74	0,48
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0056000	2,05	0,01
				MO sem LS =>	5,32	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,32
				Valor do BDI =>	6,72			Valor com BDI =>	40,33
15.1.2.12	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89383	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	6,49	6,49

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0944000	21,17	1,99
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0944000	29,47	2,78
Insumo	00000065	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA	Material		UN	1,0000000	0,82	0,82
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0059000	61,55	0,36
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0070000	69,74	0,48
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0315000	2,05	0,06
				MO sem LS =>	3,54	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,54
				Valor do BDI =>	1,29			Valor com BDI =>	7,78
15.1.2.13	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89572	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 1.1/4 , INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	8,17	8,17
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0635000	21,17	1,34
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0635000	29,47	1,87
Insumo	00000109	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 40 MM X 1 1/4", PARA AGUA FRIA	Material		UN	1,0000000	3,42	3,42
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0106000	61,55	0,65
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0125000	69,74	0,87
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0144000	2,05	0,02
				MO sem LS =>	2,38	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,38
				Valor do BDI =>	1,63			Valor com BDI =>	9,80
15.1.2.14	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89363	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	10,10	10,10
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1520000	21,17	3,21

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1520000	29,47	4,47
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0071000	61,55	0,43
Insumo	00003500	SINAPI	JOELHO, PVC SOLDAVEL, 45 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material		UN	1,0000000	1,38	1,38
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0080000	69,74	0,55
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0338000	2,05	0,06
				MO sem LS =>	5,70	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,70
				Valor do BDI =>	2,02			Valor com BDI =>	12,12
15.1.2.15	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89368	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	14,39	14,39
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1812000	21,17	3,83
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1812000	29,47	5,33
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0094000	61,55	0,57
Insumo	00003501	SINAPI	JOELHO, PVC SOLDAVEL, 45 GRAUS, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material		UN	1,0000000	3,82	3,82
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0110000	69,74	0,76
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0403000	2,05	0,08
				MO sem LS =>	6,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,80
				Valor do BDI =>	2,87			Valor com BDI =>	17,26
15.1.2.16	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89362	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	9,39	9,39
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1520000	21,17	3,21
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1520000	29,47	4,47

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0071000	61,55	0,43
Insumo	00003529	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material		UN	1,0000000	0,67	0,67
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0080000	69,74	0,55
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0338000	2,05	0,06
				MO sem LS =>	5,70	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,70
				Valor do BDI =>	1,87			Valor com BDI =>	11,26
15.1.2.17	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89367	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	12,80	12,80
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1812000	21,17	3,83
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1812000	29,47	5,33
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0094000	61,55	0,57
Insumo	00003536	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material		UN	1,0000000	2,23	2,23
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0110000	69,74	0,76
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0403000	2,05	0,08
				MO sem LS =>	6,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,80
				Valor do BDI =>	2,56			Valor com BDI =>	15,36
15.1.2.18	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89497	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	12,45	12,45
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1047000	21,17	2,21
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1047000	29,47	3,08
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0118000	61,55	0,72
Insumo	00003535	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 40 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material		UN	1,0000000	5,44	5,44

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0140000	69,74	0,97
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0157000	2,05	0,03
				MO sem LS =>	3,93	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,93
				Valor do BDI =>	2,49			Valor com BDI =>	14,94
15.1.2.19	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	90373	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	12,47	12,47
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1312000	21,17	2,77
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1312000	29,47	3,86
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0059000	61,55	0,36
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0070000	69,74	0,48
Insumo	00020147	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material		UN	1,0000000	4,94	4,94
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0315000	2,05	0,06
				MO sem LS =>	4,93	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,93
				Valor do BDI =>	2,49			Valor com BDI =>	14,96
15.1.2.20	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94672	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	5,70	5,70
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0576000	21,17	1,21
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0576000	29,47	1,69
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0035000	61,55	0,21
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material		UN	0,0053000	16,04	0,08
Insumo	00003522	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL COM ROSCA, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material		UN	1,0000000	2,24	2,24

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0040000	69,74	0,27
				MO sem LS =>	2,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,16
				Valor do BDI =>	1,14			Valor com BDI =>	6,84
15.1.2.21	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89396	SINAPI	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	19,44	19,44
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1748000	21,17	3,70
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1748000	29,47	5,15
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0088000	61,55	0,54
Insumo	00007137	SINAPI	TE PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO NA BOLSA CENTRAL, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material		UN	1,0000000	9,23	9,23
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0105000	69,74	0,73
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0484000	2,05	0,09
				MO sem LS =>	6,57	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,57
				Valor do BDI =>	3,88			Valor com BDI =>	23,32
15.1.2.22	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89440	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	11,84	11,84
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1812000	21,17	3,83
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1812000	29,47	5,33
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0106000	61,55	0,65
Insumo	00007139	SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material		UN	1,0000000	1,11	1,11
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0120000	69,74	0,83
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0453000	2,05	0,09

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
				MO sem LS =>	6,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,80
				Valor do BDI =>	2,36			Valor com BDI =>	14,20
15.1.2.23	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89443	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	16,53	16,53
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2161000	21,17	4,57
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2161000	29,47	6,36
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0141000	61,55	0,86
Insumo	00007140	SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material		UN	1,0000000	3,48	3,48
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0165000	69,74	1,15
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0540000	2,05	0,11
				MO sem LS =>	8,11	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,11
				Valor do BDI =>	3,30			Valor com BDI =>	19,83
15.1.2.24	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89623	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	18,17	18,17
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1400000	21,17	2,96
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1400000	29,47	4,12
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0176000	61,55	1,08
Insumo	00007141	SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material		UN	1,0000000	8,51	8,51
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0210000	69,74	1,46
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0236000	2,05	0,04
				MO sem LS =>	5,26	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,26
				Valor do BDI =>	3,63			Valor com BDI =>	21,80

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
15.1.2.25	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89625	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	21,33	21,33
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1694000	21,17	3,58
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1694000	29,47	4,99
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0247000	61,55	1,52
Insumo	00007142	SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS,50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material		UN	1,0000000	8,89	8,89
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0330000	69,74	2,30
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0285000	2,05	0,05
				MO sem LS =>	6,36	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,36
				Valor do BDI =>	4,26			Valor com BDI =>	25,59
15.1.2.26	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89400	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	19,26	19,26
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2221000	21,17	4,70
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2221000	29,47	6,54
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0124000	61,55	0,76
Insumo	00007136	SINAPI	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material		UN	1,0000000	6,16	6,16
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0143000	69,74	0,99
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0572000	2,05	0,11
				MO sem LS =>	8,34	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,34
				Valor do BDI =>	3,85			Valor com BDI =>	23,11

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
15.1.2.27	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	081177	AGETOP CIVIL	BUCHA DE REDUÇÃO SOLDAVEL LONGA 40 X 25 MM	811		Un	1,0000000	10,64	10,64
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1400000	29,47	4,12
Insumo	H130	AGETOP CIVIL	BUCHA DE REDUÇÃO SOLDAVEL LONGA 40 X 25 MM	Material		un	1,0000000	4,28	4,28
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,1400000	16,04	2,24
				MO sem LS =>	5,45	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,45
				Valor do BDI =>	2,12			Valor com BDI =>	12,76
15.1.2.28	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	081180	AGETOP CIVIL	BUCHA DE REDUCAO SOLDAVEL LONGA 50 X 32 mm	811		Un	1,0000000	11,92	11,92
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1400000	29,47	4,12
Insumo	H118	AGETOP CIVIL	BUCHA DE REDUÇÃO SOLDAVEL LONGA 50 X 32 MM	Material		un	1,0000000	5,56	5,56
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,1400000	16,04	2,24
				MO sem LS =>	5,45	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,45
				Valor do BDI =>	2,38			Valor com BDI =>	14,30
15.1.2.29	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	081164	AGETOP CIVIL	BUCHA DE REDUCAO SOLDAVEL CURTO 50 X 40 mm	811		Un	1,0000000	11,76	11,76
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1700000	29,47	5,00
Insumo	H123	AGETOP CIVIL	BUCHA DE REDUÇÃO SOLDAVEL CURTA DIAM. 50 X 40 MM	Material		un	1,0000000	4,04	4,04
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,1700000	16,04	2,72
				MO sem LS =>	6,62	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,62
				Valor do BDI =>	2,35			Valor com BDI =>	14,11
15.1.2.30	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	103993	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	9,52	9,52
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1181000	21,17	2,50

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1181000	29,47	3,48
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0106000	61,55	0,65
Insumo	00000812	SINAPI	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, CURTA, COM 40 X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material		UN	1,0000000	1,94	1,94
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0125000	69,74	0,87
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0394000	2,05	0,08
				MO sem LS =>	4,44	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,44
				Valor do BDI =>	1,90			Valor com BDI =>	11,42
15.1.2.31	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89380	SINAPI	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	9,71	9,71
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1111000	21,17	2,35
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1111000	29,47	3,27
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0082000	61,55	0,50
Insumo	00003869	SINAPI	LUVA DE REDUCAO SOLDAVEL, PVC, 32 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material		UN	1,0000000	2,86	2,86
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0095000	69,74	0,66
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0371000	2,05	0,07
				MO sem LS =>	4,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,16
				Valor do BDI =>	1,94			Valor com BDI =>	11,65
15.1.3.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89354	SINAPI	MISTURADOR MONOCOMANDO PARA CHUVEIRO, BASE BRUTA E ACABAMENTO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	662,19	662,19
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,6187000	21,17	13,09
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,6187000	29,47	18,23
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material		UN	0,0212000	16,04	0,34

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00037587	SINAPI	MISTURADOR MONOCOMANDO PARA CHUVEIRO, BASE BRUTA, METALICO COM ACABAMENTO CROMADO	Material		UN	1,0000000	630,53	630,53
				MO sem LS =>	23,25	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,25
				Valor do BDI =>	132,43			Valor com BDI =>	794,62
15.1.3.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89351	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	78,83	78,83
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1102000	21,17	2,33
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1102000	29,47	3,24
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material		UN	0,0106000	16,04	0,17
Insumo	00006024	SINAPI	REGISTRO PRESSAO COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADA, SIMPLES, BITOLA 3/4" (REF 1416)	Material		UN	1,0000000	73,09	73,09
				MO sem LS =>	4,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,13
				Valor do BDI =>	15,76			Valor com BDI =>	94,59
15.1.3.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89987	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	88,86	88,86
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2212000	21,17	4,68
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2212000	29,47	6,51
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material		UN	0,0106000	16,04	0,17
Insumo	00006005	SINAPI	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 3/4" (REF 1509)	Material		UN	1,0000000	77,50	77,50
				MO sem LS =>	8,31	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,31
				Valor do BDI =>	17,77			Valor com BDI =>	106,63
15.1.3.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	86887	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	58,01	58,01

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1525000	29,47	4,49
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0481000	21,48	1,03
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material		UN	0,0210000	4,35	0,09
Insumo	00011684	SINAPI	ENGATE / RABICHO FLEXIVEL INOX 1/2" X 40 CM	Material		UN	1,0000000	52,40	52,40
				MO sem LS =>	4,18	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,18
				Valor do BDI =>	11,60			Valor com BDI =>	69,61
15.1.3.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	080514	AGETOP CIVIL	TUBO DE LIGACAO PVC CROMADO 1.1/2" / ESPUDE - (ENTRADA)	805		Un	1,0000000	45,17	45,17
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1400000	29,47	4,12
Insumo	H700	AGETOP CIVIL	ESPUDE PARA LIGAÇÃO DE VASO SANITÁRIO	Material		un	1,0000000	9,19	9,19
Insumo	H241	AGETOP CIVIL	TUBO DE LIGACAO PVC CROMADO DE 1.1/2"	Material		un	1,0000000	29,62	29,62
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,1400000	16,04	2,24
				MO sem LS =>	5,45	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,45
				Valor do BDI =>	9,03			Valor com BDI =>	54,20
15.1.3.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	86913	SINAPI	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	66,75	66,75
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1525000	29,47	4,49
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0481000	21,48	1,03
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material		UN	0,0210000	4,35	0,09
Insumo	00007604	SINAPI	TORNEIRA METALICA CROMADA PARA TANQUE / JARDIM, SEM BICO, CANO LONGO, DE PAREDE, PADRAO POPULAR / USO GERAL, 1/2" OU 3/4" (REF 1126)	Material		UN	1,0000000	61,14	61,14
				MO sem LS =>	4,18	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,18
				Valor do BDI =>	13,35			Valor com BDI =>	80,10

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
15.1.3.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	86909	SINAPI	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	158,83	158,83
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1667000	29,47	4,91
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0525000	21,48	1,12
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material		UN	0,0210000	4,35	0,09
Insumo	00011772	SINAPI	TORNEIRA METALICA CROMADA, DE MESA/BANCADA, PARA COZINHA, BICA MOVEL, COM AREJADOR, 1/2" OU 3/4" (REF 1167 / 1168)	Material		UN	1,0000000	152,71	152,71
				MO sem LS =>	4,57	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,57
				Valor do BDI =>	31,76			Valor com BDI =>	190,59
15.1.3.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	86915	SINAPI	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4", DECA, MODELO DECAMATIC 1173C FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	387,46	387,46
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0960000	29,47	2,82
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0303000	21,48	0,65
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material		UN	0,0210000	4,35	0,09
Insumo	2747	ORSE	Torneira cromada para lavatório, DECA 1173C (Decamatic Eco) ou similar	Material		un	1,0000000	383,90	383,90
				MO sem LS =>	2,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,63
				Valor do BDI =>	77,49			Valor com BDI =>	464,95
15.1.3.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	080811	AGETOP CIVIL	TORNEIRA DE JARDIM COM BICO PARA MANGUEIRA DIÂMETRO DE 1/2" E 3/4"	808		Un	1,0000000	65,63	65,63
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2000000	29,47	5,89
Insumo	H689	AGETOP CIVIL	FITA VEDAROSCA 18 MM	Material		m	0,2800000	0,40	0,11
Insumo	H484	AGETOP CIVIL	TORNEIRA DE JARDIM DIAMETRO 1/2 E 3/4" COM BICO	Material		un	1,0000000	56,43	56,43
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,2000000	16,04	3,20
				MO sem LS =>	7,79	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,79
				Valor do BDI =>	13,12			Valor com BDI =>	78,75
15.1.3.10	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95675	SINAPI	HIDRÔMETRO DN 3/4", 5,0 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	154,50	154,50
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5343000	21,17	11,31
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5343000	29,47	15,74
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material		UN	0,0132000	16,04	0,21
Insumo	00012774	SINAPI	HIDROMETRO UNIJATO / MEDIDOR DE AGUA, DN 3/4", VAZAO MAXIMA DE 5 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, CLASSE B,	Material		UN	1,0000000	127,24	127,24
				MO sem LS =>	20,08	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,08
				Valor do BDI =>	30,90			Valor com BDI =>	185,40
15.1.3.11	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	081811	AGETOP CIVIL	HIDROMETRO DIAM.RAMAL = 25 MM VAZAO =1,5 A 3 M3	818		Un	1,0000000	129,61	129,61
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5000000	29,47	14,73
Insumo	H689	AGETOP CIVIL	FITA VEDAROSCA 18 MM	Material		m	2,4000000	0,40	0,96
Insumo	H424	AGETOP CIVIL	HIDROMETRO 3 M3, DIAM. RAMAL = 25 MM	Material		un	1,0000000	105,90	105,90
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,5000000	16,04	8,02
				MO sem LS =>	19,49	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,49
				Valor do BDI =>	25,92			Valor com BDI =>	155,53
15.1.3.12	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	081815	AGETOP CIVIL	KIT CAVALETE D=25MM P/HIDRÔMETRO 1,5-3,0-5,0 M3/MURETA/CAIXA	818		Un	1,0000000	344,51	344,51
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,7000000	31,72	22,20
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	2,0300000	21,48	43,60
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,4000000	29,47	41,25
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,3600000	30,24	41,12
Insumo	2502	AGETOP CIVIL	AREIA FINA	Material		m³	0,0100000	198,88	1,98
Insumo	2387	AGETOP CIVIL	BRITA Nº 0	Material		m³	0,0150000	159,70	2,39
Insumo	2788	AGETOP CIVIL	COMPRESSOR DE 1,5HP-70L-140LB COM PISTOLA DE RESERVATÓRIO SUPERIOR E MANGUEIRA (MANUTENÇÃO E DEPRECIAÇÃO DO EQUIPAMENTO) - PREÇO DO EQUIPAMENTO NOVO DIVIDIDO POR 1.000	Material		un	0,0032000	2,50	0,00
Insumo	1970	AGETOP CIVIL	DILUENTE AGUARRÁS	Material		l	0,0200000	17,53	0,35

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material		m³	0,0150000	112,99	1,69
Insumo	1674	AGETOP CIVIL	LIXA PARA PAREDE Nº 100	Material		un	0,1200000	1,16	0,13
Insumo	0104	AGETOP CIVIL	AREIA MÉDIA	Material		m³	0,0500000	172,18	8,60
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	15,0300000	0,68	10,22
Insumo	1221	AGETOP CIVIL	CAL HIDRATADA	Material		Kg	3,4900000	0,99	3,45
Insumo	1672	AGETOP CIVIL	LIXA PARA FERRO Nº 100	Material		un	0,1100000	3,04	0,33
Insumo	2054	AGETOP CIVIL	TINTA GRAFITE	Material		l	0,0600000	47,69	2,86
Insumo	2034	AGETOP CIVIL	TIJOLO FURADO 9x19x19 CM	Material		un	15,9000000	0,77	12,24
Insumo	2294	AGETOP CIVIL	SELADOR ACRILICO	Material		l	0,1400000	8,85	1,23
Insumo	2051	AGETOP CIVIL	TINTA LATEX ACRILICA - SEMI BRILHO	Material		l	0,2600000	23,50	6,11
Insumo	H689	AGETOP CIVIL	FITA VEDAROSCA 18 MM	Material		m	9,0478000	0,40	3,61
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	1,6700000	16,04	26,78
Insumo	H665	AGETOP CIVIL	KIT CAVALETE (D=25MM P/ HIDRÔMETROS 1,5 M3; 3 M3 E 5 M3) + CAIXA PADRÃO "A" DA SANEAGO	Material		un	1,0000000	114,37	114,37
				MO sem LS =>	135,44	LS =>	0,00	MO com LS =>	135,44
				Valor do BDI =>	68,90			Valor com BDI =>	413,41
15.1.3.13	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	081085	AGETOP CIVIL	ADAPTADOR PARA VÁLVULA DE PIA, LAVATÓRIO E TANQUE 40 MM	810		Un	1,0000000	8,35	8,35
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1400000	29,47	4,12
Insumo	H689	AGETOP CIVIL	FITA VEDAROSCA 18 MM	Material		m	0,6400000	0,40	0,25
Insumo	H609	AGETOP CIVIL	ADAPTADOR PARA VÁLVULA DE PIA, LAVATORIO/TANQUE 40 MM	Material		un	1,0000000	1,74	1,74
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,1400000	16,04	2,24
				MO sem LS =>	5,45	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,45
				Valor do BDI =>	1,67			Valor com BDI =>	10,02
15.1.3.14	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	081760	AGETOP CIVIL	GRELHA QUADRADA ACO INOX SIMP. DIAM. 100 MM	817		Un	1,0000000	25,42	25,42
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0800000	29,47	2,35
Insumo	H365	AGETOP CIVIL	GRELHA QUADRADA ACO INOX SIMPLES 100 MM (ESGOTO)	Material		un	1,0000000	21,79	21,79
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,0800000	16,04	1,28
				MO sem LS =>	3,11	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,11
				Valor do BDI =>	5,08			Valor com BDI =>	30,50

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
15.1.3.15	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	081761	AGETOP CIVIL	GRELHA QUADRADA ACO INOX SIMPLES DIAM.150 MM	817		Un	1,0000000	47,62	47,62
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0800000	29,47	2,35
Insumo	H367	AGETOP CIVIL	GRELHA QUADRADA ACO INOX SIMPLES 150 mm (ESGOTO)	Material		un	1,0000000	43,99	43,99
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,0800000	16,04	1,28
				MO sem LS =>	3,11	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,11
				Valor do BDI =>	9,52			Valor com BDI =>	57,14
15.1.3.16	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	082052	AGETOP CIVIL	PORTA GRELHA QUADRADO CROMADO DIAM.150 MM	820		Un	1,0000000	15,55	15,55
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1000000	29,47	2,94
Insumo	H399	AGETOP CIVIL	PORTA GRELHA QUADRADO CROMADO DIAM. 150 mm (ESGOTO)	Material		un	1,0000000	11,01	11,01
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,1000000	16,04	1,60
				MO sem LS =>	3,89	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,89
				Valor do BDI =>	3,11			Valor com BDI =>	18,66
15.1.3.17	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	082053	AGETOP CIVIL	PORTA GRELHA QUADRADO PARA GRELHA QUADRADA DIAM. 100 MM	820		Un	1,0000000	14,36	14,36
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1000000	29,47	2,94
Insumo	H400	AGETOP CIVIL	PORTA GRELHA QUADRADA PARA GRELHA QUADRADA CROMADA 100 MM (ESGOTO)	Material		un	1,0000000	9,82	9,82
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,1000000	16,04	1,60
				MO sem LS =>	3,89	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,89
				Valor do BDI =>	2,87			Valor com BDI =>	17,23
15.1.3.18	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	86882	SINAPI	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4 X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	20,46	20,46
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1356000	29,47	3,99

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0427000	21,48	0,91
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material		UN	0,0420000	4,35	0,18
Insumo	00006146	SINAPI	SIFAO PLASTICO TIPO COPO PARA TANQUE, 1.1/4 X 1.1/2"	Material		UN	1,0000000	15,38	15,38
				MO sem LS =>	3,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,72
				Valor do BDI =>	4,09			Valor com BDI =>	24,55
15.1.3.19	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	080670	AGETOP CIVIL	SIFAO PARA PIA 1.1/2" X 2" METAL	806		Un	1,0000000	235,43	235,43
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3600000	29,47	10,60
Insumo	H689	AGETOP CIVIL	FITA VEDAROSCA 18 MM	Material		m	0,4200000	0,40	0,16
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,3600000	16,04	5,77
Insumo	H212	AGETOP CIVIL	SIFAO METALICO P/PIA 1.1/2X2"	Material		un	1,0000000	218,90	218,90
				MO sem LS =>	14,03	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,03
				Valor do BDI =>	47,08			Valor com BDI =>	282,51
15.1.3.20	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	080580	AGETOP CIVIL	VALVULA PARA LAVATORIO OU BEBEDOURO METALICO DIAMETRO 1"	805		Un	1,0000000	82,72	82,72
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1500000	29,47	4,42
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,1500000	16,04	2,40
Insumo	H260	AGETOP CIVIL	VALVULA PARA LAVATORIO OU BEBEDOURO METALICO DIAMETRO 1"	Material		un	1,0000000	75,90	75,90
				MO sem LS =>	5,84	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,84
				Valor do BDI =>	16,54			Valor com BDI =>	99,26
15.1.3.21	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	080680	AGETOP CIVIL	VALVULA PARA PIA TIPO AMERICANA DIAMETRO 3.1/2" (METALICA)	806		Un	1,0000000	66,06	66,06
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2200000	29,47	6,48
Insumo	H689	AGETOP CIVIL	FITA VEDAROSCA 18 MM	Material		m	0,4200000	0,40	0,16
Insumo	H262	AGETOP CIVIL	VALVULA PARA PIA TIPO AMERICANA DIAMETRO 3.1/2" (METALICA)	Material		un	1,0000000	55,90	55,90
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,2200000	16,04	3,52

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
				MO sem LS =>	8,56	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,56
				Valor do BDI =>	13,21			Valor com BDI =>	79,27
15.1.3.22	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	86900	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	180,57	180,57
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4774000	30,08	14,36
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1504000	21,48	3,23
Insumo	00001743	SINAPI	CUBA ACO INOX (AISI 304) DE EMBUTIR COM VALVULA 3 1/2 ", DE *46 X 30 X 12* CM	Material		UN	1,0000000	152,36	152,36
Insumo	00004823	SINAPI	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	Material		KG	0,2974000	35,73	10,62
				MO sem LS =>	13,07	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,07
				Valor do BDI =>	36,11			Valor com BDI =>	216,68
15.1.3.23	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	86903	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	333,60	333,60
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,4667000	29,47	43,22
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,6517000	21,48	13,99
Insumo	00004351	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material		UN	6,0000000	16,56	99,36
Insumo	00010426	SINAPI	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA, COM COLUNA, DIMENSOES *54 X 44* CM (L X C)	Material		UN	1,0000000	168,68	168,68
Insumo	00037329	SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material		KG	0,0866000	96,46	8,35
				MO sem LS =>	43,03	LS =>	0,00	MO com LS =>	43,03
				Valor do BDI =>	66,72			Valor com BDI =>	400,32
15.1.3.24	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	C00000161	Próprio	CAIXA ACOPLADA EM ALVENARIA MONTANA M900 OU SIMILAR	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS		UN	1,0000000	1.156,00	1.156,00

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	29,47	29,47
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	21,17	21,17
Composição Auxiliar	97622	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES		m³	0,0400000	57,86	2,31
Insumo	00011694	SINAPI	CAIXA DE DESCARGA PLASTICA PARA BACIA / VASO SANITARIO DE EMBUTIR, COM ESPELHO ACIONADOR EM PLASTICO, CAPACIDADE 6 A 10 LITROS, (COMPLETA - ACESSORIOS INCLUSOS)	Material		UN	1,0000000	1.103,05	1.103,05
				MO sem LS =>	39,18	LS =>	0,00	MO com LS =>	39,18
				Valor do BDI =>	231,20			Valor com BDI =>	1.387,20
15.1.3.25	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95470	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	284,03	284,03
Composição Auxiliar	95469	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	274,59	274,59
Insumo	00006142	SINAPI	CONJUNTO DE LIGACAO AJUSTAVEL, PARA VASO / BACIA SANITARIA, EM PLASTICO BRANCO, COM TUBO, CANOPLA E ESPUDE	Material		UN	1,0000000	9,44	9,44
				MO sem LS =>	16,42	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,42
				Valor do BDI =>	56,80			Valor com BDI =>	340,83
15.1.3.26	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	13719	ORSE	Ralo linear em alumínio 1m x 11cm / 1,5cm para margem de piscina	Caixas de Inspeção		un	1,0000000	224,04	224,04
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	0,5000000	3,79	1,89
Composição Auxiliar	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios		h	0,5000000	3,72	1,86
Insumo	00002696/SINAPI	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra		h	0,5000000	19,11	9,55

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00006111/SINAPI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	0,5000000	13,65	6,82
Insumo	14512	ORSE	Ralo linear em alumínio 1m x 11cm / 1,5cm para margem de piscina	Material		un	1,0000000	203,92	203,92
				MO sem LS =>	16,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,37
				Valor do BDI =>	44,80			Valor com BDI =>	268,84
15.1.3.27	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	86874	SINAPI	TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 18L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	463,67	463,67
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,8226000	29,47	24,24
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3446000	21,48	7,40
Insumo	00004351	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material		UN	4,0000000	16,56	66,24
Insumo	00010423	SINAPI	TANQUE DE LOUCA BRANCA, SUSPENSO, *20* L	Material		UN	1,0000000	362,03	362,03
Insumo	00037329	SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material		KG	0,0390000	96,46	3,76
				MO sem LS =>	23,82	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,82
				Valor do BDI =>	92,73			Valor com BDI =>	556,40
15.1.3.28	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	080725	AGETOP CIVIL	CHUVEIRO METÁLICO COM BRAÇO METÁLICO (DUCHA FRIA)	807		Un	1,0000000	150,81	150,81
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5000000	29,47	14,73
Insumo	H543	AGETOP CIVIL	CHUVEIRO METÁLICO 8" COM BRAÇO METÁLICO (DUCHA FRIA)	Material		un	1,0000000	127,95	127,95
Insumo	H689	AGETOP CIVIL	FITA VEDAROSCA 18 MM	Material		m	0,2800000	0,40	0,11
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,5000000	16,04	8,02
				MO sem LS =>	19,49	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,49

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
				Valor do BDI =>	30,16		Valor com BDI =>		180,97
15.1.3.29	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	080730	AGETOP CIVIL	CABIDE TIPO GANCHO EM LOUÇA	807		Un	1,0000000	45,01	45,01
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4000000	21,48	8,59
Insumo	0104	AGETOP CIVIL	AREIA MÉDIA	Material		m³	0,0020000	172,18	0,34
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	0,9000000	0,68	0,61
Insumo	H584	AGETOP CIVIL	CABIDE DE LOUÇA TIPO GANCHO	Material		un	1,0000000	26,11	26,11
Insumo	0028	AGETOP CIVIL	AZULEJISTA	Mão de Obra		H	0,4000000	23,41	9,36
				MO sem LS =>	15,11	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,11
				Valor do BDI =>	9,00		Valor com BDI =>		54,01
15.1.4.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	90696	SINAPI	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS		M	1,0000000	120,56	120,56
Composição Auxiliar	88246	SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1030000	17,57	1,80
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1030000	21,48	2,21
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material		UN	0,0167000	25,40	0,42
Insumo	00041930	SINAPI	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 200 MM (NBR 7362)	Material		M	1,0500000	110,60	116,13
				MO sem LS =>	2,66	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,66
				Valor do BDI =>	24,11		Valor com BDI =>		144,67
15.1.4.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89849	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	1,0000000	49,78	49,78
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3114000	21,17	6,59

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3114000	29,47	9,17
Insumo	00020065	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material		M	1,0549000	32,23	33,99
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0173000	2,05	0,03
				MO sem LS =>	11,70	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,70
				Valor do BDI =>	9,95			Valor com BDI =>	59,73
15.1.4.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	1,0000000	35,54	35,54
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4444000	21,17	9,40
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4444000	29,47	13,09
Insumo	00009836	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material		M	1,0549000	12,33	13,00
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0247000	2,05	0,05
				MO sem LS =>	16,70	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,70
				Valor do BDI =>	7,10			Valor com BDI =>	42,64
15.1.4.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89713	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	1,0000000	31,65	31,65
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3813000	21,17	8,07
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3813000	29,47	11,23
Insumo	00009837	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material		M	1,0549000	11,67	12,31
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0212000	2,05	0,04

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
				MO sem LS =>	14,33	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,33
				Valor do BDI =>	6,33			Valor com BDI =>	37,98
15.1.4.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89712	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	1,0000000	25,50	25,50
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3182000	21,17	6,73
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3182000	29,47	9,37
Insumo	00009838	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material		M	1,0549000	8,89	9,37
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0177000	2,05	0,03
				MO sem LS =>	11,96	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,96
				Valor do BDI =>	5,10			Valor com BDI =>	30,60
15.1.4.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	1,0000000	20,53	20,53
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2930000	21,17	6,20
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2930000	29,47	8,63
Insumo	00009835	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material		M	1,0549000	5,38	5,67
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0163000	2,05	0,03
				MO sem LS =>	11,01	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,01
				Valor do BDI =>	4,10			Valor com BDI =>	24,63
15.1.4.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	081663	AGETOP CIVIL	CORPO CAIXA SIFONADA DIAM. 150 X 150 X 50	816		Un	1,0000000	46,91	46,91
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2200000	29,47	6,48
Insumo	H336	AGETOP CIVIL	CORPO CAIXA SIFONADA 150 X 150 X 50 MM	Material		un	1,0000000	36,91	36,91

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,2200000	16,04	3,52
				MO sem LS =>	8,56	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,56
				Valor do BDI =>	9,38			Valor com BDI =>	56,29
15.1.4.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89733	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	21,39	21,39
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1379000	21,17	2,91
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1379000	29,47	4,06
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material		UN	2,0000000	1,82	3,64
Insumo	00001932	SINAPI	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material		UN	1,0000000	9,51	9,51
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material		UN	0,0500000	25,40	1,27
				MO sem LS =>	5,18	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,18
				Valor do BDI =>	4,27			Valor com BDI =>	25,66
15.1.4.10	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	081702	AGETOP CIVIL	CURVA 45 GRAUS DIAMETRO 100 MM (ESGOTO)	817		Un	1,0000000	44,95	44,95
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3300000	29,47	9,72
Insumo	H351	AGETOP CIVIL	CURVA 45° DIAMETRO 100 mm (ESGOTO)	Material		un	1,0000000	29,94	29,94
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,3300000	16,04	5,29
				MO sem LS =>	12,86	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,86
				Valor do BDI =>	8,99			Valor com BDI =>	53,94
15.1.4.11	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89750	SINAPI	CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	67,32	67,32
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1926000	21,17	4,07

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1926000	29,47	5,67
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material		UN	2,0000000	3,22	6,44
Insumo	00001970	SINAPI	CURVA PVC LONGA 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material		UN	1,0000000	48,22	48,22
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material		UN	0,1150000	25,40	2,92
				MO sem LS =>	7,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,24
				Valor do BDI =>	13,46			Valor com BDI =>	80,78
15.1.4.12	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	7099	ORSE	Fornecimento de curva 45º para esgotos sanitários, junta elástica integrada, DN 150mm	Fornecimento de Conexões de PVC Junta Elástica para Redes		un	1,0000000	98,29	98,29
Insumo	00001844/SINAPI	ORSE	Curva longa pvc, pb, je, 45 graus, dn 150 mm, para rede coletora esgoto	Material		un	1,0000000	98,29	98,29
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	19,65			Valor com BDI =>	117,94
15.1.4.13	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	7094	ORSE	Fornecimento de curva 90º para esgotos sanitários, junta elástica integrada, DN 150mm	Fornecimento de Conexões de PVC Junta Elástica para Redes		un	1,0000000	118,99	118,99
Insumo	00001865/SINAPI	ORSE	Curva longa pvc, pb, je, 90 graus, dn 150 mm, para rede coletora esgoto	Material		un	1,0000000	118,99	118,99
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	23,79			Valor com BDI =>	142,78
15.1.4.14	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89726	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	10,00	10,00
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1270000	21,17	2,68

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1270000	29,47	3,74
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0099000	61,55	0,60
Insumo	00003516	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material		UN	1,0000000	1,93	1,93
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0150000	69,74	1,04
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0071000	2,05	0,01
				MO sem LS =>	4,77	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,77
				Valor do BDI =>	2,00			Valor com BDI =>	12,00
15.1.4.15	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89732	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	15,01	15,01
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1379000	21,17	2,91
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1379000	29,47	4,06
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material		UN	2,0000000	1,82	3,64
Insumo	00003518	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material		UN	1,0000000	3,13	3,13
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material		UN	0,0500000	25,40	1,27
				MO sem LS =>	5,18	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,18
				Valor do BDI =>	3,00			Valor com BDI =>	18,01
15.1.4.16	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89739	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	22,15	22,15
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1652000	21,17	3,49
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1652000	29,47	4,86

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000297	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	Material		UN	2,0000000	2,67	5,34
Insumo	00003519	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material		UN	1,0000000	6,56	6,56
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material		UN	0,0750000	25,40	1,90
				MO sem LS =>	6,21	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,21
				Valor do BDI =>	4,43			Valor com BDI =>	26,58
15.1.4.17	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89810	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	27,91	27,91
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2172000	21,17	4,59
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2172000	29,47	6,40
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material		UN	2,0000000	3,22	6,44
Insumo	00003528	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material		UN	1,0000000	7,56	7,56
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material		UN	0,1150000	25,40	2,92
				MO sem LS =>	8,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,16
				Valor do BDI =>	5,58			Valor com BDI =>	33,49
15.1.4.18	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89724	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	9,82	9,82
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1270000	21,17	2,68
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1270000	29,47	3,74
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0099000	61,55	0,60
Insumo	00003517	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 90 GRAUS, SEM ANEL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL SECUNDARIO	Material		UN	1,0000000	1,75	1,75
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0150000	69,74	1,04
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0071000	2,05	0,01

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
				MO sem LS =>	4,77	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,77
				Valor do BDI =>	1,96			Valor com BDI =>	11,78
15.1.4.19	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89731	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	14,41	14,41
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1379000	21,17	2,91
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1379000	29,47	4,06
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material		UN	2,0000000	1,82	3,64
Insumo	00003526	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material		UN	1,0000000	2,53	2,53
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material		UN	0,0500000	25,40	1,27
				MO sem LS =>	5,18	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,18
				Valor do BDI =>	2,88			Valor com BDI =>	17,29
15.1.4.20	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89737	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	21,34	21,34
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1652000	21,17	3,49
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1652000	29,47	4,86
Insumo	00000297	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	Material		UN	2,0000000	2,67	5,34
Insumo	00003509	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material		UN	1,0000000	5,75	5,75
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material		UN	0,0750000	25,40	1,90

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
				MO sem LS =>	6,21	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,21
				Valor do BDI =>	4,26			Valor com BDI =>	25,60
15.1.4.21	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89744	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	25,97	25,97
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1926000	21,17	4,07
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1926000	29,47	5,67
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material		UN	2,0000000	3,22	6,44
Insumo	00003520	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material		UN	1,0000000	6,87	6,87
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material		UN	0,1150000	25,40	2,92
				MO sem LS =>	7,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,24
				Valor do BDI =>	5,19			Valor com BDI =>	31,16
15.1.4.22	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	081927	AGETOP CIVIL	JOELHO 90 GRAUS C/ANEL 40 MM	819		Un	1,0000000	15,91	15,91
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2800000	29,47	8,25
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,2800000	16,04	4,49
Insumo	H442	AGETOP CIVIL	JOELHO 90 GRAUS C/ANEL 40 MM	Material		un	1,0000000	3,17	3,17
				MO sem LS =>	10,91	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,91
				Valor do BDI =>	3,18			Valor com BDI =>	19,09
15.1.4.23	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	081928	AGETOP CIVIL	JOELHO 90 GRAUS C/ANEL 50 MM	819		Un	1,0000000	16,14	16,14
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2800000	29,47	8,25
Insumo	H443	AGETOP CIVIL	JOELHO 90 GRAUS C/ANEL 50 MM	Material		un	1,0000000	3,40	3,40
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,2800000	16,04	4,49
				MO sem LS =>	10,91	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,91

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
				Valor do BDI =>	3,22			Valor com BDI =>	19,36
15.1.4.24	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89785	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	24,81	24,81
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1839000	21,17	3,89
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1839000	29,47	5,41
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material		UN	3,0000000	1,82	5,46
Insumo	00003662	SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material		UN	1,0000000	8,15	8,15
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material		UN	0,0750000	25,40	1,90
				MO sem LS =>	6,91	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,91
				Valor do BDI =>	4,96			Valor com BDI =>	29,77
15.1.4.25	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89797	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	46,90	46,90
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2568000	21,17	5,43
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2568000	29,47	7,56
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material		UN	3,0000000	3,22	9,66
Insumo	00003670	SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material		UN	1,0000000	19,87	19,87
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material		UN	0,1725000	25,40	4,38
				MO sem LS =>	9,65	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,65
				Valor do BDI =>	9,38			Valor com BDI =>	56,28

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
15.1.4.26	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	081971	AGETOP CIVIL	JUNCAO SIMPLES DIAM. 75 X 50 MM (ESGOTO)	819		Un	1,0000000	29,41	29,41
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3700000	29,47	10,90
Insumo	H388	AGETOP CIVIL	JUNCAO SIMPLES DIAMETRO 75 X 50 MM - (ESGOTO)	Material		un	1,0000000	12,58	12,58
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,3700000	16,04	5,93
				MO sem LS =>	14,42	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,42
				Valor do BDI =>	5,88			Valor com BDI =>	35,29
15.1.4.28	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	081973	AGETOP CIVIL	JUNCAO SIMPLES DIAM. 100 X 50 MM (ESGOTO)	819		Un	1,0000000	36,98	36,98
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4600000	29,47	13,55
Insumo	H386	AGETOP CIVIL	JUNCAO SIMPLES DIAMETRO 100 X 50 MM - (ESGOTO)	Material		un	1,0000000	16,06	16,06
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,4600000	16,04	7,37
				MO sem LS =>	17,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,92
				Valor do BDI =>	7,39			Valor com BDI =>	44,37
15.1.4.29	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89753	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	8,64	8,64
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0919000	21,17	1,94
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0919000	29,47	2,70
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0073000	61,55	0,44
Insumo	00003875	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material		UN	1,0000000	2,73	2,73
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0110000	69,74	0,76
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0390000	2,05	0,07
				MO sem LS =>	3,44	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,44
				Valor do BDI =>	1,72			Valor com BDI =>	10,36
15.1.4.30	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89774	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	14,04	14,04
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1102000	21,17	2,33
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1102000	29,47	3,24
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0167000	61,55	1,02
Insumo	00003898	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 75 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material		UN	1,0000000	5,55	5,55
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0260000	69,74	1,81
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0460000	2,05	0,09
				MO sem LS =>	4,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,13
				Valor do BDI =>	2,80			Valor com BDI =>	16,84
15.1.4.31	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89778	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	16,20	16,20
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1284000	21,17	2,71
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1284000	29,47	3,78
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0245000	61,55	1,50
Insumo	00003899	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material		UN	1,0000000	5,42	5,42
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0400000	69,74	2,78
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0054000	2,05	0,01
				MO sem LS =>	4,82	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,82
				Valor do BDI =>	3,24			Valor com BDI =>	19,44
15.1.4.32	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	104170	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	61,81	61,81
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1734000	21,17	3,67

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1734000	29,47	5,11
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0306000	61,55	1,88
Insumo	00000300	SINAPI	ANEL BORRACHA, DN 150 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	Material		UN	1,0000000	13,07	13,07
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material		UN	0,0875000	25,40	2,22
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0500000	69,74	3,48
Insumo	00020171	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC SERIE R, 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material		UN	1,0000000	32,38	32,38
				MO sem LS =>	6,51	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,51
				Valor do BDI =>	12,36			Valor com BDI =>	74,17
15.1.4.33	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	082102	AGETOP CIVIL	REDUCAO EXCENTRICA 100 X 75 MM (ESGOTO)	821		Un	1,0000000	29,96	29,96
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4500000	29,47	13,26
Insumo	H393	AGETOP CIVIL	REDUCAO EXCENTRICA 100 X 75 MM - (ESGOTO)	Material		un	1,0000000	9,49	9,49
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,4500000	16,04	7,21
				MO sem LS =>	17,53	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,53
				Valor do BDI =>	5,99			Valor com BDI =>	35,95
15.1.4.34	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	082101	AGETOP CIVIL	REDUCAO EXCENTRICA 75 X 50 MM (ESGOTO)	821		Un	1,0000000	22,12	22,12
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3600000	29,47	10,60
Insumo	H395	AGETOP CIVIL	REDUCAO EXCENTRICA 75 X 50 MM - (ESGOTO)	Material		un	1,0000000	5,75	5,75
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,3600000	16,04	5,77
				MO sem LS =>	14,03	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,03

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
				Valor do BDI =>	4,42			Valor com BDI =>	26,54
15.1.4.35	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89784	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	22,87	22,87
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1839000	21,17	3,89
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1839000	29,47	5,41
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material		UN	3,0000000	1,82	5,46
Insumo	00007097	SINAPI	TE SANITARIO, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material		UN	1,0000000	6,21	6,21
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material		UN	0,0750000	25,40	1,90
				MO sem LS =>	6,91	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,91
				Valor do BDI =>	4,57			Valor com BDI =>	27,44
15.1.4.36	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	082231	AGETOP CIVIL	TE SANITARIO DIAMETRO 75 X 50 MM (ESGOTO)	822		Un	1,0000000	24,86	24,86
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3700000	29,47	10,90
Insumo	H415	AGETOP CIVIL	TE SANITARIO DIAMETRO 75 X 50 mm - (ESGOTO)	Material		un	1,0000000	8,03	8,03
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,3700000	16,04	5,93
				MO sem LS =>	14,42	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,42
				Valor do BDI =>	4,97			Valor com BDI =>	29,83
15.1.4.37	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	082233	AGETOP CIVIL	TE SANITARIO DIAMETRO 100 X 50 MM (ESGOTO)	822		Un	1,0000000	30,48	30,48
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4600000	29,47	13,55
Insumo	H413	AGETOP CIVIL	TE SANITARIO DIAMETRO 100 X 50 mm - (ESGOTO)	Material		un	1,0000000	9,56	9,56
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,4600000	16,04	7,37
				MO sem LS =>	17,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,92

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
				Valor do BDI =>	6,09		Valor com BDI =>		36,57
15.1.4.38	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	080510	AGETOP CIVIL	ANEL DE VEDAÇÃO PARA VASO SANITÁRIO	805		Un	1,0000000	19,99	19,99
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1500000	29,47	4,42
Insumo	H181	AGETOP CIVIL	ANEL DE VEDAÇÃO PARA VASO SANITÁRIO	Material		un	1,0000000	13,17	13,17
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,1500000	16,04	2,40
				MO sem LS =>	5,84	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,84
				Valor do BDI =>	3,99		Valor com BDI =>		23,98
15.1.4.39	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	97902	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	595,91	595,91
Composição Auxiliar	100475	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m³	0,1156000	709,32	81,99
Composição Auxiliar	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA		m²	0,8100000	6,55	5,30
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHP	0,0087000	138,24	1,20
Composição Auxiliar	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHI	0,0178000	58,70	1,04
Composição Auxiliar	87316	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m³	0,0148000	481,79	7,13
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	5,0944000	30,24	154,05
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	4,0028000	21,48	85,98
Composição Auxiliar	94970	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		m³	0,0744000	474,89	35,33

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	97735	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		m³	0,0448000	2.462,12	110,30
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material		L	0,0054000	6,99	0,03
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	0,1184000	10,25	1,21
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	0,1408000	3,58	0,50
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material		KG	0,0125000	21,67	0,27
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO -	Material		M	0,4416000	16,88	7,45
Insumo	00007258	SINAPI	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM DE *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	Material		UN	131,8188000	0,79	104,13
				MO sem LS =>	240,51	LS =>	0,00	MO com LS =>	240,51
				Valor do BDI =>	119,18			Valor com BDI =>	715,09
15.1.4.40	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	081846	AGETOP CIVIL	CAIXA DE GORDURA E INSPEÇÃO EM PVC/ABS 19 LITROS COM TAMPA E PORTA TAMPA E CESTO DE LIMPEZA REMOVÍVEL	818		un	1,0000000	338,89	338,89
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,8800000	29,47	25,93
Insumo	H670	AGETOP CIVIL	CAIXA DE GORDURA E INSPEÇÃO 19 LITROS EM PVC/ABS COM TAMPA E PORTA TAMPA E CESTO DE LIMPEZA REMOVÍVEL	Material		un	1,0000000	298,85	298,85
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,8800000	16,04	14,11
				MO sem LS =>	34,30	LS =>	0,00	MO com LS =>	34,30
				Valor do BDI =>	67,77			Valor com BDI =>	406,66
15.1.5.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89512	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	1,0000000	44,43	44,43
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4024000	21,17	8,51
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4024000	29,47	11,85
Insumo	00009841	SINAPI	TUBO PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	Material		M	1,0353000	23,22	24,03
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0224000	2,05	0,04

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
				MO sem LS =>	15,12	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,12
				Valor do BDI =>	8,88			Valor com BDI =>	53,31
15.1.5.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89580	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	1,0000000	57,54	57,54
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1309000	21,17	2,77
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1309000	29,47	3,85
Insumo	00009840	SINAPI	TUBO PVC, SERIE R, DN 150 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	Material		M	1,0353000	49,05	50,78
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0730000	2,05	0,14
				MO sem LS =>	4,91	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,91
				Valor do BDI =>	11,50			Valor com BDI =>	69,04
15.1.5.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	082332	AGETOP CIVIL	TUBO LEVE PVC RIGIDO DIAMETRO 200 MM	823		M	1,0000000	109,70	109,70
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,6000000	29,47	17,68
Insumo	H423	AGETOP CIVIL	TUBO LEVE PVC RIGIDO DIAM. 200 MM	Material		m	1,0100000	81,59	82,40
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,6000000	16,04	9,62
				MO sem LS =>	23,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,39
				Valor do BDI =>	21,94			Valor com BDI =>	131,64
15.1.5.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	082334	AGETOP CIVIL	TUBO LEVE PVC RIGIDO DIAMETRO 250 MM	823		M	1,0000000	112,08	112,08
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,6000000	29,47	17,68
Insumo	H608	AGETOP CIVIL	TUBO LEVE PVC RIGIDO DIAM. 250 MM	Material		m	1,0050000	84,36	84,78
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,6000000	16,04	9,62
				MO sem LS =>	23,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,39
				Valor do BDI =>	22,41			Valor com BDI =>	134,49
15.1.5.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89677	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	69,11	69,11
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3142000	21,17	6,65
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3142000	29,47	9,25
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0306000	61,55	1,88
Insumo	00000300	SINAPI	ANEL BORRACHA, DN 150 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	13,07	13,07
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0875000	25,40	2,22
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0500000	69,74	3,48
Insumo	00020171	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC SERIE R, 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	32,38	32,38
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0880000	2,05	0,18
				MO sem LS => 11,81	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,81
				Valor do BDI => 13,82			Valor com BDI =>	82,93

15.1.5.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	081828	AGETOP CIVIL	CAIXA DE AREIA 60X60X80CM (MEDIDAS INTERNAS) FUNDO DE BRITA COM GRELHA METÁLICA FERRO CHATO PADRÃO GOINFRA	818	Un	1,0000000	789,19	789,19
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0257000	29,85	0,76
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	9,2206000	21,48	198,05
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,8939000	30,24	208,47
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0955000	29,99	2,86
Insumo	2387	AGETOP CIVIL	BRITA Nº 0	Material	m³	0,0432000	159,70	6,89
Insumo	00004718	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,0122000	113,59	1,38

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	2417	AGETOP CIVIL	MASSA PLASTICA	Material	Kg	0,1006000	33,27	3,34
Insumo	1861	AGETOP CIVIL	PREGO 18x24	Material	Kg	0,0048000	21,99	0,10
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,0473000	112,99	5,34
Insumo	2217	AGETOP CIVIL	CHAPA DE AÇO DOBRADA Nº 11 (3,00 MM)	Material	Kg	9,0660000	7,79	70,62
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0157000	151,96	2,38
Insumo	0102	AGETOP CIVIL	ARAME RECOZIDO 18 BWG	Material	Kg	0,0298000	14,28	0,42
Insumo	1696	AGETOP CIVIL	COMPENSADO RESINADO COLA FENÓLICA 12 MM 2,20X1,10 M	Material	m²	0,0832000	34,09	2,83
Insumo	2884	AGETOP CIVIL	FABRICAÇÃO / MONTAGEM	Material	un	1,0000000	49,68	49,68
Insumo	2448	AGETOP CIVIL	AÇO CA-60 B - 5,0 MM	Material	Kg	1,5157000	8,81	13,35
Insumo	0104	AGETOP CIVIL	AREIA MÉDIA	Material	m³	0,1373000	172,18	23,64
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	22,4120000	0,68	15,24
Insumo	1334	AGETOP CIVIL	DISCO DE CORTE DIAM. 5/8"- 10"	Material	un	0,0965000	10,53	1,01
Insumo	1973	AGETOP CIVIL	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSA E CONCRETO REF.: SIKA 1 / VEDACIT (D=1,00) OU EQUIVALENTE	Material	Kg	0,8965000	7,50	6,72
Insumo	1221	AGETOP CIVIL	CAL HIDRATADA	Material	Kg	20,5514000	0,99	20,34
Insumo	1264	AGETOP CIVIL	DISCO DE DESBASTE 7/8" PARA CONCRETO/FERRO (1/4" X 7")	Material	un	0,0251000	14,03	0,35
Insumo	2246	AGETOP CIVIL	ELETRODO 2.5 OK	Material	Kg	0,0752000	29,55	2,22
Insumo	2423	AGETOP CIVIL	FERRO CANTONEIRA 1/8" X 3/4"	Material	Kg	3,1721000	7,02	22,26
Insumo	2470	AGETOP CIVIL	FERRO CANTONEIRA 1/8" X 7/8"	Material	Kg	3,3449000	7,19	24,04
Insumo	1672	AGETOP CIVIL	LIXA PARA FERRO Nº 100	Material	un	0,1257000	3,04	0,38
Insumo	2033	AGETOP CIVIL	TIJOLO COMUM MACIÇO (4,5x9x19cm)	Material	un	201,6000000	0,51	102,81
Insumo	2023	AGETOP CIVIL	TABUA PARA FORMA (30CM)	Material	m	0,0982000	12,80	1,25
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra	H	0,1224000	16,04	1,96
Insumo	0025	AGETOP CIVIL	OFICIAL "B"	Mão de Obra	H	0,0125000	23,41	0,29
Insumo	0032	AGETOP CIVIL	OPERADOR DE BETONEIRA	Mão de Obra	H	0,0125000	17,56	0,21

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	296,65	LS =>	0,00	MO com LS =>	296,65
				Valor do BDI =>	157,83			Valor com BDI =>	947,02
15.1.5.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	99260	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	441,83	441,83
Composição Auxiliar	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA		m²	0,8100000	6,55	5,30
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHP	0,0087000	138,24	1,20
Composição Auxiliar	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHI	0,0178000	58,70	1,04
Composição Auxiliar	87316	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m³	0,0148000	481,79	7,13
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	3,5684000	30,24	107,90
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	2,8038000	21,48	60,22
Composição Auxiliar	88628	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m³	0,0728000	558,11	40,63
Composição Auxiliar	94970	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		m³	0,0744000	474,89	35,33
Composição Auxiliar	97735	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		m³	0,0448000	2.462,12	110,30
Insumo	00000650	SINAPI	BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO, 9 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	Material		UN	20,7615000	3,05	63,32
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material		L	0,0054000	6,99	0,03
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	0,1184000	10,25	1,21
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	0,1408000	3,58	0,50
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material		KG	0,0125000	21,67	0,27

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	0,4416000	16,88	7,45
				MO sem LS =>	185,66	LS =>	0,00	MO com LS =>	185,66
				Valor do BDI =>	88,36			Valor com BDI =>	530,19
15.1.5.10	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	99248	SINAPI	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 1,50 M,	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE		UN	1,0000000	3.957,29	3.957,29
Composição Auxiliar	101623	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA		m³	0,7389000	260,04	192,14
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHP	0,1316000	138,24	18,19
Composição Auxiliar	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHI	0,2681000	58,70	15,73
Composição Auxiliar	87316	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m³	0,0364000	481,79	17,53
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	20,7282000	30,24	626,82
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	16,2864000	21,48	349,83
Composição Auxiliar	88628	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m³	0,7818000	558,11	436,33
Composição Auxiliar	89995	SINAPI	GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		m³	0,0942000	1.010,95	95,23
Composição Auxiliar	89998	SINAPI	ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		KG	2,9075000	9,52	27,67
Composição Auxiliar	92767	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		KG	16,5738000	15,24	252,58
Composição Auxiliar	94970	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		m³	0,6244000	474,89	296,52

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		m²	0,9425000	73,77	69,52
Composição Auxiliar	97738	SINAPI	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE FIBRA DE POLIPROPILENO APROXIMADA DE 6 KG/M³. AF_03/2024_PS	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		m³	0,0221000	4.084,15	90,25
Composição Auxiliar	97740	SINAPI	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		m³	0,3829000	2.096,65	802,80
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material		L	0,0176000	6,99	0,12
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	0,3836000	10,25	3,93
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	0,4562000	3,58	1,63
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material		KG	0,0404000	21,67	0,87
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	1,4307000	16,88	24,15
Insumo	00007258	SINAPI	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM DE *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	Material		UN	804,3794000	0,79	635,45
				MO sem LS =>	1.235,21	LS =>	0,00	MO com LS =>	1.235,21
				Valor do BDI =>	791,45			Valor com BDI =>	4.748,74
15.2.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89772	SINAPI	TUBO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 54MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	1,0000000	73,12	73,12
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0365000	21,17	0,77
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0365000	29,47	1,07
Insumo	00038029	SINAPI	TUBO CPVC, SOLDAVEL, 54 MM, AGUA QUENTE PREDIAL (NBR 15884)	Material		M	1,0493000	67,94	71,28
				MO sem LS =>	1,36	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,36
				Valor do BDI =>	14,62			Valor com BDI =>	87,74
15.2.1.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89718	SINAPI	TUBO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 35MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	1,0000000	46,60	46,60
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2022000	21,17	4,28

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2022000	29,47	5,95
Insumo	00038130	SINAPI	TUBO CPVC SOLDAVEL, 35 MM, AGUA QUENTE PREDIAL (NBR 15884)	Material		M	1,0493000	34,67	36,37
				MO sem LS =>	7,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,60
				Valor do BDI =>	9,32			Valor com BDI =>	55,92
15.2.1.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89635	SINAPI	TUBO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 28MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	1,0000000	48,67	48,67
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4113000	21,17	8,70
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4113000	29,47	12,12
Insumo	00021125	SINAPI	TUBO CPVC, SOLDAVEL, 28 MM, AGUA QUENTE PREDIAL (NBR 15884)	Material		M	1,0493000	26,55	27,85
				MO sem LS =>	15,45	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,45
				Valor do BDI =>	9,73			Valor com BDI =>	58,40
15.2.1.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89634	SINAPI	TUBO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 22MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	1,0000000	33,81	33,81
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3487000	21,17	7,38
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3487000	29,47	10,27
Insumo	00021124	SINAPI	TUBO CPVC, SOLDAVEL, 22 MM, AGUA QUENTE PREDIAL (NBR 15884)	Material		M	1,0493000	15,41	16,16
				MO sem LS =>	13,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,10
				Valor do BDI =>	6,76			Valor com BDI =>	40,57
15.2.1.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89641	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, CPVC, SOLDÁVEL, DN 22MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	13,11	13,11

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1395000	21,17	2,95
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1395000	29,47	4,11
Insumo	00021114	SINAPI	ADESIVO PARA TUBOS CPVC, *75* G	Material		UN	0,0800000	31,56	2,52
Insumo	00037956	SINAPI	JOELHO CPVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 22 MM, PARA AGUA QUENTE	Material		UN	1,0000000	3,53	3,53
				MO sem LS =>	5,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,24
				Valor do BDI =>	2,62			Valor com BDI =>	15,73
15.2.1.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89697	SINAPI	TE, CPVC, SOLDÁVEL, DN 22MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	17,17	17,17
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1860000	21,17	3,93
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1860000	29,47	5,48
Insumo	00021114	SINAPI	ADESIVO PARA TUBOS CPVC, *75* G	Material		UN	0,1200000	31,56	3,78
Insumo	00038010	SINAPI	TE CPVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 22 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	Material		UN	1,0000000	3,98	3,98
				MO sem LS =>	6,98	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,98
				Valor do BDI =>	3,43			Valor com BDI =>	20,60
15.2.1.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94724	SINAPI	CONECTOR, CPVC, SOLDÁVEL, DN 22 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	21,18	21,18
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0342000	21,17	0,72
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0342000	29,47	1,00
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material		UN	0,0053000	16,04	0,08
Insumo	00021114	SINAPI	ADESIVO PARA TUBOS CPVC, *75* G	Material		UN	0,0400000	31,56	1,26
Insumo	00038428	SINAPI	CONECTOR, CPVC, SOLDAVEL, 22 MM X 3/4", PARA AGUA QUENTE	Material		UN	1,0000000	18,12	18,12
				MO sem LS =>	1,28	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,28
				Valor do BDI =>	4,23			Valor com BDI =>	25,41

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
15.2.1.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89644	SINAPI	JOELHO DE TRANSIÇÃO, 90 GRAUS, CPVC, SOLDÁVEL, DN 22MM X 1/2", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	20,67	20,67
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1249000	21,17	2,64
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1249000	29,47	3,68
Insumo	00021114	SINAPI	ADESIVO PARA TUBOS CPVC, *75* G	Material		UN	0,0667000	31,56	2,10
Insumo	00038431	SINAPI	JOELHO DE TRANSICAO, CPVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 22 MM X 1/2", PARA AGUA QUENTE	Material		UN	1,0000000	12,25	12,25
				MO sem LS =>	4,68	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,68
				Valor do BDI =>	4,13			Valor com BDI =>	24,80
15.2.2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	103979	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	1,0000000	28,53	28,53
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2677000	21,17	5,66
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2677000	29,47	7,88
Insumo	00009875	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 50 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material		M	1,0493000	14,23	14,93
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0312000	2,05	0,06
				MO sem LS =>	10,06	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,06
				Valor do BDI =>	5,70			Valor com BDI =>	34,23
15.2.2.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	103978	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	1,0000000	25,00	25,00
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2240000	21,17	4,74
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2240000	29,47	6,60
Insumo	00009874	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 40 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material		M	1,0493000	12,98	13,61
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0261000	2,05	0,05
				MO sem LS =>	8,42	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,42

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
				Valor do BDI =>	5,00			Valor com BDI =>	30,00
15.2.2.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	103953	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	7,12	7,12
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0994000	21,17	2,10
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0994000	29,47	2,92
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0082000	61,55	0,50
Insumo	00000829	SINAPI	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, CURTA, COM 32 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material		UN	1,0000000	0,88	0,88
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0095000	69,74	0,66
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0331000	2,05	0,06
				MO sem LS =>	3,73	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,73
				Valor do BDI =>	1,42			Valor com BDI =>	8,54
15.2.2.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	103980	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	16,92	16,92
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1920000	21,17	4,06
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1920000	29,47	5,65
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0118000	61,55	0,72
Insumo	00003535	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 40 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material		UN	1,0000000	5,44	5,44
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0140000	69,74	0,97
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0427000	2,05	0,08
				MO sem LS =>	7,21	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,21

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
				Valor do BDI =>	3,38			Valor com BDI =>	20,30
15.2.2.10	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89501	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	13,60	13,60
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1271000	21,17	2,69
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1271000	29,47	3,74
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0165000	61,55	1,01
Insumo	00003540	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material		UN	1,0000000	4,60	4,60
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0220000	69,74	1,53
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0190000	2,05	0,03
				MO sem LS =>	4,77	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,77
				Valor do BDI =>	2,72			Valor com BDI =>	16,32
15.2.2.11	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89395	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	12,94	12,94
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2026000	21,17	4,28
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2026000	29,47	5,97
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0106000	61,55	0,65
Insumo	00007139	SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material		UN	1,0000000	1,11	1,11
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0120000	69,74	0,83
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0507000	2,05	0,10
				MO sem LS =>	7,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,60
				Valor do BDI =>	2,58			Valor com BDI =>	15,52
15.2.2.12	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89398	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	17,83	17,83
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2416000	21,17	5,11
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2416000	29,47	7,11
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0141000	61,55	0,86
Insumo	00007140	SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material		UN	1,0000000	3,48	3,48
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0165000	69,74	1,15
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0605000	2,05	0,12
				MO sem LS =>	9,07	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,07
				Valor do BDI =>	3,56			Valor com BDI =>	21,39

15.2.2.15	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89366	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	15,49	15,49
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1416000	21,17	2,99
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1416000	29,47	4,17
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0059000	61,55	0,36
Insumo	00003524	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material		UN	1,0000000	7,43	7,43
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0070000	69,74	0,48
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0338000	2,05	0,06
				MO sem LS =>	5,31	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,31
				Valor do BDI =>	3,09			Valor com BDI =>	18,58

15.2.3.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89703	SINAPI	TE MISTURADOR DE TRANSIÇÃO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 22MM X 3/4", INCLUSO 2 REGISTROS PRESSAO COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADA, SIMPLES, BITOLA 3/4	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	199,19	199,19

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1804000	21,17	3,81
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1804000	29,47	5,31
Composição Auxiliar	89351	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	2,0000000	78,83	157,66
Insumo	00021114	SINAPI	ADESIVO PARA TUBOS CPVC, *75* G	Material		UN	0,1200000	31,56	3,78
Insumo	00038674	SINAPI	TE MISTURADOR DE TRANSICAO, CPVC, COM ROSCA, 22 MM X 3/4", PARA AGUA QUENTE	Material		UN	1,0000000	28,63	28,63
				MO sem LS =>	15,04	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,04
				Valor do BDI =>	39,83			Valor com BDI =>	239,02
15.2.3.10	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	86901	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	138,91	138,91
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,8458000	30,08	25,44
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2665000	21,48	5,72
Insumo	00004823	SINAPI	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	Material		KG	0,5271000	35,73	18,83
Insumo	00020269	SINAPI	LAVATORIO / CUBA DE EMBUTIR, OVAL, DE LOUCA BRANCA, SEM LADRAO, DIMENSOES *50 X 35* CM (L X C)	Material		UN	1,0000000	88,92	88,92
				MO sem LS =>	23,17	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,17
				Valor do BDI =>	27,78			Valor com BDI =>	166,69
15.2.4.20	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	081974	AGETOP CIVIL	JUNCAO SIMPLES DIAMETRO 100 X 75 MM (ESGOTO)	819		Un	1,0000000	41,48	41,48
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4600000	29,47	13,55
Insumo	H383	AGETOP CIVIL	JUNCAO SIMPLES DIAMETRO 100 X 75 MM (ESGOTO)	Material		un	1,0000000	20,56	20,56
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,4600000	16,04	7,37
				MO sem LS =>	17,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,92
				Valor do BDI =>	8,29			Valor com BDI =>	49,77
15.2.4.22	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89574	SINAPI	JUNÇÃO DUPLA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	130,99	130,99
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2575000	21,17	5,45
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2575000	29,47	7,58
Insumo	00000299	SINAPI	ANEL BORRACHA, DN 100 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	Material		UN	4,0000000	3,78	15,12
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material		UN	0,2300000	25,40	5,84
Insumo	00020139	SINAPI	JUNCAO DUPLA, PVC SERIE R, DN 100 X 100 X 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material		UN	1,0000000	97,00	97,00
				MO sem LS =>	9,67	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,67
				Valor do BDI =>	26,19			Valor com BDI =>	157,18
15.2.4.26	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89859	SINAPI	LUVA DE CORRER, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	132,43	132,43
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2403000	21,17	5,08
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2403000	29,47	7,08
Insumo	00000305	SINAPI	ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC, REDE COLETOR ESGOTO, DN 150 MM (NBR 7362)	Material		UN	2,0000000	11,22	22,44
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material		UN	0,1750000	25,40	4,44
Insumo	00003835	SINAPI	LUVA DE CORRER PVC, JE, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA DE ESGOTO (NBR 10569)	Material		UN	1,0000000	93,39	93,39
				MO sem LS =>	9,03	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,03
				Valor do BDI =>	26,48			Valor com BDI =>	158,91
15.2.4.27	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	1208	ORSE	Bucha Redução excentrica em pvc rígido soldável, para esgoto, d=150x100mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável		un	1,0000000	72,19	72,19
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	0,2200000	3,79	0,83
Composição Auxiliar	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios		h	0,2200000	3,72	0,81

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00002696/SINAPI	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra		h	0,2200000	19,11	4,20
Insumo	00006111/SINAPI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	0,2200000	13,65	3,00
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material		kg	0,0583000	64,72	3,77
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material		l	0,0880000	62,33	5,48
Insumo	322	ORSE	Bucha redução excentrica pvc rigido soldavel, p/esgoto, d=150x100mm	Material		un	1,0000000	54,10	54,10
				MO sem LS =>	7,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,20
				Valor do BDI =>	14,43			Valor com BDI =>	86,62
15.2.4.30	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89786	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	35,75	35,75
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2203000	21,17	4,66
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2203000	29,47	6,49
Insumo	00000297	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	Material		UN	3,0000000	2,67	8,01
Insumo	00011658	SINAPI	TE SANITARIO, PVC, DN 75 X 75 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material		UN	1,0000000	13,74	13,74
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material		UN	0,1125000	25,40	2,85
				MO sem LS =>	8,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,27
				Valor do BDI =>	7,15			Valor com BDI =>	42,90
15.2.4.34	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89710	SINAPI	RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	17,64	17,64
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1652000	21,17	3,49
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1652000	29,47	4,86

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0049000	61,55	0,30
Insumo	00011739	SINAPI	RALO SECO CONICO, PVC, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	Material		UN	1,0000000	8,40	8,40
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0075000	69,74	0,52
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0360000	2,05	0,07
				MO sem LS =>	6,21	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,21
				Valor do BDI =>	3,52			Valor com BDI =>	21,16
15.2.4.35	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	081770	AGETOP CIVIL	GRELHA QUADRADA BRANCA DIAM. 100 MM	817		Un	1,0000000	9,53	9,53
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0800000	29,47	2,35
Insumo	H361	AGETOP CIVIL	GRELHA QUADRADA BRANCA 100 MM (ESGOTO)	Material		un	1,0000000	5,90	5,90
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,0800000	16,04	1,28
				MO sem LS =>	3,11	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,11
				Valor do BDI =>	1,90			Valor com BDI =>	11,43
15.2.4.36	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	081771	AGETOP CIVIL	GRELHA QUADRADA BRANCA DIAM. 150 MM	817		Un	1,0000000	14,59	14,59
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0800000	29,47	2,35
Insumo	H363	AGETOP CIVIL	GRELHA QUADRADO BRANCA 150 MM - (ESGOTO)	Material		un	1,0000000	10,96	10,96
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,0800000	16,04	1,28
				MO sem LS =>	3,11	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,11
				Valor do BDI =>	2,91			Valor com BDI =>	17,50
15.2.4.38	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	082051	AGETOP CIVIL	PORTA GRELHA QUADRADA BRANCO DIAM. 150 MM	820		Un	1,0000000	14,39	14,39
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1000000	29,47	2,94
Insumo	H401	AGETOP CIVIL	PORTA GRELHA QUADRADO BRANCO DIAM. 150 mm (ESGOTO)	Material		un	1,0000000	9,85	9,85

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,1000000	16,04	1,60
				MO sem LS =>	3,89	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,89
				Valor do BDI =>	2,87			Valor com BDI =>	17,26
15.3.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94723	SINAPI	TUBO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 114 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	1,0000000	368,91	368,91
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4846000	21,17	10,25
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4846000	29,47	14,28
Insumo	00044260	SINAPI	TUBO CPVC, SOLDAVEL, 114 MM, AGUA QUENTE (NBR 15884)	Material		M	1,0493000	328,20	344,38
				MO sem LS =>	18,21	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,21
				Valor do BDI =>	73,78			Valor com BDI =>	442,69
15.3.1.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94722	SINAPI	TUBO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 89 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	1,0000000	196,38	196,38
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3048000	21,17	6,45
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3048000	29,47	8,98
Insumo	00038031	SINAPI	TUBO CPVC, SOLDAVEL, 89 MM, AGUA QUENTE PREDIAL (NBR 15884)	Material		M	1,0493000	172,45	180,95
				MO sem LS =>	11,45	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,45
				Valor do BDI =>	39,27			Valor com BDI =>	235,65
15.3.1.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94750	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, CPVC, SOLDÁVEL, DN 73 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	135,68	135,68
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2645000	21,17	5,59
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2645000	29,47	7,79
Insumo	00021114	SINAPI	ADESIVO PARA TUBOS CPVC, *75* G	Material		UN	0,2400000	31,56	7,57
Insumo	00037961	SINAPI	JOELHO CPVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 73 MM, PARA AGUA QUENTE	Material		UN	1,0000000	114,73	114,73
				MO sem LS =>	9,94	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,94
				Valor do BDI =>	27,13			Valor com BDI =>	162,81

15.3.1.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94748	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, CPVC, SOLDÁVEL, DN 54 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	67,70	67,70
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1584000	21,17	3,35
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1584000	29,47	4,66
Insumo	00021114	SINAPI	ADESIVO PARA TUBOS CPVC, *75* G	Material		UN	0,2000000	31,56	6,31
Insumo	00037960	SINAPI	JOELHO CPVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 54 MM, PARA AGUA QUENTE	Material		UN	1,0000000	53,38	53,38
				MO sem LS =>	5,95	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,95
				Valor do BDI =>	13,54			Valor com BDI =>	81,24

15.3.1.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94757	SINAPI	TE, CPVC, SOLDÁVEL, DN 28 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	17,37	17,37
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0861000	21,17	1,82
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0861000	29,47	2,53
Insumo	00021114	SINAPI	ADESIVO PARA TUBOS CPVC, *75* G	Material		UN	0,1600000	31,56	5,04
Insumo	00038011	SINAPI	TE CPVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 28 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	Material		UN	1,0000000	7,98	7,98

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
				MO sem LS =>	3,23	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,23
				Valor do BDI =>	3,47			Valor com BDI =>	20,84
15.3.1.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	103523	SINAPI	RESERVATÓRIO TÉRMICO/BOILER SOLAR EM AÇO INOX 5000 L COM 100 PLACAS COLETORAS 1 X 1 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	96.424,43	96.424,43
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	2,6353000	21,17	55,78
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	2,6353000	29,47	77,66
Composição Auxiliar	93287	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHP	0,2634000	353,57	93,13
Composição Auxiliar	93288	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHI	2,3613000	179,93	424,86
Insumo	IN00000094	Próprio	Boiler para Aquecedor Solar 5000 Litros - Inox (Reservatório Térmico)	Equipamento		UN	1,0000000	28.790,00	28.790,00
Insumo	11763	EMOP	COLETOR SOLAR PARA AQUECIMENTO DE AGUA, MEDINDO (1X1)M, CONFORME ABNT NBR 17003	Material		UN	100,0000000	669,83	66.983,00
				MO sem LS =>	161,53	LS =>	0,00	MO com LS =>	161,53
				Valor do BDI =>	13.026,94			Valor com BDI =>	109.451,37
15.3.2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89447	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	1,0000000	9,85	9,85
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0235000	21,17	0,49
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0235000	29,47	0,69
Insumo	00009869	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material		M	1,0493000	8,26	8,66
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0055000	2,05	0,01

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
				MO sem LS =>	0,87	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,87
				Valor do BDI =>	1,97			Valor com BDI =>	11,82
15.3.2.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94655	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 110MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	1,0000000	111,67	111,67
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4528000	21,17	9,58
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4528000	29,47	13,34
Insumo	00009870	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 110 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material		M	1,0493000	84,49	88,65
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0503000	2,05	0,10
				MO sem LS =>	17,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,02
				Valor do BDI =>	22,33			Valor com BDI =>	134,00
15.3.2.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94654	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 85MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	1,0000000	70,88	70,88
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2801000	21,17	5,92
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2801000	29,47	8,25
Insumo	00009872	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 85 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material		M	1,0493000	53,99	56,65
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0311000	2,05	0,06
				MO sem LS =>	10,52	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,52
				Valor do BDI =>	14,17			Valor com BDI =>	85,05
15.3.2.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94653	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 75MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	1,0000000	52,08	52,08
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2235000	21,17	4,73
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2235000	29,47	6,58
Insumo	00009871	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 75 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material		M	1,0493000	38,81	40,72
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0248000	2,05	0,05
				MO sem LS =>	8,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,39

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
				Valor do BDI =>	10,41			Valor com BDI =>	62,49
15.3.2.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94715	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 110 MM X 4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	266,04	266,04
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3044000	21,17	6,44
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3044000	29,47	8,97
Insumo	00000075	SINAPI	ADAPTADOR PVC, SOLDAVEL, COM FLANGES LIVRES, 110 MM X 4", PARA CAIXA D'AGUA	Material		UN	1,0000000	246,35	246,35
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0235000	61,55	1,44
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0400000	69,74	2,78
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0313000	2,05	0,06
				MO sem LS =>	11,43	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,43
				Valor do BDI =>	53,20			Valor com BDI =>	319,24
15.3.2.10	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94670	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 110 MM X 4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	63,51	63,51
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3750000	21,17	7,93
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3750000	29,47	11,05
Insumo	00000103	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 110 MM X 4", PARA AGUA FRIA	Material		UN	1,0000000	39,89	39,89
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0235000	61,55	1,44
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material		UN	0,0226000	16,04	0,36
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0400000	69,74	2,78
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0313000	2,05	0,06
				MO sem LS =>	14,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,09
				Valor do BDI =>	12,70			Valor com BDI =>	76,21
15.3.2.11	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	081167	AGETOP CIVIL	BUCHA DE REDUCAO SOLDAVEL CURTA 85 X 75 mm	811		Un	1,0000000	24,58	24,58
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1850000	29,47	5,45
Insumo	H126	AGETOP CIVIL	BUCHA DE REDUÇÃO SOLDAVEL CURTA DIAM. 85 X 75 MM	Material		un	1,0000000	16,17	16,17
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,1850000	16,04	2,96
				MO sem LS =>	7,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,20
				Valor do BDI =>	4,91			Valor com BDI =>	29,49
15.3.2.12	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	081168	AGETOP CIVIL	BUCHA DE REDUCAO SOLDAVEL CURTA 110 X 85 mm	811		Un	1,0000000	86,64	86,64
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2300000	29,47	6,77
Insumo	H127	AGETOP CIVIL	BUCHA DE REDUÇÃO SOLDAVEL CURTA DIAMETRO 110 X 85 MM	Material		un	1,0000000	76,19	76,19
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,2300000	16,04	3,68
				MO sem LS =>	8,95	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,95
				Valor do BDI =>	17,32			Valor com BDI =>	103,96
15.3.2.15	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94684	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 85 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	118,16	118,16
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3480000	21,17	7,36
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3480000	29,47	10,25
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0353000	61,55	2,17
Insumo	00003513	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 85 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material		UN	1,0000000	94,13	94,13
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0600000	69,74	4,18
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0388000	2,05	0,07
				MO sem LS =>	13,07	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,07
				Valor do BDI =>	23,63			Valor com BDI =>	141,79
15.3.2.18	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94682	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	97,91	97,91
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2776000	21,17	5,87
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2776000	29,47	8,18
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0259000	61,55	1,59
Insumo	00003511	SINAPI	JOELHO, PVC SOLDAVEL, 90 GRAUS, 75 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material		UN	1,0000000	78,73	78,73
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0500000	69,74	3,48
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0308000	2,05	0,06
				MO sem LS =>	10,43	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,43
				Valor do BDI =>	19,58			Valor com BDI =>	117,49
15.3.2.19	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94686	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 110 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	227,78	227,78
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5625000	21,17	11,90
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5625000	29,47	16,57
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0471000	61,55	2,89
Insumo	00003530	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 110 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material		UN	1,0000000	190,73	190,73
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0800000	69,74	5,57
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0626000	2,05	0,12
				MO sem LS =>	21,14	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,14
				Valor do BDI =>	45,55			Valor com BDI =>	273,33
15.3.2.22	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94501	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	666,01	666,01
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,7225000	21,17	15,29

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,7225000	29,47	21,29
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material		UN	0,0452000	16,04	0,72
Insumo	00006027	SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 4" (REF 1509)	Material		UN	1,0000000	628,71	628,71
				MO sem LS =>	27,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	27,16
				Valor do BDI =>	133,20			Valor com BDI =>	799,21
15.3.2.25	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94701	SINAPI	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 110 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	205,49	205,49
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,7500000	21,17	15,87
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,7500000	29,47	22,10
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0706000	61,55	4,34
Insumo	00007146	SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 110 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material		UN	1,0000000	154,63	154,63
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,1200000	69,74	8,36
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0939000	2,05	0,19
				MO sem LS =>	28,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	28,19
				Valor do BDI =>	41,09			Valor com BDI =>	246,58
15.3.2.26	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	818	ORSE	Bóia elétrica para reservatório superior, marca aquamatic ou similar, capacidade	Aparelhos, Utensílios e		un	1,0000000	348,27	348,27
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	3,0000000	3,79	11,37
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios		h	3,0000000	3,65	10,95
Insumo	00000392/SINAPI	ORSE	Abracadeira em aco para amarracao de eletrodutos, tipo d, com 1/2" e parafusode fixacao	Material		un	6,0000000	1,42	8,52
Insumo	00001870/SINAPI	ORSE	Curva 90 graus, longa, de pvc rigido roscavel, de 1/2", para eletroduto	Material		un	3,0000000	1,80	5,40
Insumo	00002436/SINAPI	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra		h	3,0000000	19,13	57,39
Insumo	00002673/SINAPI	ORSE	Eletroduto de pvc rigido roscavel de 1/2 ", sem luva	Material		m	15,0000000	3,30	49,50
Insumo	00006111/SINAPI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	3,0000000	13,65	40,95

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00007588/SINAPI	ORSE	Automatico de boia superior / inferior, *15* a / 250 v	Material		un	1,0000000	48,67	48,67
Insumo	00011891/SINAPI	ORSE	Cordao de cobre, flexivel, torcido, classe 4 ou 5, isolacaoem pvc/d, 300 v, 2condutores de 2,5 mm2	Material		m	20,0000000	5,20	104,00
Insumo	1689	ORSE	Parafuso de fixação com bucha plástica 8 mm	Material		cj	12,0000000	0,96	11,52
				MO sem LS =>	98,34	LS =>	0,00	MO com LS =>	98,34
				Valor do BDI =>	69,65			Valor com BDI =>	417,92
15.3.2.27	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	817	ORSE	Bóia elétrica para reservatório inferior, marca aquamatic ou similar, capacidade 30 a - fornecimento e instalação	Aparelhos, Utensílios e Equipamentos Elétricos		un	1,0000000	142,80	142,80
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	1,0000000	3,79	3,79
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios		h	1,0000000	3,65	3,65
Insumo	00000392/SINAPI	ORSE	Abracadeira em aco para amarracao de eletrodutos, tipo d, com 1/2" e parafusode fixacao	Material		un	2,0000000	1,42	2,84
Insumo	00001870/SINAPI	ORSE	Curva 90 graus, longa, de pvc rigido roscavel, de 1/2", para eletroduto	Material		un	2,0000000	1,80	3,60
Insumo	00002436/SINAPI	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra		h	1,0000000	19,13	19,13
Insumo	00002673/SINAPI	ORSE	Eletroduto de pvc rigido roscavel de 1/2 ", sem luva	Material		m	4,0000000	3,30	13,20
Insumo	00006111/SINAPI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	1,0000000	13,65	13,65
Insumo	00011891/SINAPI	ORSE	Cordao de cobre, flexivel, torcido, classe 4 ou 5, isolacaoem pvc/d, 300 v, 2condutores de 2,5 mm2	Material		m	8,0000000	5,20	41,60
Insumo	1689	ORSE	Parafuso de fixação com bucha plástica 8 mm	Material		cj	4,0000000	0,96	3,84
Insumo	2600	ORSE	Bóia elétrica para reservatório inferior	Material		un	1,0000000	37,50	37,50
				MO sem LS =>	32,78	LS =>	0,00	MO com LS =>	32,78
				Valor do BDI =>	28,56			Valor com BDI =>	171,36

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
15.3.3.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	104356	SINAPI	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	26,09	26,09
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0724000	21,17	1,53
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0724000	29,47	2,13
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0245000	61,55	1,50
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0400000	69,74	2,78
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0054000	2,05	0,01
Insumo	00039321	SINAPI	TERMINAL DE VENTILACAO, 100 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	Material		UN	1,0000000	18,14	18,14
				MO sem LS =>	2,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,72
				Valor do BDI =>	5,21			Valor com BDI =>	31,30
15.3.4.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89511	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	1,0000000	34,81	34,81
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2939000	21,17	6,22
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2939000	29,47	8,66
Insumo	00009839	SINAPI	TUBO PVC, SERIE R, DN 75 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	Material		M	1,0353000	19,23	19,90
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0163000	2,05	0,03
				MO sem LS =>	11,04	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,04
				Valor do BDI =>	6,96			Valor com BDI =>	41,77
15.3.4.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	7752	ORSE	Ralo hemisférico em ferro fundido tipo abacaxi, DN=150mm	Tubos e Conexões de Ferro		un	1,0000000	78,20	78,20

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	0,5000000	3,79	1,89
Composição Auxiliar	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios		h	0,5000000	3,72	1,86
Insumo	00002696/SINAPI	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra		h	0,5000000	19,11	9,55
Insumo	00006111/SINAPI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	0,5000000	13,65	6,82
Insumo	00011709/SINAPI	ORSE	Ralo fofo semiesferico, 150 mm, para lajes/ calhas	Material		un	1,0000000	58,08	58,08
				MO sem LS =>	16,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,37
				Valor do BDI =>	15,64			Valor com BDI =>	93,84
15.3.4.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89590	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	118,19	118,19
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4713000	21,17	9,97
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4713000	29,47	13,88
Insumo	00000300	SINAPI	ANEL BORRACHA, DN 150 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	Material		UN	2,0000000	13,07	26,14
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material		UN	0,1750000	25,40	4,44
Insumo	00020158	SINAPI	JOELHO, PVC SERIE R, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material		UN	1,0000000	63,76	63,76
				MO sem LS =>	17,71	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,71
				Valor do BDI =>	23,63			Valor com BDI =>	141,82
15.4.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	97498	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 25 (1"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	1,0000000	44,78	44,78
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1630000	21,17	3,45

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1630000	29,47	4,80
Insumo	00040626	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1", E = 3,38 MM, PESO 2,50 KG/M (NBR 5580)	Material		M	1,0390000	35,16	36,53
				MO sem LS =>	6,12	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,12
				Valor do BDI =>	8,95			Valor com BDI =>	53,73
15.4.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92367	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	1,0000000	108,17	108,17
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2450000	21,17	5,18
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2450000	29,47	7,22
Insumo	00007701	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2.1/2", E = *3,65* MM, PESO *6,51* KG/M (NBR 5580)	Material		M	1,0390000	92,18	95,77
				MO sem LS =>	9,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,20
				Valor do BDI =>	21,63			Valor com BDI =>	129,80
15.4.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92642	SINAPI	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE -	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	216,26	216,26
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,4710000	21,17	31,14
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,4710000	29,47	43,35
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material		UN	0,0450000	16,04	0,72
Insumo	00006299	SINAPI	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2 1/2"	Material		UN	1,0000000	140,62	140,62
Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material		L	0,0110000	39,83	0,43
				MO sem LS =>	55,30	LS =>	0,00	MO com LS =>	55,30
				Valor do BDI =>	43,25			Valor com BDI =>	259,51
15.4.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92637	SINAPI	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 25 (1"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	74,24	74,24
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,9800000	21,17	20,74
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,9800000	29,47	28,88
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material		UN	0,0200000	16,04	0,32
Insumo	00006323	SINAPI	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 1"	Material		UN	1,0000000	24,11	24,11
Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material		L	0,0050000	39,83	0,19
				MO sem LS =>	36,84	LS =>	0,00	MO com LS =>	36,84
				Valor do BDI =>	14,84			Valor com BDI =>	89,08
15.4.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10613	ORSE	Fornecimento e assentamento de te de redução de ferro galvanizado de 2 1/2" x1"	Tubos e Conexões de Ferro Galvanizado		un	1,0000000	168,08	168,08
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	0,4000000	3,79	1,51
Composição Auxiliar	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios		h	0,4000000	3,72	1,48
Insumo	00002696/SINAPI	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra		h	0,4000000	19,11	7,64
Insumo	00006111/SINAPI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	0,4000000	13,65	5,46
Insumo	11290	ORSE	Tê redução ferro galvanizado d=2 1/2 x 1"	Material		un	1,0000000	151,99	151,99
				MO sem LS =>	13,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,10
				Valor do BDI =>	33,61			Valor com BDI =>	201,69
15.4.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92890	SINAPI	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	224,41	224,41
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,7020000	21,17	14,86

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,7020000	29,47	20,68
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material		UN	0,0300000	16,04	0,48
Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material		L	0,0070000	39,83	0,27
Insumo	00009889	SINAPI	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2 1/2"	Material		UN	1,0000000	188,12	188,12
				MO sem LS =>	26,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,39
				Valor do BDI =>	44,88			Valor com BDI =>	269,29
15.4.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	071773	AGETOP CIVIL	NIPLE METALICO Fo.Zo. DIAMETRO 1"	717		Un	1,0000000	14,53	14,53
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1000000	30,65	3,06
Insumo	3759	AGETOP CIVIL	NIPLE METALICO Fo.Zo. DIAM.1"	Material		un	1,0000000	9,87	9,87
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,1000000	16,04	1,60
				MO sem LS =>	3,94	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,94
				Valor do BDI =>	2,90			Valor com BDI =>	17,43
15.4.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92377	SINAPI	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	98,07	98,07
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,7360000	21,17	15,58
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,7360000	29,47	21,68
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material		UN	0,0300000	16,04	0,48
Insumo	00004208	SINAPI	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2"	Material		UN	1,0000000	60,06	60,06
Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material		L	0,0070000	39,83	0,27
				MO sem LS =>	27,67	LS =>	0,00	MO com LS =>	27,67
				Valor do BDI =>	19,61			Valor com BDI =>	117,68
15.4.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	071776	AGETOP CIVIL	NIPLE METALICO Fo.Zo. DIAMETRO 2.1/2"	717		Un	1,0000000	54,37	54,37

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2500000	30,65	7,66
Insumo	3760	AGETOP CIVIL	NIPLE METALICO Fo.Zo. DIAM. 2.1/2"	Material		un	1,0000000	42,70	42,70
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,2500000	16,04	4,01
				MO sem LS =>	9,87	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,87
				Valor do BDI =>	10,87			Valor com BDI =>	65,24
15.4.10	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94473	SINAPI	COTOVELO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 MM (2 1/2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	129,92	129,92
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5489000	21,17	11,62
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5489000	29,47	16,17
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material		UN	0,0302000	16,04	0,48
Insumo	00003470	SINAPI	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2"	Material		UN	1,0000000	101,37	101,37
Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material		L	0,0072000	39,83	0,28
				MO sem LS =>	20,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,63
				Valor do BDI =>	25,98			Valor com BDI =>	155,90
15.4.11	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	080910	AGETOP CIVIL	REGISTRO DE GAVETA BRUTO DIAMETRO 2.1/2"	809		Un	1,0000000	305,10	305,10
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,1500000	29,47	33,89
Insumo	H689	AGETOP CIVIL	FITA VEDAROSCA 18 MM	Material		m	2,8200000	0,40	1,12
Insumo	H207	AGETOP CIVIL	REGISTRO DE GAVETA BRUTO DIAMETRO 2.1/2"	Material		un	1,0000000	251,65	251,65
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	1,1500000	16,04	18,44
				MO sem LS =>	44,83	LS =>	0,00	MO com LS =>	44,83
				Valor do BDI =>	61,02			Valor com BDI =>	366,12
15.4.12	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	081071	AGETOP CIVIL	ADAPTADOR SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO 75X2.1/2"	810		Un	1,0000000	32,11	32,11
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1850000	29,47	5,45
Insumo	H299	AGETOP CIVIL	ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO 75X2.1/2"	Material		un	1,0000000	23,24	23,24
Insumo	H689	AGETOP CIVIL	FITA VEDAROSCA 18 MM	Material		m	1,1500000	0,40	0,46

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,1850000	16,04	2,96
				MO sem LS =>	7,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,20
				Valor do BDI =>	6,42			Valor com BDI =>	38,53
15.4.13	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94789	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL LONGO, DN 75 MM X 2 1/2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	210,54	210,54
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3080000	21,17	6,52
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3080000	29,47	9,07
Insumo	00000082	SINAPI	ADAPTADOR PVC, SOLDAVEL, LONGO, COM FLANGE LIVRE, 75 MM X 2 1/2", PARA CAIXA D'AGUA	Material		UN	1,0000000	187,38	187,38
Insumo	00020080	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	Material		UN	0,1940000	20,09	3,89
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0520000	69,74	3,62
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0310000	2,05	0,06
				MO sem LS =>	11,57	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,57
				Valor do BDI =>	42,10			Valor com BDI =>	252,64
15.4.14	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	72284	SINAPI	ABRIGO PARA HIDRANTE, 90X60X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45º 2.1/2", ADAPTADOR STORZ 2.1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 20M, REDUÇÃO 2.1/2X1.1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS		UN	1,0000000	1.765,75	1.765,75
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	4,0000000	29,47	117,88
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	4,0000000	21,48	85,92
Insumo	00010885	SINAPI	CAIXA DE INCENDIO/ABRIGO PARA MANGUEIRA, DE EMBUTIR/INTERNA, COM 90 X 60 X 17 CM, EM CHAPA DE ACO, PORTA COM VENTILACAO,	Material		UN	1,0000000	386,36	386,36
Insumo	00010899	SINAPI	ADAPTADOR EM LATAO, ENGATE RAPIDO 2 1/2" X ROSCA INTERNA 5 FIOS 2 1/2", PARA INSTALACAO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO	Material		UN	1,0000000	140,59	140,59
Insumo	00010902	SINAPI	ESGUICHO TIPO JATO SOLIDO, EM LATAO, ENGATE RAPIDO 1 1/2" X 13 MM, PARA MANGUEIRA EM INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO	Material		UN	1,0000000	115,04	115,04

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00010904	SINAPI	REGISTRO OU VALVULA GLOBO ANGULAR EM LATAO, PARA HIDRANTES EM INSTALACAO PREDIAL DE INCENDIO, 45 GRAUS, DIAMETRO DE 2 1/2", COM VOLANTE, CLASSE DE PRESSAO DE ATE 200 PSI	Material		UN	1,0000000	320,93	320,93
Insumo	00020972	SINAPI	REDUCAO FIXA TIPO STORZ, ENGATE RAPIDO 2.1/2" X 1.1/2", EM LATAO, PARA INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO PREDIAL	Material		UN	1,0000000	229,23	229,23
Insumo	00021030	SINAPI	MANGUEIRA DE INCENDIO, TIPO 1, DE 1 1/2", COMPRIMENTO = 20 M, TECIDO EM FIO DE POLIESTER E TUBO INTERNO EM BORRACHA SINTETICA, COM UNIOES ENGATE RAPIDO	Material		UN	1,0000000	369,80	369,80
				MO sem LS =>	149,36	LS =>	0,00	MO com LS =>	149,36
				Valor do BDI =>	353,15			Valor com BDI =>	2.118,90
15.4.15	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	1401000246	AGESUL	ACIONADOR MANUAL (QUEBRA-VIDRO) LIGA-DESLIGA PARA ACIONAMENTO DE BOMBA DE INCENDIO	INSTALACOES PREVENTIVAS DE INCENDIO		UN	1,0000000	75,23	75,23
Insumo	6181	AGESUL	ACIONADOR MANUAL (QUEBRA-VIDRO) LIGA-DESLIGA PARA ACIONAMENTO DE BOMBA DE INCENDIO	Material		UN	1,0000000	61,23	61,23
Insumo	4051	AGESUL	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - SINAPI - 88247	Material		H	0,2900000	21,90	6,35
Insumo	4004	AGESUL	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - SINAPI - 88264	Material		H	0,2900000	26,38	7,65
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	15,04			Valor com BDI =>	90,27
15.4.17	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	058003	SBC	ACIONADOR MANUAL DE ALARME CONTRA INCENDIO	INSTALACOES ELETRICAS -		UN	1,0000000	75,98	75,98
Insumo	005776	SBC	ACIONADOR MANUAL PARA AVISO DE EMERGENCIA 420 INTELBRAS	Material		UN	1,0000000	53,25	53,25
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra		H	0,6340000	21,68	13,74
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra		H	0,6340000	14,18	8,99
				MO sem LS =>	22,73	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,73
				Valor do BDI =>	15,19			Valor com BDI =>	91,17
15.4.18	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10446	ORSE	Avisador sonoro tipo sirene para incêndio - Fornecimento	Equipamentos para Combate a Incêndio		un	1,0000000	320,72	320,72
Insumo	11195	ORSE	Avisador sonoro tipo sirene para incêndio	Material		un	1,0000000	320,72	320,72
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	64,14			Valor com BDI =>	384,86
15.4.19	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	12136	ORSE	Central de alarme de incendio com sistema de 04 laços para até 396 dispositivos, marca JFL, modelo Vulcano - 400 ou similar	Equipamentos para Combate a Incêndio		un	1,0000000	2.186,72	2.186,72
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios		h	1,0000000	3,65	3,65
Insumo	00002436/SINAPI	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra		h	1,0000000	19,13	19,13
Insumo	12975	ORSE	Central de alarme de incendio com sistema de 04 laços para até 396 dispositivos, marca JFL, modelo Vulcano - 400 ou similar	Material		un	1,0000000	2.163,94	2.163,94
				MO sem LS =>	19,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,13
				Valor do BDI =>	437,34			Valor com BDI =>	2.624,06
15.4.20	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	085006	AGETOP CIVIL	EXTINTOR MULTI USO EM PO A B C (6 KG) - CAPACIDADE EXTINTORA 3A 20BC	850		un	1,0000000	244,94	244,94
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4500000	21,48	9,66
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4500000	30,24	13,60
Insumo	2221	AGETOP CIVIL	PARAFUSO COM BUCHA S-8	Material		un	2,0000000	0,84	1,68
Insumo	3948	AGETOP CIVIL	EXTINTOR DE PÓ ABC (6 KG) - CAPACIDADE EXTINTORA 3A 20 BC COM PRESILHA/SETA E SUPORTE	Material		un	1,0000000	220,00	220,00
				MO sem LS =>	16,83	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,83
				Valor do BDI =>	48,98			Valor com BDI =>	293,92
15.4.21	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	101907	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS		UN	1,0000000	729,41	729,41
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4574000	21,17	9,68
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4574000	29,47	13,47
Insumo	00004350	SINAPI	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	Material		UN	2,0000000	0,63	1,26
Insumo	00010889	SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE GAS CARBONICO CO2 DE 6 KG, CLASSE BC	Material		UN	1,0000000	705,00	705,00
				MO sem LS =>	17,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,19
				Valor do BDI =>	145,88			Valor com BDI =>	875,29
15.4.22	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	12138	ORSE	Placa de indicativa de "EXTINTOR" em pvc, dim.: 20 x 20 cm	Sinalização Vertical		Un	1,0000000	24,35	24,35
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	0,2000000	3,79	0,75
Insumo	00006111/SINAPI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	0,2000000	13,65	2,73
Insumo	11927	ORSE	Placa para sinalização de "EXTINTOR em parede" pvc, dim.: 20 x 20 cm	Material		un	1,0000000	20,87	20,87
				MO sem LS =>	2,73	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,73
				Valor do BDI =>	4,87			Valor com BDI =>	29,22
15.4.23	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	085031	AGETOP CIVIL	REGISTRO GLOBO ANGULAR 2.1/2"	850		Un	1,0000000	237,83	237,83
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5000000	29,47	14,73
Insumo	H689	AGETOP CIVIL	FITA VEDAROSCA 18 MM	Material		m	1,0000000	0,40	0,40
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,5000000	16,04	8,02
Insumo	H577	AGETOP CIVIL	REGISTRO GLOBO ANGULAR 2.1/2"	Material		un	1,0000000	214,68	214,68
				MO sem LS =>	19,49	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,49
				Valor do BDI =>	47,56			Valor com BDI =>	285,39
15.4.24	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	085015	AGETOP CIVIL	CAIXA DE PASSEIO C/TAMPA DE FERRO FUNDIDO 40X60 CM P/INCÊNDIO	850		Un	1,0000000	528,69	528,69
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	4,3800000	21,48	94,08
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	2,1900000	30,24	66,22
Insumo	0104	AGETOP CIVIL	AREIA MÉDIA	Material		m³	0,1100000	172,18	18,93
Insumo	00004718	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material		m³	0,0200000	113,59	2,27
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	30,6400000	0,68	20,83
Insumo	1973	AGETOP CIVIL	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSA E CONCRETO REF.: SIKA 1 / VEDACIT (D=1,00) OU EQUIVALENTE	Material		Kg	0,3100000	7,50	2,32
Insumo	1221	AGETOP CIVIL	CAL HIDRATADA	Material		Kg	5,3200000	0,99	5,26
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material		m³	0,0200000	112,99	2,25
Insumo	2033	AGETOP CIVIL	TIJOLO COMUM MACIÇO (4,5x9x19cm)	Material		un	98,2800000	0,51	50,12
Insumo	0032	AGETOP CIVIL	OPERADOR DE BETONEIRA	Mão de Obra		H	0,0900000	17,56	1,58
Insumo	H616	AGETOP CIVIL	TAMPA FERRO FUNDIDO (INCENDIO) 40 X 60 CM	Material		un	1,0000000	264,83	264,83

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
				MO sem LS =>	115,03	LS =>	0,00	MO com LS =>	115,03
				Valor do BDI =>	105,73			Valor com BDI =>	634,42
15.4.25	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	085035	AGETOP CIVIL	TAMPÃO CEGO COM CORRENTE 2.1/2"	850		Un	1,0000000	125,81	125,81
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1500000	29,47	4,42
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,1500000	16,04	2,40
Insumo	H622	AGETOP CIVIL	TAMPÃO CEGO COM CORRENTE 2.1/2"	Material		un	1,0000000	118,99	118,99
				MO sem LS =>	5,84	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,84
				Valor do BDI =>	25,16			Valor com BDI =>	150,97
15.4.26	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	99624	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	386,84	386,84
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4546000	21,17	9,62
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4546000	29,47	13,39
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material		UN	0,0302000	16,04	0,48
Insumo	00010405	SINAPI	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 2 1/2", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA	Material		UN	1,0000000	363,35	363,35
				MO sem LS =>	17,08	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,08
				Valor do BDI =>	77,36			Valor com BDI =>	464,20
15.4.27	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	085039	AGETOP CIVIL	PRESSOSTATO 50 A 80 PSI	850		Un	1,0000000	126,13	126,13
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,6500000	29,47	19,15
Insumo	H689	AGETOP CIVIL	FITA VEDAROSCA 18 MM	Material		m	0,2000000	0,40	0,08
Insumo	H624	AGETOP CIVIL	PRESSOSTATO 50 A 80 PSI	Material		un	1,0000000	96,48	96,48
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,6500000	16,04	10,42
				MO sem LS =>	25,33	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,33
				Valor do BDI =>	25,22			Valor com BDI =>	151,35
15.4.28	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	085041	AGETOP CIVIL	MANOMETRO - 0 A 10 KG/CM2	850		Un	1,0000000	201,65	201,65
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,6500000	29,47	19,15
Insumo	H689	AGETOP CIVIL	FITA VEDAROSCA 18 MM	Material		m	0,2000000	0,40	0,08
Insumo	H625	AGETOP CIVIL	MANOMETRO - 0 A 10 KG/CM2	Material		un	1,0000000	172,00	172,00
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,6500000	16,04	10,42
				MO sem LS =>	25,33	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,33
				Valor do BDI =>	40,33			Valor com BDI =>	241,98
15.4.29	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	085037	AGETOP CIVIL	TANQUE DE PRESSÃO DE 10 L	850		Un	1,0000000	253,15	253,15
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,6500000	29,47	19,15
Insumo	H689	AGETOP CIVIL	FITA VEDAROSCA 18 MM	Material		m	0,2000000	0,40	0,08
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,6500000	16,04	10,42
Insumo	H623	AGETOP CIVIL	TANQUE DE PRESSÃO DE 10 L	Material		un	1,0000000	223,50	223,50
				MO sem LS =>	25,33	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,33
				Valor do BDI =>	50,63			Valor com BDI =>	303,78
15.4.30	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	102122	SINAPI	BOMBA ELÉTRICA - 2.1/2" / 7,5 CV / HM = 48M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	7.615,85	7.615,85
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,6330000	22,17	14,03
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	3,2890000	21,17	69,62
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,6330000	30,65	19,40
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	3,2890000	29,47	96,92
Insumo	00000740	SINAPI	BOMBA CENTRIFUGA MOTOR ELETRICO TRIFASICO 9,86 DIAMETRO DE SUCCAO X ELEVACAO 1" X 1", 4 ESTAGIOS, DIAMETRO DOS ROTORES 4 X 146 MM, HM/Q: 85 M / 14,9 M3/H A 140 M / 4,2 M3/H	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	1,0000000	7.408,36	7.408,36

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00011267	SINAPI	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = *2,5* MM	Material		UN	4,0000000	1,43	5,72
Insumo	00039996	SINAPI	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM)	Material		M	0,2000000	3,02	0,60
Insumo	00039997	SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	Material		UN	4,0000000	0,30	1,20
				MO sem LS =>	147,97	LS =>	0,00	MO com LS =>	147,97
				Valor do BDI =>	1.523,17			Valor com BDI =>	9.139,02
15.4.31	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	085083	AGETOP CIVIL	CHAVE DE FLUXO 1"	850		Un	1,0000000	174,73	174,73
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5400000	29,47	15,91
Insumo	H689	AGETOP CIVIL	FITA VEDAROSCA 18 MM	Material		m	0,4000000	0,40	0,16
Insumo	H604	AGETOP CIVIL	CHAVE DE FLUXO 1"	Material		un	1,0000000	150,00	150,00
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,5400000	16,04	8,66
				MO sem LS =>	21,05	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,05
				Valor do BDI =>	34,94			Valor com BDI =>	209,67
15.4.32	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	12137	ORSE	Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, quadrada, *20 x 20* cm, em pvc *2* mm anti-chamas (simbolos, cores e pictogramas conforme nbr 13434)	Sinalização Vertical		Un	1,0000000	32,39	32,39
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	0,2000000	3,79	0,75
Insumo	00006111/SINAPI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	0,2000000	13,65	2,73
Insumo	00037556/SINAPI	ORSE	Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, quadrada, *20 x 20* cm, em pvc *2* mm anti-chamas (simbolos, cores e pictogramas conforme nbr 16820)	Material		un	1,0000000	28,91	28,91
				MO sem LS =>	2,73	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,73
				Valor do BDI =>	6,47			Valor com BDI =>	38,86

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
16.1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	070716	AGETOP CIVIL	CAIXA DE PASSAGEM 80X80X110 CM (MEDIDAS INTERNAS) FUNDO DE BRITA SEM TAMPA	707		Un	1,0000000	928,01	928,01
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	15,6075000	21,48	335,24
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	10,1672000	30,24	307,45
Insumo	2387	AGETOP CIVIL	BRITA Nº 0	Material		m³	0,0384000	159,70	6,13
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material		m³	0,0384000	112,99	4,33
Insumo	0104	AGETOP CIVIL	AREIA MÉDIA	Material		m³	0,2391000	172,18	41,16
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	28,2359000	0,68	19,20
Insumo	1221	AGETOP CIVIL	CAL HIDRATADA	Material		Kg	35,7938000	0,99	35,43
Insumo	2033	AGETOP CIVIL	TIJOLO COMUM MACIÇO (4,5x9x19cm)	Material		un	351,1200000	0,51	179,07
				MO sem LS =>	458,74	LS =>	0,00	MO com LS =>	458,74
				Valor do BDI =>	185,60			Valor com BDI =>	1.113,61
16.1.1.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	97670	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 100 (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		M	1,0000000	19,81	19,81
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1721000	22,17	3,81
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1721000	30,65	5,27
Insumo	00039248	SINAPI	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 4", CRC 680 N, PARA	Material		M	1,1000000	9,76	10,73
				MO sem LS =>	6,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,60
				Valor do BDI =>	3,96			Valor com BDI =>	23,77
16.1.1.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	97668	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		M	1,0000000	10,48	10,48
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0945000	22,17	2,09
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0945000	30,65	2,89
Insumo	00002446	SINAPI	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 2", CRC 680 N, PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	Material		M	1,1000000	5,00	5,50
				MO sem LS =>	3,62	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,62
				Valor do BDI =>	2,09			Valor com BDI =>	12,57
16.1.1.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92992	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA -	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		M	1,0000000	106,17	106,17
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1228000	22,17	2,72
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1228000	30,65	3,76
Insumo	00000998	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 95 MM2	Material		M	1,0150000	98,20	99,67
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material		UN	0,0090000	3,25	0,02
				MO sem LS =>	4,70	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,70
				Valor do BDI =>	21,23			Valor com BDI =>	127,40
16.1.1.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92988	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA -	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		M	1,0000000	59,27	59,27
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0830000	22,17	1,84
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0830000	30,65	2,54
Insumo	00001018	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1	Material		M	1,0150000	54,06	54,87

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material		UN	0,0090000	3,25	0,02
				MO sem LS =>	3,18	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,18
				Valor do BDI =>	11,85			Valor com BDI =>	71,12
16.1.1.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92981	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		M	1,0000000	16,82	16,82
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0130000	22,17	0,28
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0130000	30,65	0,39
Insumo	00000979	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 16 MM2	Material		M	1,0270000	15,70	16,12
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material		UN	0,0100000	3,25	0,03
				MO sem LS =>	0,49	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,49
				Valor do BDI =>	3,36			Valor com BDI =>	20,18
16.1.1.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92979	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		M	1,0000000	11,77	11,77
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0090000	22,17	0,19
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0090000	30,65	0,27
Insumo	00000980	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 10 MM2	Material		M	1,0270000	10,99	11,28
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material		UN	0,0100000	3,25	0,03
				MO sem LS =>	0,34	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,34
				Valor do BDI =>	2,35			Valor com BDI =>	14,12
16.1.2.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	070713	AGETOP CIVIL	CAIXA DE PASSAGEM 40X40X50CM (MEDIDAS INTERNAS) FUNDO DE BRITA SEM TAMPA	707		Un	1,0000000	236,97	236,97
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	3,7773000	21,48	81,13
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	2,6756000	30,24	80,91

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	2387	AGETOP CIVIL	BRITA Nº 0	Material		m³	0,0096000	159,70	1,53
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material		m³	0,0096000	112,99	1,08
Insumo	0104	AGETOP CIVIL	AREIA MÉDIA	Material		m³	0,0629000	172,18	10,83
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	7,4305000	0,68	5,05
Insumo	1221	AGETOP CIVIL	CAL HIDRATADA	Material		Kg	9,4194000	0,99	9,32
Insumo	2033	AGETOP CIVIL	TIJOLO COMUM MACIÇO (4,5x9x19cm)	Material		un	92,4000000	0,51	47,12
				MO sem LS =>	115,96	LS =>	0,00	MO com LS =>	115,96
				Valor do BDI =>	47,39			Valor com BDI =>	284,36
16.1.2.3.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		M	1,0000000	4,54	4,54
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0290000	22,17	0,64
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0290000	30,65	0,88
Insumo	00001014	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material		M	1,2434000	2,41	2,99
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material		UN	0,0094000	3,25	0,03
				MO sem LS =>	1,11	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,11
				Valor do BDI =>	0,90			Valor com BDI =>	5,44
16.1.2.4.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	071697	AGETOP CIVIL	LUMINÁRIA LED PARA JARDIM COM POSTE 3,00 M COM 02 LUMINÁRIAS PLANAS - INCLUSO BASE DE CONCRETO PADRÃO GOINFRA E FIXAÇÃO	716		un	1,0000000	2.944,65	2.944,65
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,8952000	30,65	27,43
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0898000	29,85	2,68
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	3,4634000	21,48	74,39
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,8351000	30,24	25,25
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2783000	29,99	8,34

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	2448	AGETOP CIVIL	AÇO CA-60 B - 5,0 MM	Material		Kg	0,6270000	8,81	5,52
Insumo	0104	AGETOP CIVIL	AREIA MÉDIA	Material		m³	0,0159000	172,18	2,73
Insumo	00004718	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material		m³	0,0242000	113,59	2,74
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	19,3799000	0,68	13,17
Insumo	1861	AGETOP CIVIL	PREGO 18x24	Material		Kg	0,0263000	21,99	0,57
Insumo	2438	AGETOP CIVIL	AÇO CA-50 - 8,0 MM (5/16")	Material		Kg	3,2780000	6,86	22,48
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material		m³	0,0218000	112,99	2,46
Insumo	4082	AGETOP CIVIL	CHUMBADOR TIPO L PARA POSTE DE JARDIM	Material		un	4,0000000	31,15	124,60
Insumo	1858	AGETOP CIVIL	PONTALETE 3x3"	Material		m	0,4237000	8,21	3,47
Insumo	0102	AGETOP CIVIL	ARAME RECOZIDO 18 BWG	Material		Kg	0,0710000	14,28	1,01
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material		m³	0,0431000	151,96	6,54
Insumo	2023	AGETOP CIVIL	TABUA PARA FORMA (30CM)	Material		m	0,2140000	12,80	2,73
Insumo	4081	AGETOP CIVIL	POSTE DECORATIVO PARA JARDIM EM AÇO GALVANIZADO - H=3,0 M (FLANGEADO)	Material		un	1,0000000	311,25	311,25
Insumo	3894	AGETOP CIVIL	SUPORTE PARA 2 PÉTALAS PARA LUMINÁRIA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA	Material		un	1,0000000	151,60	151,60
Insumo	4064	AGETOP CIVIL	LUMINÁRIA LED SIMPLES PARA JARDIM, CORPO EM ALUMÍNIO INJETADO, POTÊNCIA MÍNIMA DE 78W, FLUXO LUMINOSO IGUAL OU SUPERIOR A 8500	Material		un	2,0000000	1.066,87	2.133,74
Insumo	0032	AGETOP CIVIL	OPERADOR DE BETONEIRA	Mão de Obra		H	0,0882000	17,56	1,54
Insumo	0025	AGETOP CIVIL	OFICIAL "B"	Mão de Obra		H	0,0039000	23,41	0,09
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	1,2672000	16,04	20,32
				MO sem LS =>	120,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	120,37
				Valor do BDI =>	588,93			Valor com BDI =>	3.533,58
16.1.2.4.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	071696	AGETOP CIVIL	LUMINÁRIA LED PARA JARDIM COM POSTE 3,00 M COM 01 LUMINÁRIA PLANA - INCLUSO BASE DE CONCRETO PADRÃO GOINFRA E FIXAÇÃO	716	un	1,0000000	1.833,53	1.833,53
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5726000	30,65	17,55
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0898000	29,85	2,68
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,4634000	21,48	74,39
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8351000	30,24	25,25
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2783000	29,99	8,34
Insumo	2438	AGETOP CIVIL	AÇO CA-50 - 8,0 MM (5/16")	Material	Kg	3,2780000	6,86	22,48
Insumo	00004718	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,0242000	113,59	2,74
Insumo	1861	AGETOP CIVIL	PREGO 18x24	Material	Kg	0,0263000	21,99	0,57
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,0218000	112,99	2,46
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0431000	151,96	6,54
Insumo	0102	AGETOP CIVIL	ARAME RECOZIDO 18 BWG	Material	Kg	0,0710000	14,28	1,01
Insumo	2448	AGETOP CIVIL	AÇO CA-60 B - 5,0 MM	Material	Kg	0,6270000	8,81	5,52
Insumo	0104	AGETOP CIVIL	AREIA MÉDIA	Material	m³	0,0159000	172,18	2,73
Insumo	4082	AGETOP CIVIL	CHUMBADOR TIPO L PARA POSTE DE JARDIM	Material	un	4,0000000	31,15	124,60
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	19,3799000	0,68	13,17
Insumo	1858	AGETOP CIVIL	PONTALETE 3x3"	Material	m	0,4237000	8,21	3,47
Insumo	2023	AGETOP CIVIL	TABUA PARA FORMA (30CM)	Material	m	0,2140000	12,80	2,73
Insumo	4081	AGETOP CIVIL	POSTE DECORATIVO PARA JARDIM EM AÇO GALVANIZADO - H=3,0 M (FLANGEADO)	Material	un	1,0000000	311,25	311,25
Insumo	3893	AGETOP CIVIL	SUPORTE PARA 1 PÉTALA PARA LUMINÁRIA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA	Material	un	1,0000000	122,40	122,40
Insumo	4064	AGETOP CIVIL	LUMINÁRIA LED SIMPLES PARA JARDIM, CORPO EM ALUMÍNIO INJETADO, POTÊNCIA MÍNIMA DE 78W, FLUXO LUMINOSO IGUAL OU SUPERIOR A 8500 LUMENS, TCC DE 5000K, IP>=66, VIDA ÚTIL MÍN.: 50.000 H	Material	un	1,0000000	1.066,87	1.066,87

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,9446000	16,04	15,15
Insumo	0025	AGETOP CIVIL	OFICIAL "B"	Mão de Obra		H	0,0039000	23,41	0,09
Insumo	0032	AGETOP CIVIL	OPERADOR DE BETONEIRA	Mão de Obra		H	0,0882000	17,56	1,54
				MO sem LS =>	107,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	107,63
				Valor do BDI =>	366,70			Valor com BDI =>	2.200,23
16.1.3.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UN	1,0000000	30,89	30,89
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	10,85	10,85
Composição Auxiliar	91998	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UN	1,0000000	20,04	20,04
				MO sem LS =>	14,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,20
				Valor do BDI =>	6,17			Valor com BDI =>	37,06
16.1.3.1.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91996	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UN	1,0000000	34,85	34,85
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	10,85	10,85
Composição Auxiliar	91994	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UN	1,0000000	24,00	24,00
				MO sem LS =>	17,08	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,08
				Valor do BDI =>	6,97			Valor com BDI =>	41,82
16.1.3.1.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91992	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UN	1,0000000	45,10	45,10
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	10,85	10,85
Composição Auxiliar	91990	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UN	1,0000000	34,25	34,25
				MO sem LS =>	24,53	LS =>	0,00	MO com LS =>	24,53

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
				Valor do BDI =>	9,02			Valor com BDI =>	54,12
16.1.3.1.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92008	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UN	1,0000000	47,62	47,62
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	10,85	10,85
Composição Auxiliar	92006	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UN	1,0000000	36,77	36,77
				MO sem LS =>	21,08	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,08
				Valor do BDI =>	9,52			Valor com BDI =>	57,14
16.1.3.1.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92004	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UN	1,0000000	55,60	55,60
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	10,85	10,85
Composição Auxiliar	92002	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UN	1,0000000	44,75	44,75
				MO sem LS =>	26,88	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,88
				Valor do BDI =>	11,12			Valor com BDI =>	66,72
16.1.3.1.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92003	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UN	1,0000000	48,81	48,81
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5720000	22,17	12,68
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5720000	30,65	17,53
Insumo	00038102	SINAPI	TOMADA 2P+T 20A, 250V (APENAS MODULO)	Material		UN	2,0000000	9,30	18,60
				MO sem LS =>	21,97	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,97
				Valor do BDI =>	9,76			Valor com BDI =>	58,57

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
16.1.3.2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	070691	AGETOP CIVIL	CAIXA METALICA RETANGULAR 4" X 2" X 2"	706		Un	1,0000000	9,69	9,69
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1500000	30,65	4,59
Insumo	3138	AGETOP CIVIL	CAIXA METALICA RETANGULAR 4"X2"X2"	Material		un	1,0000000	2,70	2,70
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,1500000	16,04	2,40
				MO sem LS =>	5,91	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,91
				Valor do BDI =>	1,93			Valor com BDI =>	11,62
16.1.3.2.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	070692	AGETOP CIVIL	CAIXA METALICA QUADRADA 4"X4"X2"	706		Un	1,0000000	12,39	12,39
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1500000	30,65	4,59
Insumo	3137	AGETOP CIVIL	CAIXA METALICA QUADRADA 4"X4"X2"	Material		un	1,0000000	5,40	5,40
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,1500000	16,04	2,40
				MO sem LS =>	5,91	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,91
				Valor do BDI =>	2,47			Valor com BDI =>	14,86
16.1.3.2.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	070682	AGETOP CIVIL	CAIXA METALICA OCTOGONAL FUNDO MOVEL DUPLA 4"	706		Un	1,0000000	13,12	13,12
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1500000	30,65	4,59
Insumo	3136	AGETOP CIVIL	CAIXA DE PASSAGEM METALICA OCTOGONAL FUNDO MOVEL DUPLA 4"	Material		un	1,0000000	6,13	6,13
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,1500000	16,04	2,40
				MO sem LS =>	5,91	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,91
				Valor do BDI =>	2,62			Valor com BDI =>	15,74
16.1.3.2.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	072201	AGETOP CIVIL	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR METÁLICO CB-44E - 150A	722		Un	1,0000000	1.919,86	1.919,86
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	6,0000000	30,65	183,90
Insumo	3420	AGETOP CIVIL	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR METÁLICO CB-44E - 150A	Material		un	1,0000000	1.639,72	1.639,72

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	6,0000000	16,04	96,24
				MO sem LS =>	236,94	LS =>	0,00	MO com LS =>	236,94
				Valor do BDI =>	383,97			Valor com BDI =>	2.303,83
16.1.3.2.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	101883	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UN	1,0000000	505,10	505,10
Composição Auxiliar	87367	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m³	0,0134000	742,29	9,94
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5335000	22,17	11,82
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5335000	30,65	16,35
Insumo	00013395	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 18 DISJUNTORES DIN, 100 A, INCLUINDO BARRAMENTO	Material		UN	1,0000000	466,99	466,99
				MO sem LS =>	22,65	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,65
				Valor do BDI =>	101,02			Valor com BDI =>	606,12
16.1.3.2.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	072190	AGETOP CIVIL	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR METÁLICO CB-24E - 150A	721		Un	1,0000000	1.506,69	1.506,69
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	3,0000000	30,65	91,95
Insumo	3417	AGETOP CIVIL	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR METÁLICO CB-24E - 150A	Material		un	1,0000000	1.366,62	1.366,62
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	3,0000000	16,04	48,12
				MO sem LS =>	118,47	LS =>	0,00	MO com LS =>	118,47
				Valor do BDI =>	301,33			Valor com BDI =>	1.808,02
16.1.3.3.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91854	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		M	1,0000000	9,22	9,22
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1340000	22,17	2,97
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1340000	30,65	4,10
Insumo	00002688	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	Material		M	1,0170000	2,12	2,15
				MO sem LS =>	5,14	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,14
				Valor do BDI =>	1,84			Valor com BDI =>	11,06

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
16.1.3.3.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91856	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		M	1,0000000	11,55	11,55
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1490000	22,17	3,30
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1490000	30,65	4,56
Insumo	00002690	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 32 MM	Material		M	1,0170000	3,63	3,69
				MO sem LS =>	5,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,72
				Valor do BDI =>	2,31			Valor com BDI =>	13,86
16.1.3.3.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	071202	AGETOP CIVIL	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DIAMETRO 1"	712		M	1,0000000	18,30	18,30
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2000000	30,65	6,13
Insumo	3279	AGETOP CIVIL	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DIAMETRO 1"	Material		m	1,0000000	8,97	8,97
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,2000000	16,04	3,20
				MO sem LS =>	7,89	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,89
				Valor do BDI =>	3,66			Valor com BDI =>	21,96
16.1.3.3.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	071204	AGETOP CIVIL	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DIAMETRO 1.1/4"	712		M	1,0000000	31,83	31,83
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4200000	30,65	12,87
Insumo	3281	AGETOP CIVIL	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DIAMETRO 1.1/4"	Material		m	1,0000000	12,23	12,23
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,4200000	16,04	6,73
				MO sem LS =>	16,57	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,57
				Valor do BDI =>	6,36			Valor com BDI =>	38,19
16.1.3.3.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	071203	AGETOP CIVIL	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DIAMETRO 1.1/2"	712		M	1,0000000	34,50	34,50
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3700000	30,65	11,34
Insumo	3280	AGETOP CIVIL	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DIAMETRO 1.1/2"	Material		m	1,0000000	17,23	17,23
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,3700000	16,04	5,93
				MO sem LS =>	14,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,60

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
				Valor do BDI =>	6,90			Valor com BDI =>	41,40
16.1.3.3.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	8684	ORSE	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 100 x 100 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	Pontos de Suprimento de Lógica		un	1,0000000	102,47	102,47
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	0,6000000	3,79	2,27
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios		h	0,6000000	3,65	2,19
Insumo	00002436/SINAPI	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra		h	0,6000000	19,13	11,47
Insumo	00006111/SINAPI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	0,6000000	13,65	8,19
Insumo	3633	ORSE	Eletrocalha metálica perfurada 100 x 100 x 3000mm, peso, 2,20Kg/m, (ref.: mopa ou similar)	Material		un	1,0000000	78,35	78,35
				MO sem LS =>	19,66	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,66
				Valor do BDI =>	20,49			Valor com BDI =>	122,96
16.1.3.3.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	12471	ORSE	Tampa de encaixe 100 X 3000 mm, galvanizada à fogo, para eletrocalha metálica(ref.: mopa ou similar)	Pontos de Suprimento de Energia para Computador		un	1,0000000	89,13	89,13
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	0,2000000	3,79	0,75
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios		h	0,2000000	3,65	0,73
Insumo	00002436/SINAPI	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra		h	0,2000000	19,13	3,82
Insumo	00006111/SINAPI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	0,2000000	13,65	2,73
Insumo	13301	ORSE	Tampa de encaixe 100 X3000mm, galvanizada à fogo, para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	Material		un	1,0000000	81,10	81,10
				MO sem LS =>	6,55	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,55
				Valor do BDI =>	17,82			Valor com BDI =>	106,95
16.1.3.3.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	11848	ORSE	Emenda interna 100 x 100 mm com base lisa perfurada para eletrocalha metálica(ref. Mopa ou similar)	Pontos de Suprimento de Energia para Computador		un	1,0000000	11,73	11,73

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	0,2000000	3,79	0,75
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios		h	0,2000000	3,65	0,73
Insumo	00002436/SINAPI	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra		h	0,2000000	19,13	3,82
Insumo	00006111/SINAPI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	0,2000000	13,65	2,73
Insumo	4034	ORSE	Emenda interna 100 x 100 mm com base lisa perfurada para eletrocalha metálica(ref. Mopa ou similar)	Material		un	1,0000000	3,70	3,70
				MO sem LS =>	6,55	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,55
				Valor do BDI =>	2,34			Valor com BDI =>	14,07
16.1.3.3.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	7819	ORSE	SUPORTE+CHUMBADOR+CANTONEIRA ZZ+VERGALHAO+PORCA SEXTAVADA+PARAFUSO SEXTAVADO	Pontos de Suprimento de Energia para Computador		un	1,0000000	21,33	21,33
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	0,3850000	3,79	1,45
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios		h	0,3840000	3,65	1,40
Insumo	00002436/SINAPI	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra		h	0,3840000	19,13	7,34
Insumo	00006111/SINAPI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	0,3850000	13,65	5,25
Insumo	3638	ORSE	Suporte vertical 100 x 100 mm para fixação de eletrocalha metálica (ref.: Mopa ou similar)	Material		un	1,0000000	5,89	5,89
				MO sem LS =>	12,59	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,59
				Valor do BDI =>	4,26			Valor com BDI =>	25,59
16.1.3.3.10	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	072325	AGETOP CIVIL	SAIDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO D=3/4"	723		Un	1,0000000	7,67	7,67
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1200000	30,65	3,67
Insumo	3809	AGETOP CIVIL	SAIDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO D=3/4"	Material		un	1,0000000	2,08	2,08
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,1200000	16,04	1,92
				MO sem LS =>	4,73	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,73

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
				Valor do BDI =>	1,53			Valor com BDI =>	9,20
16.1.3.3.11	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	072326	AGETOP CIVIL	SAIDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO D=1"	723		Un	1,0000000	8,03	8,03
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1200000	30,65	3,67
Insumo	3808	AGETOP CIVIL	SAIDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO D=1"	Material		un	1,0000000	2,44	2,44
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,1200000	16,04	1,92
				MO sem LS =>	4,73	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,73
				Valor do BDI =>	1,60			Valor com BDI =>	9,63
16.1.3.3.12	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	12486	ORSE	Terminal 100 x 100 mm, galvanizado à fogo, para eletrocalha metalica (ref. Mopa ou similar)	Pontos de Suprimento de Lógica		un	1,0000000	25,80	25,80
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	0,2000000	3,79	0,75
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios		h	0,2000000	3,65	0,73
Insumo	00002436/SINAPI	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra		h	0,2000000	19,13	3,82
Insumo	00006111/SINAPI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	0,2000000	13,65	2,73
Insumo	13315	ORSE	Terminal 100 x 100 mm, galvanizado à fogo, para eletrocalha metalica (ref. Mopa ou similar)	Material		un	1,0000000	17,77	17,77
				MO sem LS =>	6,55	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,55
				Valor do BDI =>	5,16			Valor com BDI =>	30,96
16.1.3.3.13	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	8687	ORSE	Tê horizontal 100 x 100 mm para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	Pontos de Suprimento de		un	1,0000000	33,73	33,73
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	0,2000000	3,79	0,75

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios		h	0,2000000	3,65	0,73
Insumo	00002436/SINAPI	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra		h	0,2000000	19,13	3,82
Insumo	00006111/SINAPI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	0,2000000	13,65	2,73
Insumo	4096	ORSE	Tê horizontal 100 x 100mm para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	Material		un	1,0000000	25,70	25,70
				MO sem LS =>	6,55	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,55
				Valor do BDI =>	6,74			Valor com BDI =>	40,47
16.1.3.3.14	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	12615	ORSE	Curva horizontal 100 x 100 mm, lisa, zincada, para eletrocalha metálica, com ângulo 90°, (ref.: mopa ou similar)	Pontos de Suprimento de Energia para Computador		un	1,0000000	40,41	40,41
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	0,2000000	3,79	0,75
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios		h	0,2000000	3,65	0,73
Insumo	00002436/SINAPI	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra		h	0,2000000	19,13	3,82
Insumo	00006111/SINAPI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	0,2000000	13,65	2,73
Insumo	13415	ORSE	Curva horizontal 100 x 100 mm, lisa, zincada, para eletrocalha metálica, com ângulo 90°, (ref.: mopa ou similar)	Material		un	1,0000000	32,38	32,38
				MO sem LS =>	6,55	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,55
				Valor do BDI =>	8,08			Valor com BDI =>	48,49
16.1.3.4.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UN	1,0000000	11,70	11,70
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0476000	22,17	1,05
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0476000	30,65	1,45
Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material		UN	1,0000000	0,83	0,83

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material		UN	1,0000000	8,37	8,37
				MO sem LS =>	1,82	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,82
				Valor do BDI =>	2,34			Valor com BDI =>	14,04
16.1.3.4.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UN	1,0000000	12,95	12,95
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0663000	22,17	1,46
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0663000	30,65	2,03
Insumo	00001571	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material		UN	1,0000000	1,09	1,09
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material		UN	1,0000000	8,37	8,37
				MO sem LS =>	2,54	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,54
				Valor do BDI =>	2,59			Valor com BDI =>	15,54
16.1.3.4.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93658	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UN	1,0000000	20,95	20,95
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1352000	22,17	2,99
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1352000	30,65	4,14
Insumo	00001574	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material		UN	1,0000000	1,40	1,40
Insumo	00034686	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 40 - 50 A, ICC - 5KA / 250 VCA	Material		UN	1,0000000	12,42	12,42
				MO sem LS =>	5,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,19
				Valor do BDI =>	4,19			Valor com BDI =>	25,14
16.1.3.4.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93669	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UN	1,0000000	72,59	72,59
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1988000	22,17	4,40
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1988000	30,65	6,09
Insumo	00001571	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material		UN	3,0000000	1,09	3,27
Insumo	00034709	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	Material		UN	1,0000000	58,83	58,83
				MO sem LS =>	7,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,63
				Valor do BDI =>	14,51			Valor com BDI =>	87,10
16.1.3.4.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93670	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UN	1,0000000	72,59	72,59
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1988000	22,17	4,40
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1988000	30,65	6,09
Insumo	00001571	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material		UN	3,0000000	1,09	3,27
Insumo	00034709	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	Material		UN	1,0000000	58,83	58,83
				MO sem LS =>	7,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,63
				Valor do BDI =>	14,51			Valor com BDI =>	87,10
16.1.3.4.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93671	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UN	1,0000000	77,16	77,16
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2734000	22,17	6,06
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2734000	30,65	8,37
Insumo	00001573	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material		UN	3,0000000	1,30	3,90
Insumo	00034709	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	Material		UN	1,0000000	58,83	58,83
				MO sem LS =>	10,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,50

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
				Valor do BDI =>	15,43			Valor com BDI =>	92,59
16.1.3.4.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93672	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UN	1,0000000	84,45	84,45
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4057000	22,17	8,99
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4057000	30,65	12,43
Insumo	00001574	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material		UN	3,0000000	1,40	4,20
Insumo	00034709	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	Material		UN	1,0000000	58,83	58,83
				MO sem LS =>	15,58	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,58
				Valor do BDI =>	16,89			Valor com BDI =>	101,34
16.1.3.4.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	101894	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UN	1,0000000	150,85	150,85
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,7830000	22,17	17,35
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,7830000	30,65	23,99
Insumo	00001576	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 25 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	Material		UN	3,0000000	2,30	6,90
Insumo	00002373	SINAPI	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 60 ATE 100 A, TENSAO MAXIMA DE 415 V	Material		UN	1,0000000	102,61	102,61
				MO sem LS =>	30,08	LS =>	0,00	MO com LS =>	30,08
				Valor do BDI =>	30,17			Valor com BDI =>	181,02
16.1.3.4.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	101895	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UN	1,0000000	404,33	404,33
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,3232000	22,17	29,33
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,3232000	30,65	40,55

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00001578	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 50 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	Material		UN	3,0000000	4,51	13,53
Insumo	00002391	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 125 A / 425 V / ICC - 25 KA	Material		UN	1,0000000	320,92	320,92
				MO sem LS =>	50,82	LS =>	0,00	MO com LS =>	50,82
				Valor do BDI =>	80,86			Valor com BDI =>	485,19
16.1.3.4.10	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	071450	AGETOP CIVIL	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (D.R.) BIPOLAR DE 25A-30mA	714		Un	1,0000000	141,27	141,27
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,6000000	30,65	18,39
Insumo	3944	AGETOP CIVIL	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (DR) BIPOLAR DE 25A-30MA	Material		un	1,0000000	113,26	113,26
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,6000000	16,04	9,62
				MO sem LS =>	23,69	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,69
				Valor do BDI =>	28,25			Valor com BDI =>	169,52
16.1.3.4.11	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	071451	AGETOP CIVIL	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (D.R.) BIPOLAR DE 40A-30mA	714		Un	1,0000000	191,95	191,95
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,6000000	30,65	18,39
Insumo	3945	AGETOP CIVIL	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (DR) BIPOLAR DE 40A-30mA	Material		un	1,0000000	163,94	163,94
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,6000000	16,04	9,62
				MO sem LS =>	23,69	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,69
				Valor do BDI =>	38,39			Valor com BDI =>	230,34
16.1.3.4.12	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	071184	AGETOP CIVIL	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (D.P.S.) 275V DE 8 A 40KA	711		Un	1,0000000	112,40	112,40
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	30,65	30,65
Insumo	3939	AGETOP CIVIL	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS(DPS) 275V DE 8 A 40KA	Material		un	1,0000000	65,71	65,71
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	1,0000000	16,04	16,04
				MO sem LS =>	39,49	LS =>	0,00	MO com LS =>	39,49

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
				Valor do BDI =>	22,48			Valor com BDI =>	134,88
16.1.3.5.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		M	1,0000000	7,05	7,05
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0390000	22,17	0,86
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0390000	30,65	1,19
Insumo	00000981	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	Material		M	1,2434000	4,00	4,97
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material		UN	0,0094000	3,25	0,03
				MO sem LS =>	1,49	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,49
				Valor do BDI =>	1,41			Valor com BDI =>	8,46
16.1.3.5.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		M	1,0000000	9,86	9,86
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0510000	22,17	1,13
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0510000	30,65	1,56
Insumo	00000982	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2	Material		M	1,2434000	5,75	7,14
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material		UN	0,0094000	3,25	0,03
				MO sem LS =>	1,95	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,95
				Valor do BDI =>	1,97			Valor com BDI =>	11,83
16.1.3.5.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91933	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		M	1,0000000	17,06	17,06
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0760000	22,17	1,68
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0760000	30,65	2,32
Insumo	00001020	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	Material		M	1,2434000	10,48	13,03
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material		UN	0,0094000	3,25	0,03
				MO sem LS =>	2,91	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,91
				Valor do BDI =>	3,41			Valor com BDI =>	20,47
16.1.3.6.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UN	1,0000000	29,48	29,48
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	10,85	10,85
Composição Auxiliar	91952	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UN	1,0000000	18,63	18,63
				MO sem LS =>	13,82	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,82
				Valor do BDI =>	5,89			Valor com BDI =>	35,37
16.1.3.6.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UN	1,0000000	44,84	44,84
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	10,85	10,85
Composição Auxiliar	91958	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UN	1,0000000	33,99	33,99
				MO sem LS =>	20,34	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,34
				Valor do BDI =>	8,96			Valor com BDI =>	53,80
16.1.3.6.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91955	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UN	1,0000000	35,90	35,90
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	10,85	10,85
Composição Auxiliar	91954	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UN	1,0000000	25,05	25,05
				MO sem LS =>	17,08	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,08
				Valor do BDI =>	7,18			Valor com BDI =>	43,08
16.1.3.6.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91961	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UN	1,0000000	57,70	57,70
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	10,85	10,85
Composição Auxiliar	91960	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UN	1,0000000	46,85	46,85
				MO sem LS =>	26,88	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,88
				Valor do BDI =>	11,54			Valor com BDI =>	69,24
16.1.3.6.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	97595	SINAPI	SENSOR DE PRESENÇA COM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UN	1,0000000	104,31	104,31
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2352000	22,17	5,21
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5644000	30,65	17,29
Insumo	00039392	SINAPI	SENSOR DE PRESENCA BIVOLT DE PAREDE COM FOTOCELULA PARA QUALQUER TIPO DE LAMPADA POTENCIA MAXIMA *1000* W, USO INTERNO	Material		UN	1,0000000	81,81	81,81
				MO sem LS =>	16,75	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,75
				Valor do BDI =>	20,86			Valor com BDI =>	125,17
16.1.3.6.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	97597	SINAPI	SENSOR DE PRESENÇA COM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UN	1,0000000	71,93	71,93
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1566000	22,17	3,47

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3758000	30,65	11,51
Insumo	00039394	SINAPI	SENSOR DE PRESENCA BIVOLT DE TETO COM FOTOCELULA PARA QUALQUER TIPO DE LAMPADA POTENCIA MAXIMA *1000* W, USO INTERNO	Material		UN	1,0000000	56,95	56,95
				MO sem LS =>	11,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,15
				Valor do BDI =>	14,38			Valor com BDI =>	86,31
16.1.3.7.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	071648	AGETOP CIVIL	LUMINÁRIA PLAFON LED QUADRADA DE SOBREPOR, 30W, 40X40 CM (MEDIDAS APROXIMADAS)	716		un	1,0000000	160,38	160,38
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3226000	30,65	9,88
Insumo	4070	AGETOP CIVIL	LUMINÁRIA PLAFON LED QUADRADO DE SOBREPOR, CORPO METÁLICO, POTÊNCIA MÍNIMA DE 30W, FLUXO LUMINOSO IGUAL OU SUPERIOR A 2000 LUMENS, TCC DE 4000K, IP20, VIDA ÚTIL MÍN.: 25.000 H, MEDIDAS APROXIMADAS DE 40X40 CM	Material		un	1,0000000	145,33	145,33
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,3226000	16,04	5,17
				MO sem LS =>	12,73	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,73
				Valor do BDI =>	32,07			Valor com BDI =>	192,45
16.1.3.7.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	071646	AGETOP CIVIL	LUMINÁRIA PLAFON LED QUADRADA DE SOBREPOR, 18W, 20X20 CM (MEDIDAS APROXIMADAS)	716		un	1,0000000	49,48	49,48
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3226000	30,65	9,88
Insumo	4071	AGETOP CIVIL	LUMINÁRIA PLAFON LED QUADRADO DE SOBREPOR, CORPO METÁLICO, POTÊNCIA MÍNIMA DE 18W, FLUXO LUMINOSO IGUAL OU SUPERIOR A 1200	Material		un	1,0000000	34,43	34,43
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,3226000	16,04	5,17
				MO sem LS =>	12,73	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,73
				Valor do BDI =>	9,89			Valor com BDI =>	59,37
16.1.3.7.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	7334	ORSE	Luminária de sobrepor com difusor, para lâmpada fluorescente, 2 x 16w, ref. TCS020D216RL, da Philips, inclusive reator e lâmpada	Luminárias Internas		un	1,0000000	336,41	336,41
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	1,0000000	3,79	3,79

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios		h	1,0000000	3,65	3,65
Insumo	00002436/SINAPI	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra		h	1,0000000	19,13	19,13
Insumo	00006111/SINAPI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	1,0000000	13,65	13,65
Insumo	6885	ORSE	Luminária de sobrepor com difusor, para lâmpada fluorescente, 2 x 16w, ref. TCS020D216RL, da Philips, inclusive reator e lâmpada	Material		un	1,0000000	296,19	296,19
				MO sem LS =>	32,78	LS =>	0,00	MO com LS =>	32,78
				Valor do BDI =>	67,28			Valor com BDI =>	403,69
16.1.3.7.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	11440	ORSE	Luminária de hermética sobrepor para fluorescente tubular T5, 2x14/24w, IP66,ref.: E-73, da Abalux ou similar. Rev 01_06/2024	Luminárias Internas		un	1,0000000	276,08	276,08
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	1,1000000	3,79	4,16
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios		h	1,1000000	3,65	4,01
Insumo	00002436/SINAPI	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra		h	1,1000000	19,13	21,04
Insumo	00006111/SINAPI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	1,1000000	13,65	15,01
Insumo	12383	ORSE	Luminária hermética de sobrepor para fluorescente tubular T5, 2x14/24w, IP66,ref.: E-73, da Abalux ou similar	Material		Un	1,0000000	159,88	159,88
Insumo	12384	ORSE	Reator eletrônico para lâmpada fluorescente t5, 2 x 14w/28w	Material		un	1,0000000	60,00	60,00
Insumo	14447	ORSE	Lampada fluorescente tubular t5 de 14 w, bivolt	Material		un	2,0000000	5,99	11,98
				MO sem LS =>	36,05	LS =>	0,00	MO com LS =>	36,05
				Valor do BDI =>	55,21			Valor com BDI =>	331,29
16.1.3.7.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	13155	ORSE	Projetor externo em led de 10 w, 110 a 220v, *5.700º k*, angulo 10º, 25º, 45º, 60°, vida util > 20.000 horas, IP 65.	Luminárias Externas		un	1,0000000	513,67	513,67
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	0,3000000	3,79	1,13
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios		h	0,5000000	3,65	1,82
Insumo	00002436/SINAPI	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra		h	0,5000000	19,13	9,56
Insumo	00006111/SINAPI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	0,3000000	13,65	4,09

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	13941	ORSE	Projetor externo em led de 10 w, 110 a 220v, *5.700º k*, angulo 10º, 25º, 45º, 60°, vida util > 20.000 horas, IP 65.	Material		un	1,0000000	495,31	495,31
Insumo	1691	ORSE	Parafuso metal 2 1/2" x 12 p/ bucha s-10	Material		un	2,0000000	0,88	1,76
				MO sem LS =>	13,65	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,65
				Valor do BDI =>	102,73			Valor com BDI =>	616,40
16.1.3.7.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	97607	SINAPI	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	110,71	110,71
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2299000	22,17	5,09
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5518000	30,65	16,91
Insumo	00038193	SINAPI	LAMPADA LED 6 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)	Material		UN	1,0000000	4,34	4,34
Insumo	00038775	SINAPI	LUMINARIA TIPO TARTARUGA PARA AREA EXTERNA EM ALUMINIO, COM GRADE, PARA 1 LAMPADA, BASE E27, POTENCIA MAXIMA 40/60 W (NAO INCLUI LAMPADA)	Material		UN	1,0000000	84,37	84,37
				MO sem LS =>	16,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,37
				Valor do BDI =>	22,14			Valor com BDI =>	132,85
16.1.3.7.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UN	1,0000000	19,71	19,71
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0748000	22,17	1,65
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1795000	30,65	5,50
Insumo	00038774	SINAPI	LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS	Material		UN	1,0000000	12,56	12,56
				MO sem LS =>	5,31	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,31
				Valor do BDI =>	3,94			Valor com BDI =>	23,65
16.1.3.8.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	070708	AGETOP CIVIL	CAIXA METÁLICA PARA MEDIDOR MONOFÁSICO PADRÃO ENEL 300X220X151MM, INCLUSO MEDIDOR MONOFÁSICO	707		Un	1,0000000	407,10	407,10

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	3,0000000	30,65	91,95
Insumo	3719	AGETOP CIVIL	CAIXA METÁLICA PARA MEDIDOR MONOFÁSICO PADRÃO ENEL 300X220X151MM	Material		un	1,0000000	145,99	145,99
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	3,0000000	16,04	48,12
Insumo	IN00000093	Próprio	MEDIDOR ELETRÔNICO DE ENERGIA MONOFÁSICO	Equipamento		UN	1,0000000	121,04	121,04
				MO sem LS =>	118,47	LS =>	0,00	MO com LS =>	118,47
				Valor do BDI =>	81,42			Valor com BDI =>	488,52
16.1.3.8.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	070720	AGETOP CIVIL	CAIXA METÁLICA PARA MEDIDOR POLIFÁSICO PADRÃO ENEL 500X380X166MM, INCLUSO MEDIDOR DE ENERGIA TRIFÁSICO	707		Un	1,0000000	649,45	649,45
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1500000	30,65	4,59
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,7600000	21,48	16,32
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,6700000	30,24	20,26
Insumo	0104	AGETOP CIVIL	AREIA MÉDIA	Material		m³	0,0100000	172,18	1,72
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	1,2700000	0,68	0,86
Insumo	1221	AGETOP CIVIL	CAL HIDRATADA	Material		Kg	1,2700000	0,99	1,25
Insumo	2033	AGETOP CIVIL	TIJOLO COMUM MACIÇO (4,5x9x19cm)	Material		un	39,0000000	0,51	19,89
Insumo	3838	AGETOP CIVIL	CAIXA METÁLICA PARA MEDIDOR POLIFÁSICO PADRÃO ENEL 500X380X166MM	Material		un	1,0000000	263,52	263,52
Insumo	006994	SBC	MEDIDOR ENERGIA TRIFASICO ATIVO 15/120A VECTOR 3 PA 3 BIVOLY 4F	Material		UN	1,0000000	321,04	321,04
				MO sem LS =>	29,87	LS =>	0,00	MO com LS =>	29,87
				Valor do BDI =>	129,89			Valor com BDI =>	779,34
16.1.3.8.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	081209	AGETOP CIVIL	NIPLE COM ROSCA DIAMETRO 4"	812		Un	1,0000000	69,60	69,60
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5000000	29,47	14,73
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,5000000	16,04	8,02
Insumo	H294	AGETOP CIVIL	NIPLE COM ROSCA DIAMETRO 4"	Material		un	1,0000000	46,85	46,85
				MO sem LS =>	19,49	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,49
				Valor do BDI =>	13,92			Valor com BDI =>	83,52
16.1.3.8.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	081205	AGETOP CIVIL	NIPLE COM ROSCA DIAMETRO 1.1/2"	812		Un	1,0000000	23,75	23,75
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3500000	29,47	10,31
Insumo	H187	AGETOP CIVIL	NIPLE COM ROSCA DIAMETRO 1.1/2"	Material		un	1,0000000	7,83	7,83
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,3500000	16,04	5,61
				MO sem LS =>	13,64	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,64
				Valor do BDI =>	4,75			Valor com BDI =>	28,50
16.1.3.8.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	081204	AGETOP CIVIL	NIPLE COM ROSCA DIAMETRO 1.1/4"	812		Un	1,0000000	20,88	20,88
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3500000	29,47	10,31
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,3500000	16,04	5,61
Insumo	H188	AGETOP CIVIL	NIPLE COM ROSCA DIAMETRO 1.1/4"	Material		un	1,0000000	4,96	4,96
				MO sem LS =>	13,64	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,64
				Valor do BDI =>	4,17			Valor com BDI =>	25,05
16.1.3.8.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	081203	AGETOP CIVIL	NIPLE COM ROSCA DIAMETRO 1"	812		Un	1,0000000	12,40	12,40
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2000000	29,47	5,89
Insumo	H186	AGETOP CIVIL	NIPLE COM ROSCA DIAMETRO 1"	Material		un	1,0000000	3,31	3,31
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,2000000	16,04	3,20
				MO sem LS =>	7,79	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,79
				Valor do BDI =>	2,48			Valor com BDI =>	14,88
16.2.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	98307	SINAPI	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	INES - INSTALAÇÕES		UN	1,0000000	44,11	44,11
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2062000	22,17	4,57
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2062000	30,65	6,32
Insumo	00038083	SINAPI	TOMADA RJ45, 8 FIOS, CAT 5E, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	Material		UN	1,0000000	33,22	33,22
				MO sem LS =>	7,91	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,91
				Valor do BDI =>	8,82			Valor com BDI =>	52,93
16.2.1.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	7817	ORSE	Tomada dupla para lógica RJ45, 4"x2", embutir, completa, ref.0605, Fame ou similar	Tomadas para Lógica		un	1,0000000	70,76	70,76
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	0,4000000	3,79	1,51
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios		h	0,8000000	3,65	2,92
Insumo	00001872/SINAPI	ORSE	Caixa de passagem, em pvc, de 4" x 2", para eletroduto flexivel corrugado	Material		un	1,0000000	1,57	1,57
Insumo	00002436/SINAPI	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra		h	0,8000000	19,13	15,30
Insumo	00006111/SINAPI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	0,4000000	13,65	5,46
Insumo	7531	ORSE	Tomada dupla para lógica RJ45, 4"x2", embutir, completa, ref.0605, Fame ou similar	Material		un	1,0000000	44,00	44,00
				MO sem LS =>	20,76	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,76
				Valor do BDI =>	14,15			Valor com BDI =>	84,91
16.2.1.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	13597	ORSE	Câmera de vídeo digital, bullet PoE, full hd 1080P, com infravermelho e alcance de 30m, IP67, hikvision ou similar. Exclusive ponto de lógica e ponto de energia	Diversos		un	1,0000000	274,14	274,14
Insumo	14332	ORSE	Câmera de vídeo digital, bullet PoE, full hd 1080P, com infravermelho e alcance de 30m, IP67, hikvision ou similar	Material		un	1,0000000	250,00	250,00
Insumo	6698	ORSE	Técnico em informática - 40h - Rev 02	Mão de Obra		h	1,0000000	24,14	24,14
				MO sem LS =>	24,14	LS =>	0,00	MO com LS =>	24,14
				Valor do BDI =>	54,82			Valor com BDI =>	328,96
16.2.1.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	00000039	Próprio	DVR 8 CANAIS GRAVADOR, MHDX 1108 MULTI HD G4 1TB, INTELBRAS OU EQUIVALENTE	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UN	1,0000000	981,58	981,58
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	30,65	30,65
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5000000	22,17	11,08
Insumo	00000034	Próprio	DVR 8 CANAIS GRAVADOR, MHDX 1108 MULTI HD G4 1TB, INTELBRAS	Material		UN	1,0000000	939,85	939,85
				MO sem LS =>	30,93	LS =>	0,00	MO com LS =>	30,93

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
				Valor do BDI =>	196,31			Valor com BDI =>	1.177,89
16.2.1.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10724	ORSE	Fornecimento e instalação de fonte de alimentação 12V / 10A (ou similar)	Pontos de Suprimento de Lógica		un	1,0000000	79,77	79,77
Composição Auxiliar	10592	ORSE	Encargos Complementares - Cabista	Provisórios		h	1,0000000	3,65	3,65
Insumo	10096	ORSE	Fonte de alimentação 12V / 10A (ou similar)	Material		un	1,0000000	56,99	56,99
Insumo	49	ORSE	Cabista para instalação telefônica	Mão de Obra		h	1,0000000	19,13	19,13
				MO sem LS =>	19,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,13
				Valor do BDI =>	15,95			Valor com BDI =>	95,72
16.2.1.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10725	ORSE	Fornecimento e instalação de conector BNC de solda p/CFTV	Pontos de Suprimento de Lógica		un	1,0000000	25,52	25,52
Composição Auxiliar	10592	ORSE	Encargos Complementares - Cabista	Provisórios		h	1,0000000	3,65	3,65
Insumo	10097	ORSE	Conector BNC de solda p/CFTV	Material		un	1,0000000	2,74	2,74
Insumo	49	ORSE	Cabista para instalação telefônica	Mão de Obra		h	1,0000000	19,13	19,13
				MO sem LS =>	19,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,13
				Valor do BDI =>	5,10			Valor com BDI =>	30,62
16.2.1.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	070630	AGETOP CIVIL	CAIXA "ARSTOP" C/ 1 TOMADA HEXAGONAL 2P+T E 1 DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	706		Un	1,0000000	81,44	81,44
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,7700000	30,65	23,60
Insumo	3126	AGETOP CIVIL	CAIXA "ARSTOP" COM 1 TOMADA HEXAGONAL 2P+T E 1 DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	Material		un	1,0000000	45,49	45,49
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,7700000	16,04	12,35
				MO sem LS =>	30,40	LS =>	0,00	MO com LS =>	30,40
				Valor do BDI =>	16,28			Valor com BDI =>	97,72
16.2.2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	98297	SINAPI	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS		M	1,0000000	8,58	8,58
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0045000	22,17	0,09

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0045000	30,65	0,13
Insumo	00039599	SINAPI	CABO DE REDE, PAR TRANCADO UTP, 4 PARES, CATEGORIA 6 (CAT 6), ISOLAMENTO PVC (LSZH)	Material		M	1,0500000	7,97	8,36
				MO sem LS =>	0,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,16
				Valor do BDI =>	1,71			Valor com BDI =>	10,29
16.2.2.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	98269	SINAPI	CABO TELEFÔNICO CI-50 30 PARES INSTALADO EM ENTRADA DE EDIFICAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS		M	1,0000000	24,33	24,33
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1143000	22,17	2,53
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1143000	30,65	3,50
Insumo	00011921	SINAPI	CABO TELEFONICO CI 50, 30 PARES, USO INTERNO	Material		M	1,0500000	17,43	18,30
				MO sem LS =>	4,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,39
				Valor do BDI =>	4,86			Valor com BDI =>	29,19
16.2.2.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	98293	SINAPI	CABO TELEFÔNICO CI-50 10 PARES INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS		M	1,0000000	8,97	8,97
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0454000	22,17	1,00
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0454000	30,65	1,39
Insumo	00011919	SINAPI	CABO TELEFONICO CI 50, 10 PARES, USO INTERNO	Material		M	1,0500000	6,27	6,58
				MO sem LS =>	1,73	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,73
				Valor do BDI =>	1,79			Valor com BDI =>	10,76
16.2.3.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	072455	AGETOP CIVIL	TAMPA DE Fo.Fo. R2 COM BASE	724		Un	1,0000000	730,08	730,08
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2500000	30,65	7,66
Insumo	3739	AGETOP CIVIL	TAMPA DE Fo.Fo. R2 COM BASE (55 X 107)	Material		un	1,0000000	718,41	718,41
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,2500000	16,04	4,01
				MO sem LS =>	9,87	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,87
				Valor do BDI =>	146,01			Valor com BDI =>	876,09
16.2.3.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	070712	AGETOP CIVIL	CAIXA DE PASSAGEM 107 X 52 X 50CM (MEDIDAS INTERNAS) FUNDO DE CONCRETO (PARA TAMPA R2)	707	Un	1,0000000	515,14	515,14
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0355000	29,85	1,05
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	8,2016000	21,48	176,17
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,9191000	30,24	148,75
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1458000	29,99	4,37
Insumo	2448	AGETOP CIVIL	AÇO CA-60 B - 5,0 MM	Material	Kg	2,0923000	8,81	18,43
Insumo	0104	AGETOP CIVIL	AREIA MÉDIA	Material	m³	0,1081000	172,18	18,61
Insumo	00004718	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,0386000	113,59	4,38
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	38,9845000	0,68	26,50
Insumo	1696	AGETOP CIVIL	COMPENSADO RESINADO COLA FENÓLICA 12 MM 2,20X1,10 M	Material	m²	0,1148000	34,09	3,91
Insumo	1861	AGETOP CIVIL	PREGO 18x24	Material	Kg	0,0066000	21,99	0,14
Insumo	1221	AGETOP CIVIL	CAL HIDRATADA	Material	Kg	16,1843000	0,99	16,02
Insumo	2438	AGETOP CIVIL	AÇO CA-50 - 8,0 MM (5/16")	Material	Kg	0,1742000	6,86	1,19
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,0274000	112,99	3,09
Insumo	0102	AGETOP CIVIL	ARAME RECOZIDO 18 BWG	Material	Kg	0,0412000	14,28	0,58
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0217000	151,96	3,29
Insumo	2033	AGETOP CIVIL	TIJOLO COMUM MACIÇO (4,5x9x19cm)	Material	un	158,7600000	0,51	80,96
Insumo	2023	AGETOP CIVIL	TABUA PARA FORMA (30CM)	Material	m	0,1355000	12,80	1,73
Insumo	0032	AGETOP CIVIL	OPERADOR DE BETONEIRA	Mão de Obra	H	0,1509000	17,56	2,64
Insumo	0025	AGETOP CIVIL	OFICIAL "B"	Mão de Obra	H	0,0172000	23,41	0,40
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra	H	0,1829000	16,04	2,93
				MO sem LS => 241,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	241,39
				Valor do BDI => 103,02			Valor com BDI =>	618,16

16.2.3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	070649	AGETOP CIVIL	CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA DE EMBUTIR 50X50X15 CM	706	Un	1,0000000	287,87	287,87
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	30,65	61,30
Insumo	3132	AGETOP CIVIL	CAIXA DE PASSAGEM METALICA DE EMBUTIR 50X50X15 CM	Material	un	1,0000000	194,49	194,49

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	2,0000000	16,04	32,08
				MO sem LS =>	78,98	LS =>	0,00	MO com LS =>	78,98
				Valor do BDI =>	57,57			Valor com BDI =>	345,44
16.2.3.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	070671	AGETOP CIVIL	CAIXA DISTRIBUIÇÃO TELEFÔNICA DE EMBUTIR 60X60X12 CM	706		Un	1,0000000	354,58	354,58
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	2,0000000	30,65	61,30
Insumo	3678	AGETOP CIVIL	CAIXA DE DISTRIBUICAO TELEFONICA DE EMBUTIR 60X60X12 CM	Material		un	1,0000000	261,20	261,20
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	2,0000000	16,04	32,08
				MO sem LS =>	78,98	LS =>	0,00	MO com LS =>	78,98
				Valor do BDI =>	70,91			Valor com BDI =>	425,49
16.2.3.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	070772	AGETOP CIVIL	CERTIFICAÇÃO DIGITAL DE REDE PARA CABEAMENTO ESTRUTURADO	707		Un	1,0000000	50,00	50,00
Insumo	3904	AGETOP CIVIL	CERTIFICAÇÃO DE REDE PARA CABEAMENTO ESTRUTURADO	Material		un	1,0000000	50,00	50,00
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	10,00			Valor com BDI =>	60,00
16.2.3.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	071862	AGETOP CIVIL	PARAFUSO P/BUCHA S-8	718		Un	1,0000000	1,16	1,16
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0182000	30,65	0,55
Insumo	3394	AGETOP CIVIL	PARAFUSO P/BUCHA S-8	Material		un	1,0000000	0,32	0,32
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,0182000	16,04	0,29
				MO sem LS =>	0,71	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,71
				Valor do BDI =>	0,23			Valor com BDI =>	1,39
16.2.4.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	071195	AGETOP CIVIL	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL - MANGUEIRA CORRUGADA LEVE - DIAM.	711		M	1,0000000	12,58	12,58
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2000000	30,65	6,13
Insumo	3924	AGETOP CIVIL	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL (MANGUEIRA CORRUGADA LEVE) DIAM. 32MM	Material		m	1,0000000	3,25	3,25
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,2000000	16,04	3,20
				MO sem LS =>	7,89	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,89
				Valor do BDI =>	2,51			Valor com BDI =>	15,09
16.2.4.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	071208	AGETOP CIVIL	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DIAMETRO 4"	712		M	1,0000000	97,84	97,84
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	30,65	30,65
Insumo	3287	AGETOP CIVIL	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DIAMETRO 4"	Material		m	1,0000000	51,15	51,15
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	1,0000000	16,04	16,04
				MO sem LS =>	39,49	LS =>	0,00	MO com LS =>	39,49
				Valor do BDI =>	19,56			Valor com BDI =>	117,40
16.2.4.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	12600	ORSE	Tampa de encaixe 100 X 3000 mm, zincada, para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	Pontos de Suprimento de Energia para Computador		un	1,0000000	27,53	27,53
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	0,2000000	3,79	0,75
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios		h	0,2000000	3,65	0,73
Insumo	00002436/SINAPI	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra		h	0,2000000	19,13	3,82
Insumo	00006111/SINAPI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	0,2000000	13,65	2,73
Insumo	13400	ORSE	Tampa de encaixe 100 X3000mm, zincada, para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	Material		un	1,0000000	19,50	19,50
				MO sem LS =>	6,55	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,55
				Valor do BDI =>	5,50			Valor com BDI =>	33,03
16.2.4.11	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	059412	SBC	CURVA DE INVERSAO PARA ELETROCALHA 100X100MM CHAPA 20	INSTALACOES DE TELEFONE-LOGICA-CFTV-CATV		UN	1,0000000	49,90	49,90
Insumo	004559	SBC	ELETROCALHA - CURVA DE INVERSAO 100x100mm CHAPA 20	Material		UN	1,0000000	35,00	35,00
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra		H	0,4160000	21,68	9,01
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra		H	0,4160000	14,18	5,89
				MO sem LS =>	14,90	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,90
				Valor do BDI =>	9,98			Valor com BDI =>	59,88
16.2.5.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	072227	AGETOP CIVIL	RACK FECHADO DE PISO COM PORTA EM ACRÍLICO - 24 U´S	722		un	1,0000000	1.895,88	1.895,88
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0833000	30,65	2,55

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	3951	AGETOP CIVIL	RACK DE PISO FECHADO COM PORTA EM ACRÍLICO - 24 U'S	Material		un	1,0000000	1.892,00	1.892,00
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,0833000	16,04	1,33
				MO sem LS =>	3,28	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,28
				Valor do BDI =>	379,17			Valor com BDI =>	2.275,05
16.2.5.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	072226	AGETOP CIVIL	RACK FECHADO DE PAREDE COM PORTA EM ACRÍLICO - 12 U´S	722		un	1,0000000	742,77	742,77
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1667000	30,65	5,10
Insumo	3950	AGETOP CIVIL	RACK DE PAREDE FECHADO COM PORTA EM ACRÍLICO - 12 U'S	Material		un	1,0000000	735,00	735,00
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,1667000	16,04	2,67
				MO sem LS =>	6,57	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,57
				Valor do BDI =>	148,55			Valor com BDI =>	891,32
16.2.5.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	00000035	Próprio	KIT VENTILAÇÃO DUPLO C/ 2 EXAUSTORES PARA RACK	INEL - INSTALAÇÃO		UN	1,0000000	365,42	365,42
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3000000	30,65	9,19
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3000000	22,17	6,65
Insumo	00000030	Próprio	KIT VENTILAÇÃO DUPLO C/ 2 EXAUSTORES PARA RACK	Material		UN	1,0000000	349,58	349,58
				MO sem LS =>	11,52	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,52
				Valor do BDI =>	73,08			Valor com BDI =>	438,50
16.2.5.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	071838	AGETOP CIVIL	PARAFUSO COM PORCA GAIOLA PARA RACK COM 12MM E ROSCA M5	718		un	1,0000000	1,41	1,41
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0066000	30,65	0,20
Insumo	3974	AGETOP CIVIL	PARAFUSO COM PORCA GAIOLA PARA RACK COM 12MM E ROSCA M5	Material		un	1,0000000	1,11	1,11
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,0066000	16,04	0,10
				MO sem LS =>	0,25	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,25
				Valor do BDI =>	0,28			Valor com BDI =>	1,69
16.2.5.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	98302	SINAPI	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS		UN	1,0000000	1.238,06	1.238,06

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	6,2007000	22,17	137,46
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	6,2007000	30,65	190,05
Insumo	00039596	SINAPI	PATCH PANEL, 24 PORTAS, CATEGORIA 6, COM RACKS DE 19" DE LARGURA E 1 U DE ALTURA	Material		UN	1,0000000	910,55	910,55
				MO sem LS =>	238,22	LS =>	0,00	MO com LS =>	238,22
				Valor do BDI =>	247,61			Valor com BDI =>	1.485,67
16.2.5.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	98304	SINAPI	PATCH PANEL 48 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS		UN	1,0000000	3.860,15	3.860,15
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	12,3236000	22,17	273,21
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	12,3236000	30,65	377,71
Insumo	00039597	SINAPI	PATCH PANEL, 48 PORTAS, CATEGORIA 6, COM RACKS DE 19" DE LARGURA E 2 U DE ALTURA	Material		UN	1,0000000	3.209,23	3.209,23
				MO sem LS =>	473,46	LS =>	0,00	MO com LS =>	473,46
				Valor do BDI =>	772,03			Valor com BDI =>	4.632,18
16.2.5.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	071885	AGETOP CIVIL	PATCH CORD COMPRIMENTO DE 1,50 M - CAT.6	718		un	1,0000000	32,72	32,72
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1300000	30,65	3,98
Insumo	4045	AGETOP CIVIL	PATCH CORD COMPRIMENTO DE 1,5 m - CAT.6	Material		un	1,0000000	26,66	26,66
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,1300000	16,04	2,08
				MO sem LS =>	5,12	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,12
				Valor do BDI =>	6,54			Valor com BDI =>	39,26
16.2.5.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	072291	AGETOP CIVIL	REGUA COM 8 TOMADAS	722		Un	1,0000000	82,71	82,71
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1000000	30,65	3,06
Insumo	3912	AGETOP CIVIL	REGUA COM 8 TOMADAS	Material		un	1,0000000	78,05	78,05
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,1000000	16,04	1,60
				MO sem LS =>	3,94	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,94
				Valor do BDI =>	16,54			Valor com BDI =>	99,25

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
16.2.5.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	071796	AGETOP CIVIL	ORGANIZADOR DE CABOS (GUIA) PARA RACK 19" 1U	717		Un	1,0000000	35,19	35,19
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1500000	30,65	4,59
Insumo	3909	AGETOP CIVIL	ORGANIZADOR DE CABOS (GUIA) 19" 1U	Material		un	1,0000000	28,20	28,20
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,1500000	16,04	2,40
				MO sem LS =>	5,91	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,91
				Valor do BDI =>	7,03			Valor com BDI =>	42,22
16.2.5.10	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	12791	ORSE	Fornecimento e instalação de Switch 24 portas Gerenciável POE 10/100 /1000 + 4SFP	Pontos de Suprimento de Lógica		un	1,0000000	3.632,14	3.632,14
Insumo	13510	ORSE	Switch 24 portas Gerenciável POE 10/100 /1000 + 4SFP	Material		un	1,0000000	3.608,00	3.608,00
Insumo	6698	ORSE	Técnico em informática - 40h - Rev 02	Mão de Obra		h	1,0000000	24,14	24,14
				MO sem LS =>	24,14	LS =>	0,00	MO com LS =>	24,14
				Valor do BDI =>	726,42			Valor com BDI =>	4.358,56
16.2.5.11	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	070283	AGETOP CIVIL	BLOCO BER-10 (BLOCO DE ENGATE RAPIDO)	702		Un	1,0000000	30,86	30,86
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3000000	30,65	9,19
Insumo	3899	AGETOP CIVIL	BLOCO BER-10 (BLOCO DE ENGATE RAPIDO)	Material		un	1,0000000	16,86	16,86
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,3000000	16,04	4,81
				MO sem LS =>	11,84	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,84
				Valor do BDI =>	6,17			Valor com BDI =>	37,03
16.2.6.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	11307	ORSE	CAIXA DIO PADRÃO 19"; ESTRUTURA EM AÇO SAE 1010 DE 1.2MM; FRENTE EM ACRÍLICO (4MM DE ESPESSURA); ABERTURA PARA ENTRADA DE CABOS; APRESENTA GAVETAS DESLISANTES; COR PRETO	Aparelhos, Utensílios e Equipamentos Elétricos		un	1,0000000	1.037,95	1.037,95
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	0,5000000	3,79	1,89
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios		h	0,5000000	3,65	1,82
Insumo	00002436/SINAPI	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra		h	0,5000000	19,13	9,56

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00006111/SINAPI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	0,5000000	13,65	6,82
Insumo	12167	ORSE	Distribuidor interno óptico - D.I.O	Material		un	1,0000000	1.017,86	1.017,86
				MO sem LS =>	16,38	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,38
				Valor do BDI =>	207,59			Valor com BDI =>	1.245,54
16.2.6.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	8690	ORSE	CFO SM 6FO - FIBRA ÓPTICA 9/125 SM	Pontos de Suprimento de Lógica		m	1,0000000	19,98	19,98
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	0,1400000	3,79	0,53
Composição Auxiliar	10592	ORSE	Encargos Complementares - Cabista	Provisórios		h	0,1400000	3,65	0,51
Insumo	00006111/SINAPI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	0,1400000	13,65	1,91
Insumo	49	ORSE	Cabista para instalação telefônica	Mão de Obra		h	0,1400000	19,13	2,67
Insumo	8926	ORSE	Cabo de fibra ótica de 6 vias	Material		m	1,0000000	14,36	14,36
				MO sem LS =>	4,58	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,58
				Valor do BDI =>	3,99			Valor com BDI =>	23,97
16.2.6.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	69.20.180	CPOS/CDHU	CORDÃO ÓPTICO DUPLEX TIPO MONOMODO 9/125 TIPO LC-SC - 1,5M	69,2		UN	1,0000000	258,89	258,89
Insumo	B.01.000.010198	CPOS/CDHU	Técnico equipamentos informática	Mão de Obra		H	0,2000000	38,68	7,73
Insumo	B.01.000.010116	CPOS/CDHU	Ajudante eletricista	Mão de Obra		H	0,2000000	21,43	4,28
Insumo	P.10.000.042523	CPOS/CDHU	Cordão óptico duplex multimodo com conector LC/LC 2,5 m	Material		UN	1,0000000	246,88	246,88
				MO sem LS =>	12,01	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,01
				Valor do BDI =>	51,77			Valor com BDI =>	310,66
16.2.6.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	47.20.070	CPOS/CDHU	Pigtail flexível, revestido com borracha sintética resistente, DN= 7/16´ comprimento até 1,00 m	47,2		UN	1,0000000	40,53	40,53
Insumo	B.01.000.010119	CPOS/CDHU	Ajudante de encanador	Mão de Obra		H	0,3000000	21,43	6,42
Insumo	B.01.000.010118	CPOS/CDHU	Encanador	Mão de Obra		H	0,1500000	31,24	4,68
Insumo	O.05.000.068510	CPOS/CDHU	Pig tail ou chicote flexível revestimento em borracha sintética resistente, DN= 7/16´ x 1,00 m	Material		UN	1,0000000	29,43	29,43
				MO sem LS =>	11,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,10

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
				Valor do BDI =>	8,10			Valor com BDI =>	48,63
16.3.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	071380	AGETOP CIVIL	HASTE REVESTIDA COBRE(COPPERWELD) 5/8" X 2,40 M C/CONECTOR	713		Un	1,0000000	125,14	125,14
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3000000	30,65	9,19
Insumo	3329	AGETOP CIVIL	HASTE COPPERWELD 5/8" X 2,40 M COM CONECTOR	Material		un	1,0000000	111,14	111,14
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,3000000	16,04	4,81
				MO sem LS =>	11,84	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,84
				Valor do BDI =>	25,02			Valor com BDI =>	150,16
16.3.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	00000031	Próprio	SOLDA EXOTÉRMICA PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO		UN	1,0000000	49,39	49,39
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,6330000	30,65	19,40
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,6330000	22,17	14,03
Insumo	P.19.000.048072	CPOS/CDHU	Kit solda com cartucho para solda exotérmica nº 65 a 115	Material		UN	1,0000000	15,96	15,96
				MO sem LS =>	24,31	LS =>	0,00	MO com LS =>	24,31
				Valor do BDI =>	9,87			Valor com BDI =>	59,26
16.3.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	96973	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		M	1,0000000	55,00	55,00
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2484000	22,17	5,50
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2484000	30,65	7,61
Insumo	00000863	SINAPI	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	Material		M	1,0500000	39,90	41,89
				MO sem LS =>	9,53	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,53
				Valor do BDI =>	11,00			Valor com BDI =>	66,00
16.3.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	96977	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		M	1,0000000	61,42	61,42
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0331000	22,17	0,73

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0331000	30,65	1,01
Insumo	00000867	SINAPI	CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	Material		M	1,0500000	56,84	59,68
				MO sem LS =>	1,26	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,26
				Valor do BDI =>	12,28			Valor com BDI =>	73,70
16.3.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	96989	SINAPI	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UN	1,0000000	143,56	143,56
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1346000	22,17	2,98
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1346000	30,65	4,12
Insumo	00004274	SINAPI	PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN 350 MM, EM LATAO CROMADO, DUAS DESCIDAS, PARA PROTECAO DE EDIFICACOES CONTRA DESCARGAS ATMOSFERICAS	Material		UN	1,0000000	136,46	136,46
				MO sem LS =>	5,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,16
				Valor do BDI =>	28,71			Valor com BDI =>	172,27
16.3.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	42.05.170	CPOS/CDHU	VERGALHÃO DA ESTRUTURA PARA DESCIDA DO PARA-RAIOS Ø3/8" GALVANIZADO A FOGO	42,05		M	1,0000000	19,75	19,75
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1000000	30,65	3,06
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1000000	22,17	2,21
Insumo	P.04.000.042082	CPOS/CDHU	Vergalhão liso de aço galvanizado a fogo RE-BAR 3/8´; ref. TEL 760 da Termotécnica, PRT-680 da Paratec, PK-1251 da Paraklin ou equivalente	Material		M	1,0000000	14,48	14,48
				MO sem LS =>	3,83	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,83
				Valor do BDI =>	3,95			Valor com BDI =>	23,70
16.3.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	42.01.096	CPOS/CDHU	Captor tipo terminal aéreo, h= 250 mm, diâmetro de 3/8´ galvanizado a fogo	42,01		UN	1,0000000	24,34	24,34
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2500000	30,65	7,66
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2500000	22,17	5,54
Insumo	P.19.000.049506	CPOS/CDHU	Captor terminal aéreo horizontal 3/8´ x 250mm, com 1 furo, galvanizado a fogo sem bandeirinha, ref. TEL 044 da Termotécnica ou equivalente	Material		UN	1,0000000	11,14	11,14

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	9,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,60
				Valor do BDI =>	4,86			Valor com BDI =>	29,20
16.3.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	11132	ORSE	Presilha de latão, L=20mm, para fixação de cabos de cobre, furo d=5mm, para cabos 35mm² a 50mm², ref:TEL-744 ou similar (SPDA)	Diversos		un	1,0000000	2,39	2,39
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios		h	0,0100000	3,65	0,03
Insumo	00002436/SINAPI	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra		h	0,0100000	19,13	0,19
Insumo	9718	ORSE	Presilha de latão, L=20mm, para fixação de cabos cobre, furo d=5mm, para cabos 35mm² a 50mm², ref:TEL-744 ou similar (SPDA)	Material		un	1,0000000	2,17	2,17
				MO sem LS =>	0,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,19
				Valor do BDI =>	0,47			Valor com BDI =>	2,86
16.3.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	12619	ORSE	Terminal de compressão 2 furos para cabo de 35 mm2 - fornecimento e instalação	Interligações até Quadro Geral - Fios e Cabos		un	1,0000000	10,27	10,27
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios		h	0,0500000	3,65	0,18
Insumo	00002436/SINAPI	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra		h	0,0500000	19,13	0,95
Insumo	13420	ORSE	Terminal de compressão 2 furos para cabo de 35 mm2	Material		un	1,0000000	9,00	9,00
Insumo	7880	ORSE	Alicate de compressão para terminais de compressão de cabos com seção até 120mm2	Serviços		h	0,0560000	2,67	0,14
				MO sem LS =>	0,95	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,95
				Valor do BDI =>	2,05			Valor com BDI =>	12,32
16.3.10	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	7904	ORSE	Clips 3/8" para haste de aterramento galvanizada ref:TEL-5238 - Rev - 02	Fornecimento de Materiais para		un	1,0000000	10,32	10,32
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	0,2000000	3,79	0,75
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios		h	0,1000000	3,65	0,36
Insumo	00002436/SINAPI	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra		h	0,0500000	19,13	0,95
Insumo	00006111/SINAPI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	0,0500000	13,65	0,68
Insumo	7864	ORSE	Clips 3/8" , p/haste de aterramento galvanizada, ref:TEL-5238	Material		un	1,0000000	7,58	7,58
				MO sem LS =>	1,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,63

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
				Valor do BDI =>	2,06			Valor com BDI =>	12,38
16.3.11	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	4429	ORSE	Caixa de inspeção 0,30 x 0,30 x 0,40m	Caixas de Passagem em alvenaria de tijolos maciços		un	1,0000000	154,48	154,48
Composição Auxiliar	126	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=15 mpa, lançado e adensado	Concreto Simples		m³	0,0380000	563,42	21,40
Composição Auxiliar	141	ORSE	Aço CA - 60 Ø 4,2 a 9,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao deferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	Armaduras Convencionais		kg	0,7700000	12,19	9,38
Composição Auxiliar	155	ORSE	Alvenaria tijolo cerâmico maciço (5x9x19), esp = 0,09m (singela), com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia) c/ junta de 2,0cm - R1	Alvenarias de Vedação		m²	0,6400000	107,99	69,11
Composição Auxiliar	2497	ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	Escavação Manual em Área Urbana		m³	0,1250000	52,32	6,54
Composição Auxiliar	3310	ORSE	Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015	Conversão InfoWOrca		m²	0,4800000	6,48	3,11
Composição Auxiliar	3318	ORSE	Reboco especial de parede 2cm com argamassa traço t3 - 1:3 cimento / areia / vedacit	Conversão InfoWOrca		m²	0,4800000	36,97	17,74
Composição	85	ORSE	Forma plana para fundações, em compensado resinado 12mm, 03 usos	Formas para Fundações		m²	0,3060000	88,92	27,20
				MO sem LS =>	64,78	LS =>	0,00	MO com LS =>	64,78
				Valor do BDI =>	30,89			Valor com BDI =>	185,37
16.3.12	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	072532	AGETOP CIVIL	TERMINAL DE PRESSAO 50 MM2	725		Un	1,0000000	27,82	27,82
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4000000	30,65	12,26
Insumo	3469	AGETOP CIVIL	TERMINAL DE PRESSAO 50 MM2	Material		un	1,0000000	9,15	9,15
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,4000000	16,04	6,41
				MO sem LS =>	15,79	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,79
				Valor do BDI =>	5,56			Valor com BDI =>	33,38
16.3.13	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	7236	ORSE	LUVA ROSQUEÁVEL PARA HASTE DE COBRE DIAM. 16X2400MM	Tubos e Conexões de Cobre		un	1,0000000	10,08	10,08

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	0,1800000	3,79	0,68
Composição Auxiliar	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios		h	0,1800000	3,72	0,66
Insumo	00002696/SINAPI	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra		h	0,1800000	19,11	3,43
Insumo	00006111/SINAPI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	0,1800000	13,65	2,45
Insumo	00012723/SINAPI	ORSE	Luva de cobre (ref 600) sem anel de solda, bolsa x bolsa, 15 mm	Material		un	1,0000000	2,71	2,71
Insumo	1704	ORSE	Pasta p/ soldar	Material		kg	0,0010000	50,00	0,05
Insumo	2023	ORSE	Solda branca preparada 30/70	Material		kg	0,0040000	26,64	0,10
				MO sem LS =>	5,88	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,88
				Valor do BDI =>	2,01			Valor com BDI =>	12,09
16.3.14	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10694	ORSE	Conector em latão tipo minigar para cabos 16 - 50 mm² (SPDA)	Pára-raios		un	1,0000000	29,62	29,62
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios		h	0,0800000	3,65	0,29
Insumo	00002436/SINAPI	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra		h	0,0800000	19,13	1,53
Insumo	11379	ORSE	Conector em latão tipo minigar para cabos 16 - 50 mm² (SPDA)	Material		un	1,0000000	27,80	27,80
				MO sem LS =>	1,53	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,53
				Valor do BDI =>	5,92			Valor com BDI =>	35,54
16.3.15	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	42.05.370	CPOS/CDHU	Caixa de equalização, de embutir, em aço com barramento, de 400 x 400 mm e tampa	42,05		UN	1,0000000	530,48	530,48
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	30,65	30,65
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	22,17	22,17
Insumo	P.19.000.044304	CPOS/CDHU	Caixa de equalização com barra cobre 6mm, embutir, chapa de aço com pintura esmaltada, de 400x400mm e tampa, uso interno, ref. Tel-900 Termotécnica ou equivalente	Material		UN	1,0000000	477,66	477,66
				MO sem LS =>	38,42	LS =>	0,00	MO com LS =>	38,42
				Valor do BDI =>	106,09			Valor com BDI =>	636,57
16.3.16	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	42.05.410	CPOS/CDHU	SUPORTE EQUALIZADOR COLÁVEL ADERIBASE	42,05		UN	1,0000000	19,68	19,68
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2500000	30,65	7,66

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2500000	22,17	5,54
Insumo	P.19.000.044306	CPOS/CDHU	Fixador componente A+B; ref. FGG 01 da Gelcam ou equivalente	Material		KG	0,0200000	68,03	1,36
Insumo	P.19.000.044311	CPOS/CDHU	Suporte para fixação de terminal aéreo e ou cabo de cobre nu; ref. SGG02/SGG03 da Gelcam ou equivalente	Material		UN	1,0000000	5,12	5,12
				MO sem LS =>	9,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,60
				Valor do BDI =>	3,93			Valor com BDI =>	23,61
16.4.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	98300	SINAPI	CABO COAXIAL RG6 95% - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS		M	1,0000000	5,94	5,94
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0748000	22,17	1,65
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0748000	30,65	2,29
Insumo	00043833	SINAPI	CABO COAXIAL RG6 95% DE MALHA	Material		M	1,0500000	1,91	2,00
				MO sem LS =>	2,86	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,86
				Valor do BDI =>	1,18			Valor com BDI =>	7,12
16.4.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91836	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		M	1,0000000	18,87	18,87
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1050000	22,17	2,32
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1050000	30,65	3,21
Composição Auxiliar	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	1,0000000	9,35	9,35
Insumo	00002690	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 32 MM	Material		M	1,1000000	3,63	3,99
				MO sem LS =>	9,58	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,58
				Valor do BDI =>	3,77			Valor com BDI =>	22,64
16.4.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	12657	ORSE	TOMADA SIMPLES PARA TV INSTALAÇÃO EM PAREDE COM PINO JACK, L 14"-CX(4"X4"X2")-INSTALADA EM PAREDE DE ALVENARIA - LINHA IRIEL	Tomadas para Lógica		un	1,0000000	19,59	19,59
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios		h	0,3000000	3,65	1,09

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00002436/SINAPI	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra		h	0,3000000	19,13	5,73
Insumo	00038084/SINAPI	ORSE	Tomada para antena de tv, cabo coaxial de 9 mm, conjunto montado para embutir4" x 2" (placa + suporte + modulo)	Material		un	1,0000000	12,27	12,27
Insumo	13429	ORSE	Conector emenda para cabo coaxial	Material		un	1,0000000	0,50	0,50
				MO sem LS =>	5,73	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,73
				Valor do BDI =>	3,91			Valor com BDI =>	23,50
16.4.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	067070	SBC	CAIXA DE PASSAGEM N 4, DE EMBUTIR, PADRAO TELEBRAS 60 x 60	INSTALACOES ELETRICAS - SINALIZACAO		UN	1,0000000	242,46	242,46
Insumo	004967	SBC	CAIXA DE PASSAGEM N 4, EMBUTIR ,PADRAO TELEBRAS 60x60x12cm	Material		UN	1,0000000	205,61	205,61
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra		H	1,0280000	21,68	22,28
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra		H	1,0280000	14,18	14,57
				MO sem LS =>	36,85	LS =>	0,00	MO com LS =>	36,85
				Valor do BDI =>	48,49			Valor com BDI =>	290,95
16.4.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	068270	SBC	CAIXA DE PASSAGEM EM ALUMINIO 30x30x12cm STAMPLAC	INSTALACOES ELETRICAS -		UN	1,0000000	238,76	238,76
Insumo	031141	SBC	CAIXA DE PASSAGEM EM ALUMINIO 30x30x12cm STAMPLAC	Material		UN	1,0000000	207,65	207,65
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra		H	0,8680000	21,68	18,81
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra		H	0,8680000	14,18	12,30
				MO sem LS =>	31,11	LS =>	0,00	MO com LS =>	31,11
				Valor do BDI =>	47,75			Valor com BDI =>	286,51
16.4.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	C00000227	Próprio	DIVISOR DE SINAL (1 ENTRADA E 6 SAÍDAS) PARA SISTEMA DE ANTENA -	INES - INSTALAÇÕES		UN	1,0000000	71,85	71,85
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5000000	30,65	15,32
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5000000	22,17	11,08
Insumo	IN00000128	Próprio	DIVISOR DE SINAL (1 ENTRADA E 6 SAÍDAS)	Equipamento		UN	1,0000000	45,45	45,45
				MO sem LS =>	19,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,20
				Valor do BDI =>	14,37			Valor com BDI =>	86,22
16.4.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	C00000228	Próprio	DIVISOR DE SINAL (1 ENTRADA E 2 SAÍDAS) PARA SISTEMA DE ANTENA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS		UN	1,0000000	35,10	35,10

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2500000	30,65	7,66
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2500000	22,17	5,54
Insumo	IN00000129	Próprio	DIVISOR DE SINAL (1 ENTRADA E 2 SAÍDAS)	Equipamento		UN	1,0000000	21,90	21,90
				MO sem LS =>	9,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,60
				Valor do BDI =>	7,02			Valor com BDI =>	42,12
16.4.10	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	C00000229	Próprio	ANTENA UHF/VHF/HDTV, SINAL DIGITAL SG 2000 AMPLIFICADA OU SIMILAR. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS		UN	1,0000000	408,68	408,68
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	30,65	30,65
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	22,17	22,17
Insumo	IN00000130	Próprio	ANTENA UHF/VHF/HDTV, SINAL DIGITAL SG 2000 AMPLIFICADA OU SIMILAR	Equipamento		UN	1,0000000	355,86	355,86
				MO sem LS =>	38,42	LS =>	0,00	MO com LS =>	38,42
				Valor do BDI =>	81,73			Valor com BDI =>	490,41
16.4.11	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	071330	AGETOP CIVIL	FITA ISOLANTE, ROLO DE 10,00 M	713		Un	1,0000000	15,33	15,33
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2000000	30,65	6,13
Insumo	3319	AGETOP CIVIL	FITA ISOLANTE, ROLO DE 10,00 M	Material		un	1,0000000	6,00	6,00
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,2000000	16,04	3,20
				MO sem LS =>	7,89	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,89
				Valor do BDI =>	3,06			Valor com BDI =>	18,39
16.5.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	36.03.080	CPOS/CDHU	CAIXA ABRIGO MEDIDOR DE GÁS´ (900 x 550 x 180) mm, em conformidade com especificações de projeto	36,03		UN	1,0000000	732,17	732,17
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	3,0000000	30,65	91,95

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	3,0000000	22,17	66,51
Insumo	P.18.000.045102	CPOS/CDHU	Caixa para seccionadora tipo ´T´, (900x600x250)mm, padrão Eletropaulo	Material		UN	1,0000000	573,71	573,71
				MO sem LS =>	115,26	LS =>	0,00	MO com LS =>	115,26
				Valor do BDI =>	146,43			Valor com BDI =>	878,60
16.5.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	894	ORSE	COTOVELO 90º AÇO CARBONO Ø1/2" - PARA SOLDA DE ENCAIXE	Tubos e Conexões de Ferro Galvanizado		un	1,0000000	14,57	14,57
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	0,1700000	3,79	0,64
Composição Auxiliar	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios		h	0,1700000	3,72	0,63
Insumo	00002696/SINAPI	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra		h	0,1700000	19,11	3,24
Insumo	00003455/SINAPI	ORSE	Cotovelo 90 graus de ferro galvanizado, com rosca bsp, de 1/2"	Material		un	1,0000000	7,74	7,74
Insumo	00006111/SINAPI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	0,1700000	13,65	2,32
				MO sem LS =>	5,56	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,56
				Valor do BDI =>	2,91			Valor com BDI =>	17,48
16.5.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92701	SINAPI	COTOVELO 90º AÇO CARBONO Ø3/4" - PARA SOLDA DE ENCAIXE	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS		UN	1,0000000	34,39	34,39
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4450000	21,17	9,42
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4450000	29,47	13,11
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material		UN	0,0110000	16,04	0,17
Insumo	00003456	SINAPI	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4"	Material		UN	1,0000000	11,58	11,58
Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material		L	0,0030000	39,83	0,11
				MO sem LS =>	16,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,72
				Valor do BDI =>	6,87			Valor com BDI =>	41,26
16.5.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92699	SINAPI	JOELHO ROSCADO AÇO CARBONO Ø1/2" NPT	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS		UN	1,0000000	21,04	21,04
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2590000	21,17	5,48

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2590000	29,47	7,63
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material		UN	0,0080000	16,04	0,12
Insumo	00003455	SINAPI	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1/2"	Material		UN	1,0000000	7,74	7,74
Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material		L	0,0020000	39,83	0,07
				MO sem LS =>	9,73	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,73
				Valor do BDI =>	4,20			Valor com BDI =>	25,24
16.5.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	97537	SINAPI	LUVA AÇO CARBONO Ø1/2" - PARA SOLDA ENCAIXE	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS		UN	1,0000000	25,05	25,05
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1140000	21,17	2,41
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1140000	29,47	3,35
Composição Auxiliar	88317	SINAPI	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1140000	30,95	3,52
Insumo	00011002	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	Material		KG	0,0090000	22,56	0,20
Insumo	00040354	SINAPI	LUVA EM ACO CARBONO, SOLDAVEL, PRESSAO 3.000 LBS, DN 1/2"	Material		UN	1,0000000	15,57	15,57
				MO sem LS =>	6,87	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,87
				Valor do BDI =>	5,01			Valor com BDI =>	30,06
16.5.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	97540	SINAPI	LUVA AÇO CARBONO Ø3/4" - PARA SOLDA ENCAIXE	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS		UN	1,0000000	33,71	33,71
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1960000	21,17	4,14
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1960000	29,47	5,77
Composição Auxiliar	88317	SINAPI	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1960000	30,95	6,06
Insumo	00011002	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	Material		KG	0,0120000	22,56	0,27
Insumo	00040357	SINAPI	LUVA EM ACO CARBONO, SOLDAVEL, PRESSAO 3.000 LBS, DN 3/4"	Material		UN	1,0000000	17,47	17,47
				MO sem LS =>	11,82	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,82
				Valor do BDI =>	6,74			Valor com BDI =>	40,45
16.5.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89819	SINAPI	LUVA DE CORRER, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	21,81	21,81
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0838000	21,17	1,77

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0838000	29,47	2,46
Insumo	00000297	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	Material		UN	2,0000000	2,67	5,34
Insumo	00003895	SINAPI	LUVA DE CORRER, PVC, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material		UN	1,0000000	10,34	10,34
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material		UN	0,0750000	25,40	1,90
				MO sem LS =>	3,14	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,14
				Valor do BDI =>	4,36			Valor com BDI =>	26,17
16.5.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	934	ORSE	LUVA ROSCADA AÇO CARBONO Ø1/2” NPT	Tubos e Conexões de Ferro		un	1,0000000	13,59	13,59
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	0,1700000	3,79	0,64
Composição Auxiliar	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios		h	0,1700000	3,72	0,63
Insumo	00002696/SINAPI	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra		h	0,1700000	19,11	3,24
Insumo	00003908/SINAPI	ORSE	Luva de ferro galvanizado, com rosca bsp, de 1/2"	Material		un	1,0000000	6,76	6,76
Insumo	00006111/SINAPI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	0,1700000	13,65	2,32
				MO sem LS =>	5,56	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,56
				Valor do BDI =>	2,71			Valor com BDI =>	16,30
16.5.10	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	9094	ORSE	MEDIDOR DE VAZÃO GÁS GLP - LAOOU SIMILAR	Equipamentos e Acessórios		un	1,0000000	470,75	470,75
Composição	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios		h	0,2000000	3,72	0,74
Insumo	00002696/SINAPI	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra		h	0,2000000	19,11	3,82
Insumo	9378	ORSE	Medidor de gás GLP, classe 300, d=28mm	Material		un	1,0000000	466,19	466,19
				MO sem LS =>	3,82	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,82
				Valor do BDI =>	94,15			Valor com BDI =>	564,90
16.5.11	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	ED-49823	SETOP	NIPLE DE LATÃO 1/2" NPT X 3/8" SAE	ED-		un	1,0000000	23,05	23,05
A	**Código**	**Banco**	**Equipamentos**	**Utilização**		**Custo Operacional**		**Consumo**	**Custo Horário**
				Operativa	**Improdutiva**	**Operativa**	**Improdutiva**		
								(A) Total:	**0,00**
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**						**Custo Horário**
								(B) Total:	**0,00**

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
								Custo Horário de Execução (A) + (B):	**0,00**
								(D) Produção da Equipe:	**1,00**
								Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):	**0,00**
F	**Banco**	**Código**	**Material**			**Unidade**	**Custo Unitário**	**Quantidade**	**Custo Horário**
Insumo	SETOP	MATED-11624	FITA VEDA ROSCA (LARGURA: 12MM|APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	m	0,17	0,9775066	0,16
Insumo	SETOP	MATED-13042	NIPLE DE REDUÇÃO (MATERIAL: LATÃO|REDUÇÃO: 1/2"X3/8"|ROSCA: NPT [CÔNICA]|APLICAÇÃO USUAL: INSTALAÇÃO DE GÁS)		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	un	15,87	1,0000000	15,87
								(F)Total:	**16,03**
G	**Banco**	**Código**	**Serviços**			**Unidade**	**Custo Unitário**	**Quantidade**	**Custo Horário**
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50363	AJUDANTE DE BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	hora	21,99	0,0916667	2,01
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50374	BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	hora	27,38	0,1833333	5,01
								(G) Total:	**7,02**
H	**Banco**	**Código**	**Momento Transporte**	**Formula**	**X1, X2, X3**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Quantidade**	**Custo Horário**
								(H) Total:	**0,00**
				MO sem LS =>	5,57	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,57
				Valor do BDI =>	4,61			Valor com BDI =>	27,66
16.5.13	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92692	SINAPI	NIPLE DUPLO AÇO CARBONO Ø1/2" NPT	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS		UN	1,0000000	15,24	15,24
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1730000	21,17	3,66
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1730000	29,47	5,09
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material		UN	0,0080000	16,04	0,12
Insumo	00004177	SINAPI	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1/2"	Material		UN	1,0000000	6,30	6,30
Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material		L	0,0020000	39,83	0,07
				MO sem LS =>	6,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,50
				Valor do BDI =>	3,04			Valor com BDI =>	18,28

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
16.5.15	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92694	SINAPI	NIPLE SIMPLES AÇO CARBONO Ø3/4" NPT	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS		UN	1,0000000	24,05	24,05
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2970000	21,17	6,28
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2970000	29,47	8,75
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material		UN	0,0110000	16,04	0,17
Insumo	00004178	SINAPI	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4"	Material		UN	1,0000000	8,74	8,74
Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material		L	0,0030000	39,83	0,11
				MO sem LS =>	11,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,16
				Valor do BDI =>	4,81			Valor com BDI =>	28,86
16.5.16	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	056402	SBC	PORCA EM LATAO 3/8"" PARA LIGACAO DE GAS	INSTALACOES HIDRAULICAS -		UN	1,0000000	15,35	15,35
Insumo	044146	SBC	PORCA FLANGE 3/8 SAE LATAO USINADA PARA CONEXAO DE GAS	Material		UN	1,0000000	4,50	4,50
Insumo	099034	SBC	AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra		H	0,3030000	14,18	4,29
Insumo	099200	SBC	BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra		H	0,3030000	21,68	6,56
				MO sem LS =>	10,85	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,85
				Valor do BDI =>	3,07			Valor com BDI =>	18,42
16.5.17	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	13582	ORSE	REGISTRO F. 5/32" 125 PSI 3/8" NPT- MX 3/8" SAE-M	Equipamentos e Acessórios para Instalações de Gás de		un	1,0000000	37,50	37,50
Composição Auxiliar	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios		h	0,0300000	3,72	0,11
Insumo	00002696/SINAPI	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra		h	0,0300000	19,11	0,57
Insumo	14319	ORSE	Registro esfera borboleta 90°, 1/2" NPT (macho) x 3/8", entrada e saída bico da mangueira, para instalação de gás	Material		un	1,0000000	36,82	36,82
				MO sem LS =>	0,57	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,57
				Valor do BDI =>	7,50			Valor com BDI =>	45,00
16.5.18	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10882	ORSE	REGULADOR RF. INDUSTRIAL – ALIANÇA OU SIMILAR	Equipamentos e Acessórios para Instalações de Gás de		un	1,0000000	52,62	52,62
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	0,5000000	3,79	1,89

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição Auxiliar	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios		h	0,5000000	3,72	1,86
Insumo	00002696/SINAPI	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra		h	0,5000000	19,11	9,55
Insumo	00006111/SINAPI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	0,5000000	13,65	6,82
Insumo	11829	ORSE	Regulador de gás 2º estágio de 2 kg/h	Material		un	1,0000000	32,50	32,50
				MO sem LS =>	16,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,37
				Valor do BDI =>	10,52			Valor com BDI =>	63,14
16.5.19	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89830	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	34,78	34,78
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1676000	21,17	3,54
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1676000	29,47	4,93
Insumo	00000297	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	Material		UN	3,0000000	2,67	8,01
Insumo	00003658	SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 75 X 75 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material		UN	1,0000000	15,45	15,45
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material		UN	0,1125000	25,40	2,85
				MO sem LS =>	6,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,29
				Valor do BDI =>	6,95			Valor com BDI =>	41,73
16.5.20	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92704	SINAPI	TE ROSCADO AÇO CARBONO Ø1/2" NPT	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS		UN	1,0000000	28,34	28,34
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3460000	21,17	7,32
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3460000	29,47	10,19
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material		UN	0,0130000	16,04	0,20
Insumo	00006294	SINAPI	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 1/2"	Material		UN	1,0000000	10,52	10,52
Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material		L	0,0030000	39,83	0,11

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
				MO sem LS =>	13,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,00
				Valor do BDI =>	5,66			Valor com BDI =>	34,00
16.5.21	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	1009	ORSE	TE ROSCADO DE REDUÇÃO DE AÇO CARBONO Ø3/4" PARA 1/2" NPT	Tubos e Conexões de Ferro		un	1,0000000	24,22	24,22
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	0,1700000	3,79	0,64
Composição	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios		h	0,1700000	3,72	0,63
Insumo	00002696/SINAPI	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra		h	0,1700000	19,11	3,24
Insumo	00006111/SINAPI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	0,1700000	13,65	2,32
Insumo	00006302/SINAPI	ORSE	Te de reducao de ferro galvanizado, com rosca bsp, de 3/4" x 1/2"	Material		un	1,0000000	17,39	17,39
				MO sem LS =>	5,56	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,56
				Valor do BDI =>	4,84			Valor com BDI =>	29,06
16.5.22	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	97332	SINAPI	TUBO COBRE RECOZIDO ø3/8"	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS		M	1,0000000	43,70	43,70
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0650000	21,17	1,37
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0650000	29,47	1,91
Insumo	00039664	SINAPI	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 3/8 ", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	Material		M	1,0211000	29,57	30,19
Insumo	00039741	SINAPI	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 3/8" (10 MM), E= 19 MM,	Material		M	1,0211000	10,02	10,23
				MO sem LS =>	2,44	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,44
				Valor do BDI =>	8,74			Valor com BDI =>	52,44
16.5.23	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92687	SINAPI	TUBO DE AÇO CARBONO Ø1/2"	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS		M	1,0000000	28,21	28,21
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1730000	21,17	3,66
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1730000	29,47	5,09
Insumo	00007691	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1/2", E = *2,65* MM, PESO *1,22* KG/M (NBR 5580)	Material		M	1,0390000	18,73	19,46
				MO sem LS =>	6,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,50

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
				Valor do BDI =>	5,64			Valor com BDI =>	33,85
16.5.24	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92688	SINAPI	TUBO DE AÇO CARBONO Ø3/4"	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS		M	1,0000000	39,64	39,64
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2970000	21,17	6,28
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2970000	29,47	8,75
Insumo	00007700	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 3/4", E = *2,65* MM, PESO *1,58* KG/M (NBR 5580)	Material		M	1,0390000	23,69	24,61
				MO sem LS =>	11,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,16
				Valor do BDI =>	7,92			Valor com BDI =>	47,56
16.5.25	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89799	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	1,0000000	20,03	20,03
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1524000	21,17	3,22
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1524000	29,47	4,49
Insumo	00009837	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material		M	1,0549000	11,67	12,31
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0085000	2,05	0,01
				MO sem LS =>	5,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,72
				Valor do BDI =>	4,00			Valor com BDI =>	24,03
16.5.26	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	7844	ORSE	VÁLVULA RF 1/2" NPT. - MAQUENGE OU SIMILAR	Equipamentos e Acessórios		un	1,0000000	27,40	27,40
Composição Auxiliar	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios		h	0,1500000	3,72	0,55
Insumo	00002696/SINAPI	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra		h	0,1500000	19,11	2,86
Insumo	7554	ORSE	Válvula retenção em latão com rosca de 1/2"NPT x 5/8"UNC, ref. X P-13 UCV, p/instalações gás	Material		un	1,0000000	23,99	23,99
				MO sem LS =>	2,86	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,86
				Valor do BDI =>	5,48			Valor com BDI =>	32,88
16.5.27	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10340	ORSE	VÁLVULA ESFERA AÇO CARBONO Ø3/4"	Equipamentos e Acessórios		un	1,0000000	40,28	40,28

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios		h	0,0300000	3,72	0,11
Insumo	00002696/SINAPI	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra		h	0,0300000	19,11	0,57
Insumo	11113	ORSE	Válvula de esfera 3/4" NPT	Material		un	1,0000000	39,60	39,60
				MO sem LS =>	0,57	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,57
				Valor do BDI =>	8,05			Valor com BDI =>	48,33
16.5.28	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	091007	AGETOP CIVIL	CENTRAL DE GÁS (ABRIGO), INCLUINDO-SE FUNDAÇÃO, ESTRUTURAS, REVESTIMENTOS DE PISO, PAREDE E TETO, ESQUADRIAS, PLACAS DE SINALIZAÇAO, ABRIGO PARA EXTINTR, EXTINTOR. CONFORME INDICAÇÕES DO PROJETO DE GASES (PRANCHA DE IMPLANTAÇÃO)	910		Un	1,0000000	8.607,66	8.607,66
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	22,8428000	29,85	681,85
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	7,4134000	31,72	235,15
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	74,2656000	21,48	1.595,22
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	19,0618000	30,24	576,42
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	13,2000000	29,99	395,86
Insumo	2438	AGETOP CIVIL	AÇO CA-50 - 8,0 MM (5/16")	Material		Kg	13,2000000	6,86	90,55
Insumo	2387	AGETOP CIVIL	BRITA Nº 0	Material		m³	0,0171000	159,70	2,73
Insumo	2726	AGETOP CIVIL	FERRO CHATO 3/16" X 3/4"	Material		Kg	12,4602000	8,45	105,28
Insumo	2788	AGETOP CIVIL	COMPRESSOR DE 1,5HP-70L-140LB COM PISTOLA DE RESERVATÓRIO SUPERIOR E MANGUEIRA (MANUTENÇÃO E DEPRECIAÇÃO DO EQUIPAMENTO) - PREÇO DO EQUIPAMENTO NOVO DIVIDIDO POR 1.000	Material		un	0,0290000	2,50	0,07
Insumo	1970	AGETOP CIVIL	DILUENTE AGUARRÁS	Material		l	0,3906000	17,53	6,84
Insumo	2380	AGETOP CIVIL	ESCORA ROLIÇA (TIPO EUCALIPTO)	Material		m	32,5040000	3,44	111,81
Insumo	2885	AGETOP CIVIL	FABRICAÇÃO / MONTAGEM	Material		un	1,0000000	274,89	274,89
Insumo	2529	AGETOP CIVIL	FECHO FIO REDONDO 4" ZINCADO C/PARAFUSO REF.: SOPRANO OU EQUIVALENTE	Material		un	2,0000000	7,25	14,50
Insumo	1863	AGETOP CIVIL	PREGO 18x30	Material		Kg	0,3198000	23,06	7,37
Insumo	00004718	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material		m³	0,3748000	113,59	42,57

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	2417	AGETOP CIVIL	MASSA PLASTICA	Material	Kg	0,6498000	33,27	21,61
Insumo	1861	AGETOP CIVIL	PREGO 18x24	Material	Kg	4,0630000	21,99	89,34
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	1,3971000	112,99	157,85
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,4710000	151,96	223,53
Insumo	2481	AGETOP CIVIL	CHAPA DE AÇO 1/4"	Material	Kg	3,6319000	8,65	31,41
Insumo	0102	AGETOP CIVIL	ARAME RECOZIDO 18 BWG	Material	Kg	3,4200000	14,28	48,83
Insumo	2256	AGETOP CIVIL	CADEADO SIMPLES EM LATÃO Nº 30	Material	un	1,0000000	25,23	25,23
Insumo	1696	AGETOP CIVIL	COMPENSADO RESINADO COLA FENÓLICA 12 MM 2,20X1,10 M	Material	m²	6,9884000	34,09	238,23
Insumo	1674	AGETOP CIVIL	LIXA PARA PAREDE Nº 100	Material	un	1,8381000	1,16	2,13
Insumo	2437	AGETOP CIVIL	AÇO CA-50 - 6,3 MM (1/4")	Material	Kg	25,3000000	6,92	175,07
Insumo	2439	AGETOP CIVIL	AÇO CA-50 10,0 MM (3/8")	Material	Kg	96,8000000	6,67	645,65
Insumo	2448	AGETOP CIVIL	AÇO CA-60 B - 5,0 MM	Material	Kg	52,8000000	8,81	465,16
Insumo	0104	AGETOP CIVIL	AREIA MÉDIA	Material	m³	0,7410000	172,18	127,58
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	921,2944000	0,68	626,48
Insumo	1263	AGETOP CIVIL	DESMOLDANTE PARA CONCRETO	Material	l	2,4780000	9,73	24,11
Insumo	1334	AGETOP CIVIL	DISCO DE CORTE DIAM. 5/8"- 10"	Material	un	2,9938000	10,53	31,52
Insumo	1973	AGETOP CIVIL	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSA E CONCRETO REF.: SIKA 1 / VEDACIT (D=1,00) OU EQUIVALENTE	Material	Kg	1,9312000	7,50	14,48
Insumo	1221	AGETOP CIVIL	CAL HIDRATADA	Material	Kg	61,0244000	0,99	60,41
Insumo	1264	AGETOP CIVIL	DISCO DE DESBASTE 7/8" PARA CONCRETO/FERRO (1/4" X 7")	Material	un	0,0052000	14,03	0,07
Insumo	2246	AGETOP CIVIL	ELETRODO 2.5 OK	Material	Kg	0,1850000	29,55	5,46
Insumo	1672	AGETOP CIVIL	LIXA PARA FERRO Nº 100	Material	un	1,0088000	3,04	3,06
Insumo	1968	AGETOP CIVIL	SARRAFO DE MADEIRA 10 CM	Material	m	18,9367000	6,74	127,63
Insumo	2376	AGETOP CIVIL	TUBO INDUSTRIAL 2" CHAPA 13 (2,25 MM)	Material	Kg	32,5793000	10,16	331,00
Insumo	2149	AGETOP CIVIL	VIBRADOR 2 HP COM MANGOTE 32MM E MANGUEIRA DE 5M (MANUTENÇÃO E DEPRECIAÇÃO DO EQUIPAMENTO) - PREÇO DO EQUIPAMENTO NOVO DIVIDIDO POR 1.000	Material	un	0,0692000	2,19	0,15
Insumo	2212	AGETOP CIVIL	ZARCAO/CROMATO DE ZINCO	Material	l	0,7025000	41,57	29,20
Insumo	1967	AGETOP CIVIL	RIPAO DE MADEIRA 15 CM	Material	m	0,1964000	6,74	1,32
Insumo	2294	AGETOP CIVIL	SELADOR ACRILICO	Material	l	2,2057000	8,85	19,52
Insumo	2528	AGETOP CIVIL	TELA PORTUGUESA 3X3CM FIO 12	Material	m²	1,7304000	68,25	118,09
Insumo	2048	AGETOP CIVIL	TINTA TEXTURIZADA	Material	Kg	18,9802000	4,94	93,76

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	2055	AGETOP CIVIL	TINTA ESMALTE	Material		l	0,5955000	31,08	18,50
Insumo	2023	AGETOP CIVIL	TABUA PARA FORMA (30CM)	Material		m	21,6053000	12,80	276,54
Insumo	2710	AGETOP CIVIL	TIJOLO FURADO 9X14X29 CM 6 FUROS	Material		un	35,9260000	0,85	30,53
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	19,1715000	16,04	307,51
Insumo	0025	AGETOP CIVIL	OFICIAL "B"	Mão de Obra		H	2,3165000	23,41	54,22
Insumo	0032	AGETOP CIVIL	OPERADOR DE BETONEIRA	Mão de Obra		H	2,3563000	17,56	41,37
				MO sem LS =>	2.901,35	LS =>	0,00	MO com LS =>	2.901,35
				Valor do BDI =>	1.721,53			Valor com BDI =>	10.329,19
17.1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88494	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	PINT - PINTURAS		m²	1,0000000	21,38	21,38
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5054000	31,72	16,03
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1685000	21,48	3,61
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material		UN	0,0401000	0,79	0,03
Insumo	00043626	SINAPI	MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS	Material		KG	0,7288000	2,36	1,71
				MO sem LS =>	13,97	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,97
				Valor do BDI =>	4,27			Valor com BDI =>	25,65
17.1.1.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88488	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	PINT - PINTURAS		m²	1,0000000	15,42	15,42
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2270000	31,72	7,20
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0757000	21,48	1,62
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material		L	0,2285000	28,92	6,60
				MO sem LS =>	6,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,27
				Valor do BDI =>	3,08			Valor com BDI =>	18,50
17.1.2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	PINT - PINTURAS		m²	1,0000000	17,24	17,24

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3610000	31,72	11,45
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1203000	21,48	2,58
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material		UN	0,0802000	0,79	0,06
Insumo	00043626	SINAPI	MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS	Material		KG	1,3389000	2,36	3,15
				MO sem LS =>	9,98	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,98
				Valor do BDI =>	3,44			Valor com BDI =>	20,68
17.1.2.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	PINT - PINTURAS		m²	1,0000000	12,93	12,93
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1631000	31,72	5,17
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0544000	21,48	1,16
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material		L	0,2285000	28,92	6,60
				MO sem LS =>	4,51	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,51
				Valor do BDI =>	2,58			Valor com BDI =>	15,51
17.1.3.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	PINT - PINTURAS		m²	1,0000000	21,33	21,33
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2750000	31,72	8,72
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1150000	21,48	2,47
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material		L	0,1600000	11,14	1,78
Insumo	00007348	SINAPI	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	Material		L	0,4270000	19,40	8,28
Insumo	00012815	SINAPI	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	Material		UN	0,0100000	8,41	0,08
				MO sem LS =>	7,93	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,93
				Valor do BDI =>	4,26			Valor com BDI =>	25,59
17.8.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88411	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS. AF_03/2024	PINT - PINTURAS		m²	1,0000000	5,19	5,19

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0513000	31,72	1,62
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0084000	21,48	0,18
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material		L	0,3049400	11,14	3,39
				MO sem LS =>	1,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,29
				Valor do BDI =>	1,03			Valor com BDI =>	6,22
17.8.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88416	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, UMA COR. AF_03/2024	PINT - PINTURAS		m²	1,0000000	20,91	20,91
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1357000	31,72	4,30
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0222000	21,48	0,47
Insumo	00038877	SINAPI	MASSA PREMIUM PARA TEXTURA LISA DE BASE ACRILICA, USO INTERNO E EXTERNO	Material		KG	2,3393300	6,90	16,14
				MO sem LS =>	3,41	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,41
				Valor do BDI =>	4,18			Valor com BDI =>	25,09
18.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	90777	SINAPI	PROJETOS "AS BUILT" (ARQUITETURA E COMPLEMENTARES). ENTREGUES EM ARQUIVO GRAVADO EM CD OU DVD, BEM COMO ENTREGUES PLOTADOS (01 CÓPIA DE CADA PRANCHA), DEVIDAMENTE ASSINADOS PELO AUTOR, BEM COMO APROVADOS PELA UFJ	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	118,66	118,66
Composição Auxiliar	95402	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	1,94	1,94
Insumo	00002706	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	114,59	114,59
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	1,34	1,34
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,04	0,04
Insumo	00043462	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043486	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,74	0,74
				MO sem LS =>	116,53	LS =>	0,00	MO com LS =>	116,53
				Valor do BDI =>	23,73			Valor com BDI =>	142,39
18.1.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	12182	ORSE	Brise metálico Hunter Douglas ref. 84R - SL4 cor prata ou similar, com estrutura e montagem, exclusive Andaimes ou plataforma	Revestimentos em Laminados		m²	1,0000000	390,00	390,00
Insumo	13006	ORSE	Brise metálico Hunter Douglas ref. 84R - SL4 cor prata ou similar, com estrutura e montagem, exclusive Andaimes ou plataforma	Material		m²	1,0000000	390,00	390,00
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	78,00			Valor com BDI =>	468,00
18.1.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	180701	AGETOP CIVIL	ESCADA TIPO MARINHEIRO COM GUARDA CORPO PADRÃO GOINFRA (H > 3M)	1807		m	1,0000000	529,75	529,75
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3681000	21,48	7,90
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1243000	30,24	3,75
Insumo	0104	AGETOP CIVIL	AREIA MÉDIA	Material		m³	0,0081000	172,18	1,39
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	2,5598000	0,68	1,74
Insumo	1120	AGETOP CIVIL	AÇO CA-25	Material		Kg	4,1382000	7,60	31,45
Insumo	2387	AGETOP CIVIL	BRITA Nº 0	Material		m³	0,0038000	159,70	0,60
Insumo	2246	AGETOP CIVIL	ELETRODO 2.5 OK	Material		Kg	0,0722000	29,55	2,13
Insumo	2481	AGETOP CIVIL	CHAPA DE AÇO 1/4"	Material		Kg	4,9925000	8,65	43,18
Insumo	1334	AGETOP CIVIL	DISCO DE CORTE DIAM. 5/8"- 10"	Material		un	0,1495000	10,53	1,57
Insumo	1264	AGETOP CIVIL	DISCO DE DESBASTE 7/8" PARA CONCRETO/FERRO (1/4" X 7")	Material		un	0,0369000	14,03	0,51
Insumo	2795	AGETOP CIVIL	PARABOLT 6,3MMX82,5MM	Material		un	2,6891000	2,42	6,50
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material		m³	0,0038000	112,99	0,42
Insumo	2373	AGETOP CIVIL	FERRO CHATO 1/4 X 1.1/4	Material		Kg	9,6725000	9,30	89,95
Insumo	2793	AGETOP CIVIL	FERRO CHATO 3/8" X 3"	Material		Kg	20,3182000	7,65	155,43
Insumo	2794	AGETOP CIVIL	FERRO CHATO 1/2" X 4"	Material		Kg	0,3514000	10,83	3,80
Insumo	1672	AGETOP CIVIL	LIXA PARA FERRO Nº 100	Material		un	0,1845000	3,04	0,56
Insumo	2939	AGETOP CIVIL	FABRICAÇÃO / MONTAGEM	Material		un	1,0000000	146,76	146,76
Insumo	2307	AGETOP CIVIL	FERRO CHATO 1/4" X 2"	Material		Kg	3,1338000	8,59	26,91
Insumo	2417	AGETOP CIVIL	MASSA PLASTICA	Material		Kg	0,1476000	33,27	4,91
Insumo	0032	AGETOP CIVIL	OPERADOR DE BETONEIRA	Mão de Obra		H	0,0166000	17,56	0,29
				MO sem LS =>	8,44	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,44

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
				Valor do BDI =>	105,95			Valor com BDI =>	635,70
18.1.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	8759	ORSE	CORRIMÃOS PARA A CAIXA DE ESCADAS, DESDE O TÉRREO ATÉ A ESCADA QUE LIGA O 4º PAVIMENTO AO BARRILETE/CASA DE MÁQUINAS .	Esquadrias de Ferro		m	1,0000000	306,02	306,02
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	1,0000000	3,79	3,79
Composição Auxiliar	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios		h	1,0000000	3,66	3,66
Insumo	00004750/SINAPI	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra		h	1,0000000	19,11	19,11
Insumo	00006111/SINAPI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	1,0000000	13,65	13,65
Insumo	1689	ORSE	Parafuso de fixação com bucha plástica 8 mm	Material		cj	6,0000000	0,96	5,76
Insumo	9017	ORSE	Corrimão em aço inox ø=1 1/2", duplo, h=90cm	Material		m	1,0000000	260,05	260,05
				MO sem LS =>	32,76	LS =>	0,00	MO com LS =>	32,76
				Valor do BDI =>	61,20			Valor com BDI =>	367,22
18.1.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	12385	ORSE	CORRIMÃOS COM GUARDA-CORPO PARA AS RAMPAS EXTERNAS À EDIFICAÇÃO. CARACTERÍSTICAS DESTES CORRIMÃOS/GUARDA-CORPOS: GUARDA CORPO COM ALTURA FINAL DE 1,10M COMPOSTO POR COLUNAS VERTICAIS E TUBO SUPERIOR REDONDOS DE 1.1/2", COM SEIS FECHAMENTOS DE 5/8" SOLDADOS NA HORIZONTAL. MATERIAL: INOX. INCLUSOS TODOS OS ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E ACABAMENTO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Esquadrias de Ferro		m	1,0000000	1.278,34	1.278,34
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	0,8000000	3,79	3,03
Composição Auxiliar	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios		h	1,0000000	3,66	3,66
Composição Auxiliar	125	ORSE	Concreto simples fck= 15 MPA (b1/b2), fabricado na obra, sem lançamento e adensamento	Concreto Simples		m³	0,0150000	514,72	7,72
Insumo	00004750/SINAPI	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra		h	1,0000000	19,11	19,11
Insumo	00006111/SINAPI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	0,8000000	13,65	10,92
Insumo	13233	ORSE	Guarda-corpo h = 1,10m e Corrimão em Aço Inox, barras superiores alt=0,92m e 0,70m e barra inferior, diam= 1.1/2" r, barras verticais d=3/4" a cada 0,11m,curvas	Material		m	1,0000000	1.233,90	1.233,90

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
				MO sem LS =>	31,25	LS =>	0,00	MO com LS =>	31,25
				Valor do BDI =>	255,66			Valor com BDI =>	1.534,00
18.2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	271608	AGETOP CIVIL	BANCADA EM GRANITO COM ESPELHO. FACE SUPERIOR DO GRANITO POLIDA. ESPESSURA DO GRANITO: 2CM. COR DO GRANITO: CINZA. INCLUSOS ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	2716		m²	1,0000000	528,33	528,33
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,2844000	21,48	27,58
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,5372000	30,24	46,48
Insumo	0104	AGETOP CIVIL	AREIA MÉDIA	Material		m³	0,0104000	172,18	1,79
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	4,5400000	0,68	3,08
Insumo	1421	AGETOP CIVIL	GRANITO POLIDO PARA BANCADA 2 CM	Material		m²	1,2000000	374,50	449,40
				MO sem LS =>	53,88	LS =>	0,00	MO com LS =>	53,88
				Valor do BDI =>	105,66			Valor com BDI =>	633,99
18.2.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	101965	SINAPI	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE		M	1,0000000	159,65	159,65
Composição Auxiliar	87283	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE PLASTIFICANTE PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m³	0,0060000	473,02	2,83
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4190000	30,08	12,60
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2090000	21,48	4,48
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHP	0,0210000	23,81	0,50
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHI	0,3980000	22,48	8,94
Insumo	00034747	SINAPI	PEITORIL EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, L= *15* CM, E= *2,0* CM, COM PINGADEIRA	Material		M	1,0400000	125,29	130,30
				MO sem LS =>	19,77	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,77

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
				Valor do BDI =>	31,93			Valor com BDI =>	191,58
18.2.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	100872	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	326,71	326,71
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,9485000	29,47	27,95
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2988000	21,48	6,41
Insumo	00004351	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material		UN	6,0000000	16,56	99,36
Insumo	00036080	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 80 CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	Material		UN	1,0000000	192,99	192,99
				MO sem LS =>	26,05	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,05
				Valor do BDI =>	65,34			Valor com BDI =>	392,05
18.2.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	13116	ORSE	Barra de apoio, para lavatório,fixa, constituida de barra lateral em "U", em aço inox, d=1 1/4", Jackwal ou similar	Alambrados e Gradis		un	1,0000000	215,80	215,80
Composição Auxiliar	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios		h	0,3000000	3,66	1,09
Insumo	00004750/SINAPI	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra		h	0,3000000	19,11	5,73
Insumo	13880	ORSE	Barra de apoio para lavatório, constituida de barra lateral em "U", em aço inox, d=1 1/4"	Material		un	1,0000000	208,98	208,98
				MO sem LS =>	5,73	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,73
				Valor do BDI =>	43,16			Valor com BDI =>	258,96
18.2.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	100875	SINAPI	BANCO ARTICULADO, EM ACO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	1.131,00	1.131,00
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,2647000	29,47	37,27

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3985000	21,48	8,55
Insumo	00004351	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material		UN	8,0000000	16,56	132,48
Insumo	00036215	SINAPI	BANCO ARTICULADO PARA BANHO, EM ACO INOX POLIDO, 70* CM X 45* CM	Material		UN	1,0000000	952,70	952,70
				MO sem LS =>	34,75	LS =>	0,00	MO com LS =>	34,75
				Valor do BDI =>	226,20			Valor com BDI =>	1.357,20

18.2.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	C00000162	Próprio	ASSENTO EM GRANITO PARA OS SANITÁRIOS. DIMENSÕES: 70X180CM. INCLUSOS OS ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		UN	1,0000000	846,40	846,40
Composição Auxiliar	271701	AGETOP CIVIL	BANCADA DE GRANITINA	2717		m²	1,2600000	349,30	440,11
Composição Auxiliar	271306	AGETOP CIVIL	BASE DE BANCADA REVESTIDA COM CERAMICA	2713		M	1,8000000	225,72	406,29
				MO sem LS =>	363,61	LS =>	0,00	MO com LS =>	363,61
				Valor do BDI =>	169,28			Valor com BDI =>	1.015,68

18.2.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	271306	AGETOP CIVIL	BASE DE BANCADA REVESTIDA COM CERAMICA	2713	M	1,0000000	225,72	225,72
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,9500000	21,48	41,88
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,4800000	30,24	105,23
Insumo	0104	AGETOP CIVIL	AREIA MÉDIA	Material	m³	0,0350000	172,18	6,02
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	4,5000000	0,68	3,06
Insumo	1221	AGETOP CIVIL	CAL HIDRATADA	Material	Kg	5,2000000	0,99	5,14

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	2787	AGETOP CIVIL	CERÂMICA 30X40 (DIMENSÃO APROXIMADA) - REVESTIMENTO DE PAREDE	Material		m²	1,0100000	49,62	50,11
Insumo	1216	AGETOP CIVIL	CIMENTO BRANCO	Material		Kg	0,2300000	6,67	1,53
Insumo	2033	AGETOP CIVIL	TIJOLO COMUM MACIÇO (4,5x9x19cm)	Material		un	25,0000000	0,51	12,75
				MO sem LS =>	108,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	108,20
				Valor do BDI =>	45,14			Valor com BDI =>	270,86
18.2.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	23.08.220	CPOS/CDHU	ARMÁRIO SOB BANCADA DAS COZINHAS, H=80CM. L=2,28M. MATERIAL: COMPENSADO DE VIROLA DE 20MM, COM REVESTIMENTO LAMINADO MELAMÍNICO ´PST-FORMING. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO CONFORME DETALHES DO PROJETO DE ARQUITETURA	23,08		m²	1,0000000	1.817,60	1.817,60
Insumo	H.02.000.065548	CPOS/CDHU	Armário sob medida compensado, revestido laminado melamínico texturizado, várias cores (post forming) dobradiça em aço, puxadores, trinco com chave, profundidade até 50 cm	Material		m²	1,0000000	1.817,60	1.817,60
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	245,55			Valor com BDI =>	2.063,15
18.2.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	9502	ORSE	Ducha higiênica com registro, linha Link, ref. 1984.C.ACT. LNK, da DECA ou similar	Louças e Metais Sanitários		un	1,0000000	472,50	472,50
Composição Auxiliar	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios		h	0,5000000	3,72	1,86
Insumo	00002696/SINAPI	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra		h	0,5000000	19,11	9,55
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material		m	0,4200000	0,22	0,09
Insumo	9832	ORSE	Ducha higiênica com registro, linha Link, ref. 1984.C.ACT. LNK, da DECA ou similar	Material		un	1,0000000	461,00	461,00
				MO sem LS =>	9,55	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,55
				Valor do BDI =>	94,50			Valor com BDI =>	567,00
18.2.11	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	C00000163	Próprio	NICHOS DE DIMENSÕES: 60CMX30CM (LARGURAXALTURA) COM GRANITO CINZA (E=2CM), REVESTINDO TODAS AS FACES INTERNAS DO NICHO E REVESTINDO A MOLDURA EXTERNA DO VÃO (LARGURA=5CM). PARA BOXES DOS SANITÁRIOS	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES		UN	1,0000000	287,93	287,93
Composição Auxiliar	97622	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES		m³	0,0152320	57,86	0,88
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5075000	30,08	15,26
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2537000	21,48	5,44
Insumo	00037595	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	Material		KG	3,6825000	2,39	8,80
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material		KG	0,0600000	4,58	0,27
Insumo	00011795	SINAPI	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2,5* CM	Material		m²	0,4272000	602,26	257,28
				MO sem LS =>	15,85	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,85
				Valor do BDI =>	57,58			Valor com BDI =>	345,51
18.2.12	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	C00000164	Próprio	NICHOS DE DIMENSÕES: 60CMX15CM (LARGURAXALTURA) COM GRANITO CINZA (E=2CM), REVESTINDO TODAS AS FACES INTERNAS DO NICHO E	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		UN	1,0000000	141,69	141,69
Composição Auxiliar	97622	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES		m³	0,0100000	57,86	0,57
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2500000	30,08	7,52
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1250000	21,48	2,68
Insumo	00037595	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	Material		KG	1,8102000	2,39	4,32
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material		KG	0,0300000	4,58	0,13
Insumo	00011795	SINAPI	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2,5* CM	Material		m²	0,2100000	602,26	126,47
				MO sem LS =>	7,89	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,89
				Valor do BDI =>	28,33			Valor com BDI =>	170,02
18.2.13	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95546	SINAPI	KIT DE ACESSORIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	122,98	122,98
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,8970000	29,47	55,90

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5977000	21,48	12,83
Insumo	00039398	SINAPI	KIT DE ACESSORIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS	Material		UN	1,0000000	54,25	54,25
				MO sem LS =>	52,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	52,13
				Valor do BDI =>	24,59			Valor com BDI =>	147,57
19.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92393	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	PAVI - PAVIMENTAÇÃO		m²	1,0000000	76,21	76,21
Composição Auxiliar	88260	SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1239000	27,84	3,44
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1239000	21,48	2,66
Composição Auxiliar	91277	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHP	0,0041000	10,41	0,04
Composição Auxiliar	91278	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHI	0,0578000	0,71	0,04
Composição Auxiliar	91283	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHP	0,0038000	10,91	0,04
Composição Auxiliar	91285	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHI	0,0582000	0,91	0,05
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material		m³	0,0568000	150,00	8,52
Insumo	00000711	SINAPI	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO SEXTAVADO / HEXAGONAL, *25 X 25* CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA, COR NATURAL	Material		m²	1,0038000	60,50	60,72
Insumo	00004741	SINAPI	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material		m³	0,0066000	106,73	0,70
				MO sem LS =>	4,33	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,33
				Valor do BDI =>	15,24			Valor com BDI =>	91,45
19.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94287	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE		M	1,0000000	36,48	36,48
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2326000	30,24	7,03
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2326000	21,48	4,99
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material		m³	0,0099000	150,00	1,48
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	0,2000000	3,58	0,71
Insumo	00006212	SINAPI	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	0,0833000	17,00	1,41
Insumo	00034492	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material		m³	0,0376000	555,00	20,86
				MO sem LS =>	8,69	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,69
				Valor do BDI =>	7,29			Valor com BDI =>	43,77
19.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	270105	AGETOP CIVIL	PLANTIO GRAMA BATATAIS PLACA C/ M.O. IRRIG.P/CAMPO FUTEBOL	2701		m²	1,0000000	10,79	10,79
Insumo	2701	AGETOP CIVIL	GRAMA PLACA BATATAIS PARA CAMPO DE FUTEBOL (PREPARO/PLANTIO C/IRRIGAÇÃO/ROLO/ADUBO)	Material		m²	1,0000000	10,79	10,79
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	2,15			Valor com BDI =>	12,94
19.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94994	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	PISO - PISOS		m²	1,0000000	92,74	92,74
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1301000	29,85	3,88
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1882000	30,24	5,69
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3183000	21,48	6,83
Composição Auxiliar	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		m³	0,0985000	486,67	47,93

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material		L	0,0017000	6,99	0,01
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	0,2500000	5,20	1,30
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	0,2000000	3,58	0,71
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material		KG	0,0240000	21,26	0,51
Insumo	00007156	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	Material		m²	1,0816000	23,93	25,88
				MO sem LS =>	17,56	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,56
				Valor do BDI =>	18,54			Valor com BDI =>	111,28

19.5	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	270720	AGETOP CIVIL	GRADIL EM AÇO GALVANIZADO, ELETROSOLDADO, COM PINTURA ELETROSTÁTICA EM POLIÉSTER, MALHA 5X20 CM; FIO 5,0 MM, L=2,50 M E	2707		m	1,0000000	453,47	453,47
Insumo	2804	AGETOP CIVIL	AREIA GROSSA	Material		m³	0,0106000	152,69	1,61
Insumo	2386	AGETOP CIVIL	BRITA Nº 1	Material		m³	0,0024000	149,95	0,35
Insumo	2497	AGETOP CIVIL	BRITA Nº 2	Material		m³	0,0072000	148,98	1,07
Insumo	1215	AGETOP CIVIL	CIMENTO PORTLAND CPII-32	Material		Kg	3,2200000	0,65	2,09
Insumo	2987	AGETOP CIVIL	FIXADOR EM POLIAMIDA, COM CAPS PLÁSTICO E PARAFUSO EM AÇO INOX CABEÇA SEXTAVADA M6 X 40 MM PARA GRADIL METÁLICO	Material		un	2,4492000	3,86	9,45
Insumo	2985	AGETOP CIVIL	PAINEL PARA GRADIL METÁLICO EM ARAME GALVANIZADO A FOGO, ELETROSOLDADO E REVESTIDO COM PINTURA ELETROSTÁTICA EM PÓLIESTER, MALHA 5X20 CM, FIO 5,0MM, L=2,50 M, H=2,03 M	Material		un	0,3968000	736,30	292,16
Insumo	1858	AGETOP CIVIL	PONTALETE 3x3"	Material		m	0,5552000	8,21	4,55
Insumo	2986	AGETOP CIVIL	POSTE EM AÇO GALVANIZADO COM PINTURA ELETROSTÁTICA PARA GRADIL METÁLICO, 40X60 MM, H=2,60 M	Material		un	0,4082000	219,89	89,75
Insumo	2988	AGETOP CIVIL	TAMPA PLÁSTICA PARA POSTE DE GRADIL METÁLICO	Material		un	0,4082000	3,16	1,28
Insumo	0032	AGETOP CIVIL	OPERADOR DE BETONEIRA	Mão de Obra		H	0,0074000	17,56	0,12
Insumo	0004	AGETOP CIVIL	PEDREIRO	Mão de Obra		H	1,2875000	23,41	30,14
Insumo	0005	AGETOP CIVIL	SERVENTE	Mão de Obra		H	1,4301000	14,62	20,90
				MO sem LS =>	51,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	51,16
				Valor do BDI =>	90,69			Valor com BDI =>	544,16

19.6	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	105034	SINAPI	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		M	1,0000000	40,20	40,20
Composição Auxiliar	87294	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m³	0,0013000	595,80	0,77
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1880000	30,24	5,68
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0940000	21,48	2,01
Composição	89994	SINAPI	GRAUTEAMENTO DE CINTA INTERMEDIÁRIA OU DE CONTRAVERGA EM	FUES - FUNDAÇÕES E		m³	0,0110000	896,53	9,86
Composição Auxiliar	89998	SINAPI	ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		KG	1,2340000	9,52	11,74
Insumo	00000658	SINAPI	CANALETA DE CONCRETO 9 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136)	Material		UN	5,3400000	1,90	10,14
				MO sem LS =>	10,18	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,18
				Valor do BDI =>	8,04			Valor com BDI =>	48,24
20.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	9537	SINAPI	LIMPEZA FINAL DA OBRA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m²	1,0000000	3,76	3,76
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1400000	21,48	3,00
Insumo	00000003	SINAPI	ACIDO CLORIDRICO / ACIDO MURIATICO, DILUICAO 10% A 12% PARA USO EM LIMPEZA	Material		L	0,0500000	15,37	0,76
				MO sem LS =>	2,01	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,01
				Valor do BDI =>	0,75			Valor com BDI =>	4,51
21.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93565	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		MES	1,0000000	20.846,70	20.846,70
Composição Auxiliar	95415	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		MES	1,0000000	256,59	256,59
Insumo	00040811	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (MENSALISTA)	Mão de Obra		MES	1,0000000	20.188,20	20.188,20
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		MES	1,0000000	252,08	252,08
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		MES	1,0000000	7,31	7,31
Insumo	00043474	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		MES	1,0000000	2,29	2,29
Insumo	00043498	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS	Material		MES	1,0000000	140,23	140,23
				MO sem LS =>	20.444,79	LS =>	0,00	MO com LS =>	20.444,79
				Valor do BDI =>	4.169,34			Valor com BDI =>	25.016,04

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
21.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	101404	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		MES	1,0000000	3.815,79	3.815,79
Composição Auxiliar	101318	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		MES	0,2000000	489,78	97,95
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		MES	0,2000000	252,08	50,41
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		MES	0,2000000	7,31	1,46
Insumo	00043474	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		MES	0,2000000	2,29	0,45
Insumo	00043498	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		MES	0,2000000	140,23	28,04
Insumo	00040939	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA (MENSALISTA)	Mão de Obra		MES	0,2000000	18.187,42	3.637,48
				MO sem LS =>	3.735,43	LS =>	0,00	MO com LS =>	3.735,43
				Valor do BDI =>	763,15			Valor com BDI =>	4.578,94
21.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	C00000139	Próprio	ENGENHEIRO MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS		MÊS	1,0000000	5.211,67	5.211,67
Composição Auxiliar	93565	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		MES	0,2500000	20.846,70	5.211,67
				MO sem LS =>	5.111,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	5.111,19
				Valor do BDI =>	1.042,33			Valor com BDI =>	6.254,00
21.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94295	SINAPI	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		MES	1,0000000	8.318,14	8.318,14
Composição Auxiliar	95423	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MESTRE DE OBRAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		MES	1,0000000	139,94	139,94
Insumo	00040819	SINAPI	MESTRE DE OBRAS (MENSALISTA)	Mão de Obra		MES	1,0000000	7.663,92	7.663,92
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		MES	1,0000000	252,08	252,08
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		MES	1,0000000	7,31	7,31
Insumo	00043475	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		MES	1,0000000	18,73	18,73
Insumo	00043499	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		MES	1,0000000	236,16	236,16
				MO sem LS =>	7.803,86	LS =>	0,00	MO com LS =>	7.803,86
				Valor do BDI =>	1.663,62			Valor com BDI =>	9.981,76

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
21.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93563	SINAPI	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		MES	1,0000000	4.398,25	4.398,25
Composição Auxiliar	95413	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ALMOXARIFE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		MES	1,0000000	17,35	17,35
Insumo	00040809	SINAPI	ALMOXARIFE (MENSALISTA)	Mão de Obra		MES	1,0000000	3.962,58	3.962,58
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		MES	1,0000000	252,08	252,08
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		MES	1,0000000	7,31	7,31
Insumo	00043470	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ALMOXARIFE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		MES	1,0000000	10,89	10,89
Insumo	00043494	SINAPI	EPI - FAMILIA ALMOXARIFE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		MES	1,0000000	148,04	148,04
				MO sem LS =>	3.979,93	LS =>	0,00	MO com LS =>	3.979,93
				Valor do BDI =>	879,65			Valor com BDI =>	5.277,90

Composições Auxiliares

	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	271701	AGETOP CIVIL	BANCADA DE GRANITINA	2717		m²	1,0000000	349,30	349,30
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	3,8400000	21,48	82,48
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	3,4200000	30,24	103,42
Insumo	2387	AGETOP CIVIL	BRITA Nº 0	Material		m³	0,0132000	159,70	2,10
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material		m³	0,0132000	112,99	1,49
Insumo	1696	AGETOP CIVIL	COMPENSADO RESINADO COLA FENÓLICA 12 MM 2,20X1,10 M	Material		m²	1,2000000	34,09	40,90
Insumo	1860	AGETOP CIVIL	PREGO 15x15	Material		Kg	0,3000000	20,57	6,17
Insumo	2437	AGETOP CIVIL	AÇO CA-50 - 6,3 MM (1/4")	Material		Kg	3,0500000	6,92	21,10
Insumo	0104	AGETOP CIVIL	AREIA MÉDIA	Material		m³	0,0279000	172,18	4,80
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	14,9433000	0,68	10,16
Insumo	1263	AGETOP CIVIL	DESMOLDANTE PARA CONCRETO	Material		l	0,1200000	9,73	1,16
Insumo	2223	AGETOP CIVIL	PISO FUNDIDO DE GRANITINA 8MM (INCLUSO EXECUÇÃO COM JUNTA 27 MM, GRANILHA, POLIMENTOS, ESTUCAMENTO E APLICAÇÃO DE CERA)	Material		m²	1,0000000	75,52	75,52
				MO sem LS =>	134,01	LS =>	0,00	MO com LS =>	134,01
				Valor do BDI =>	69,86			Valor com BDI =>	419,16
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	180406	AGETOP CIVIL	JANELA EM CHAPA METÁLICA TIPO VENEZIANA FIXA COM VENTILAÇÃO J-20	1804		m²	1,0000000	385,38	385,38
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,2223000	21,48	26,25
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,3187000	30,24	39,87
Insumo	2372	AGETOP CIVIL	CHAPA PERFILADA Nº 18	Material		Kg	22,0463000	9,18	202,38
Insumo	2923	AGETOP CIVIL	FABRICAÇÃO / MONTAGEM	Material		un	1,0000000	89,54	89,54
Insumo	2417	AGETOP CIVIL	MASSA PLASTICA	Material		Kg	0,2381000	33,27	7,92
Insumo	0104	AGETOP CIVIL	AREIA MÉDIA	Material		m³	0,0143000	172,18	2,46
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	5,0000000	0,68	3,40
Insumo	1334	AGETOP CIVIL	DISCO DE CORTE DIAM. 5/8"- 10"	Material		un	0,4873000	10,53	5,13
Insumo	1264	AGETOP CIVIL	DISCO DE DESBASTE 7/8" PARA CONCRETO/FERRO (1/4" X 7")	Material		un	0,0595000	14,03	0,83
Insumo	2246	AGETOP CIVIL	ELETRODO 2.5 OK	Material		Kg	0,2268000	29,55	6,70
Insumo	1672	AGETOP CIVIL	LIXA PARA FERRO Nº 100	Material		un	0,2976000	3,04	0,90
				MO sem LS =>	47,94	LS =>	0,00	MO com LS =>	47,94
				Valor do BDI =>	77,07			Valor com BDI =>	462,45
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	051055	AGETOP CIVIL	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO MANUAL DE CONCRETO - (O.C.)	510		m³	1,0000000	67,97	67,97
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	2,3218000	21,48	49,87
Insumo	0025	AGETOP CIVIL	OFICIAL "B"	Mão de Obra		H	0,7735000	23,41	18,10
				MO sem LS =>	51,51	LS =>	0,00	MO com LS =>	51,51
				Valor do BDI =>	13,59			Valor com BDI =>	81,56
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	21,76	21,76
Composição Auxiliar	95308	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,19	0,19
Insumo	00006114	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	14,36	14,36

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	3,14	3,14
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,63	0,63
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	1,34	1,34
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,04	0,04
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,82	0,82
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	1,24	1,24
				MO sem LS =>	14,55	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,55
				Valor do BDI =>	4,35			Valor com BDI =>	26,11
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	ED-50363	SETOP	AJUDANTE DE BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-		hora	1,0000000	21,99	21,99
A	**Código**	**Banco**	**Equipamentos**	**Utilização**		**Custo Operacional**		**Consumo**	**Custo Horário**
				Operativa	**Improdutiva**	**Operativa**	**Improdutiva**		
								(A) Total:	**0,00**
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**						**Custo Horário**
Insumo	MOED-20131	SETOP	AJUDANTE DE BOMBEIRO/ENCANADOR			H	16,34	1,00	16,34
								(B) Total:	**16,34**
								Custo Horário de Execução (A) + (B):	**16,34**
								(D) Produção da Equipe:	**1,00**
								Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):	**16,34**
F	**Banco**	**Código**	**Material**			**Unidade**	**Custo Unitário**	**Quantidade**	**Custo Horário**
Insumo	SETOP	MATED-13096	CESTA BÁSICA/ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	hora	1,89	1,0000000	1,89
Insumo	SETOP	MATED-13097	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		X1:0.0 X2: 0.0	hora	0,68	1,0000000	0,68

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	SETOP	MATED-13098	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	hora	0,04	1,0000000	0,04
Insumo	SETOP	MATED-13099	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	hora	1,34	1,0000000	1,34
								(F)Total:	**3,95**

G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-14645	EPI PARA AJUDANTE DE BOMBEIRO/ENCANADOR HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	hora	1,06	1,0000000	1,06
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-14681	FERRAMENTAS PARA AJUDANTE DE BOMBEIRO/ENCANADOR HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	hora	0,31	1,0000000	0,31
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-5227	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) HORISTA		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	hora	0,33	1,0000000	0,33
								(G) Total:	**1,70**

H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
								(H) Total:	**0,00**
				MO sem LS =>	16,68	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,68
				Valor do BDI =>	4,39			Valor com BDI =>	26,38

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	21,67	21,67
Composição Auxiliar	95309	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,24	0,24
Insumo	00006117	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	14,36	14,36
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	3,14	3,14
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,63	0,63
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,34	1,34

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,04	0,04
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,49	0,49
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	1,43	1,43
				MO sem LS =>	14,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,60
				Valor do BDI =>	4,33			Valor com BDI =>	26,00
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	22,04	22,04
Composição Auxiliar	95313	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE ESPECIALIZADO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,19	0,19
Insumo	00000242	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	14,76	14,76
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	3,14	3,14
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,63	0,63
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	1,34	1,34
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,04	0,04
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,61	0,61
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	1,33	1,33
				MO sem LS =>	14,95	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,95
				Valor do BDI =>	4,40			Valor com BDI =>	26,44
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	100659	SINAPI	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS		M	1,0000000	11,05	11,05
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0680000	28,59	1,94

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0340000	21,48	0,73
Insumo	00020017	SINAPI	GUARNICAO / ALIZAR / VISTA LISA EM MADEIRA MACICA, PARA PORTA, E = *1* CM, L = *5* CM, CEDRINHO / ANGELIM COMERCIAL / TAURI/ CURUPIXA / PEROBA / CUMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material		M	1,1630000	7,09	8,24
Insumo	00039026	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO SEM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material		KG	0,0060000	23,91	0,14
				MO sem LS =>	1,94	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,94
				Valor do BDI =>	2,21			Valor com BDI =>	13,26
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	87367	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m³	1,0000000	742,29	742,29
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	11,2300000	21,48	241,22
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material		m³	1,1600000	150,00	174,00
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material		KG	116,4000000	1,28	148,99
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	261,8900000	0,68	178,08
				MO sem LS =>	161,59	LS =>	0,00	MO com LS =>	161,59
				Valor do BDI =>	148,45			Valor com BDI =>	890,74
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	87286	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m³	1,0000000	608,54	608,54
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	5,1600000	19,33	99,74
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHP	1,2000000	1,95	2,34
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHI	3,9600000	0,40	1,58
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material		m³	1,1700000	150,00	175,50
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material		KG	117,2200000	1,28	150,04
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	263,7400000	0,68	179,34

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	68,67	LS =>	0,00	MO com LS =>	68,67
				Valor do BDI =>	121,70			Valor com BDI =>	730,24
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m³	1,0000000	620,42	620,42
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	4,5000000	19,33	86,98
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHP	1,0500000	1,95	2,04
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHI	3,4500000	0,40	1,38
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material		m³	1,1600000	150,00	174,00
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material		KG	174,1000000	1,28	222,84
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	195,8600000	0,68	133,18
				MO sem LS =>	59,89	LS =>	0,00	MO com LS =>	59,89
				Valor do BDI =>	124,08			Valor com BDI =>	744,50
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	87294	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m³	1,0000000	595,80	595,80
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,7900000	21,48	16,96
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	3,6500000	19,33	70,55
Composição Auxiliar	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHP	0,8500000	5,55	4,71
Composição Auxiliar	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHI	2,8000000	1,65	4,62
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material		m³	1,1800000	150,00	177,00
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material		KG	157,4400000	1,28	201,52
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	177,1200000	0,68	120,44
				MO sem LS =>	59,94	LS =>	0,00	MO com LS =>	59,94

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
				Valor do BDI =>	119,16			Valor com BDI =>	714,96
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	87313	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m³	1,0000000	521,15	521,15
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	4,3200000	19,33	83,50
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHP	1,0100000	1,95	1,96
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHI	3,3100000	0,40	1,32
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material		m³	0,9500000	151,96	144,36
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	426,4900000	0,68	290,01
				MO sem LS =>	57,49	LS =>	0,00	MO com LS =>	57,49
				Valor do BDI =>	104,23			Valor com BDI =>	625,38
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	100475	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m³	1,0000000	709,32	709,32
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	3,7500000	19,33	72,48
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHP	0,8700000	1,95	1,69
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHI	2,8800000	0,40	1,15

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000123	SINAPI	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	Material		L	19,4400000	7,28	141,52
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material		m³	1,0800000	150,00	162,00
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	486,0000000	0,68	330,48
				MO sem LS =>	49,91	LS =>	0,00	MO com LS =>	49,91
				Valor do BDI =>	141,86			Valor com BDI =>	851,18
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	87298	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m³	1,0000000	669,33	669,33
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	4,4200000	19,33	85,43
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHP	1,0300000	1,95	2,00
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHI	3,3900000	0,40	1,35
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material		m³	1,2700000	150,00	190,50
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	573,6100000	0,68	390,05
				MO sem LS =>	58,83	LS =>	0,00	MO com LS =>	58,83
				Valor do BDI =>	133,86			Valor com BDI =>	803,19
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m³	1,0000000	672,99	672,99
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	8,5700000	21,48	184,08
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM	Material		m³	1,0700000	150,00	160,50
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	482,9600000	0,68	328,41
				MO sem LS =>	123,32	LS =>	0,00	MO com LS =>	123,32

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
				Valor do BDI =>	134,59			Valor com BDI =>	807,58
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88628	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m³	1,0000000	558,11	558,11
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	3,4200000	19,33	66,10
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHP	0,8000000	1,95	1,56
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHI	2,6200000	0,40	1,04
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material		m³	1,0700000	150,00	160,50
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	483,7000000	0,68	328,91
				MO sem LS =>	45,52	LS =>	0,00	MO com LS =>	45,52
				Valor do BDI =>	111,62			Valor com BDI =>	669,73
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	87316	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m³	1,0000000	481,79	481,79
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	4,6400000	19,33	89,69
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHP	1,0800000	1,95	2,10
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHI	3,5600000	0,40	1,42
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material		m³	1,0200000	151,96	154,99
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	343,5200000	0,68	233,59
				MO sem LS =>	61,75	LS =>	0,00	MO com LS =>	61,75
				Valor do BDI =>	96,35			Valor com BDI =>	578,14
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87301	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L.	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m³	1,0000000	614,12	614,12
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	4,8500000	19,33	93,75
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHP	1,1300000	1,95	2,20
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHI	3,7200000	0,40	1,48
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material		m³	1,3600000	150,00	204,00
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	459,8500000	0,68	312,69
				MO sem LS =>	64,55	LS =>	0,00	MO com LS =>	64,55
				Valor do BDI =>	122,82			Valor com BDI =>	736,94
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	87283	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE PLASTIFICANTE PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m³	1,0000000	473,02	473,02
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	4,3300000	19,33	83,69
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHP	3,3320000	1,95	6,49
Composição	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS		CHI	1,0100000	0,40	0,40
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material		m³	1,2700000	150,00	190,50
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	281,5300000	0,68	191,44
Insumo	00043617	SINAPI	ADITIVO PLASTIFICANTE E ESTABILIZADOR PARA ARGAMASSAS DE ASSENTAMENTO E REBOCO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	Material		L	0,0630000	8,06	0,50
				MO sem LS =>	57,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	57,63
				Valor do BDI =>	94,60			Valor com BDI =>	567,62
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	29,99	29,99
Composição Auxiliar	95314	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,29	0,29
Insumo	00000378	SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	22,49	22,49

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	3,14	3,14
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,63	0,63
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	1,34	1,34
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,04	0,04
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,82	0,82
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	1,24	1,24
				MO sem LS =>	22,78	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,78
				Valor do BDI =>	5,99			Valor com BDI =>	35,98
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89998	SINAPI	ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		KG	1,0000000	9,52	9,52
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0325000	21,76	0,70
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0488000	29,99	1,46
Insumo	00000034	SINAPI	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	Material		KG	1,0000000	7,36	7,36
				MO sem LS =>	1,58	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,58
				Valor do BDI =>	1,90			Valor com BDI =>	11,42
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	102920	SINAPI	ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		KG	1,0000000	7,76	7,76
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0209000	21,76	0,45
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0313000	29,99	0,93
Insumo	00043055	SINAPI	ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO	Material		KG	1,0000000	6,38	6,38
				MO sem LS =>	1,01	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,01
				Valor do BDI =>	1,55			Valor com BDI =>	9,31
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92767	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		KG	1,0000000	15,24	15,24
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0172000	21,76	0,37

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1055000	29,99	3,16
Composição Auxiliar	92799	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		KG	1,0000000	10,57	10,57
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material		UN	2,8160000	0,22	0,61
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material		KG	0,0250000	21,45	0,53
				MO sem LS =>	4,99	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,99
				Valor do BDI =>	3,04			Valor com BDI =>	18,28
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92768	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		KG	1,0000000	13,17	13,17
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0136000	21,76	0,29
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0836000	29,99	2,50
Composição Auxiliar	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		KG	1,0000000	9,39	9,39
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material		UN	2,1180000	0,22	0,46
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material		KG	0,0250000	21,45	0,53
				MO sem LS =>	3,54	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,54
				Valor do BDI =>	2,63			Valor com BDI =>	15,80
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89997	SINAPI	ARMAÇÃO VERTICAL DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		KG	1,0000000	8,13	8,13
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0263000	21,76	0,57
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0394000	29,99	1,18
Insumo	00043055	SINAPI	ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO	Material		KG	1,0000000	6,38	6,38
				MO sem LS =>	1,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,27
				Valor do BDI =>	1,62			Valor com BDI =>	9,75
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88246	SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	17,57	17,57

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	95315	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ASSENTADOR DE TUBOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,19	0,19
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	3,14	3,14
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,63	0,63
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	1,34	1,34
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,04	0,04
Insumo	00040331	SINAPI	ASSENTADOR DE MANILHAS (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	11,36	11,36
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,86	0,86
				MO sem LS =>	11,55	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,55
				Valor do BDI =>	3,51			Valor com BDI =>	21,08
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	22,17	22,17
Composição Auxiliar	95316	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,61	0,61
Insumo	00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	14,36	14,36
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	3,14	3,14
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,63	0,63
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	1,34	1,34
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,04	0,04
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,85	0,85
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	1,20	1,20
				MO sem LS =>	14,97	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,97
				Valor do BDI =>	4,43			Valor com BDI =>	26,60

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	21,17	21,17
Composição Auxiliar	95317	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,29	0,29
Insumo	00000246	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	14,36	14,36
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	3,14	3,14
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,63	0,63
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	1,34	1,34
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,04	0,04
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,31	0,31
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	1,06	1,06
				MO sem LS =>	14,65	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,65
				Valor do BDI =>	4,23			Valor com BDI =>	25,40
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	30,71	30,71
Composição Auxiliar	95324	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AZULEJISTA OU LADRILHISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,39	0,39
Insumo	00004760	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	23,11	23,11
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	3,14	3,14

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,63	0,63
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	1,34	1,34
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,04	0,04
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,82	0,82
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	1,24	1,24
				MO sem LS =>	23,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,50
				Valor do BDI =>	6,14			Valor com BDI =>	36,85
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	155	ORSE	Alvenaria tijolo cerâmico maciço (5x9x19), esp = 0,09m (singela), com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia) c/ junta de 2,0cm - R1	Alvenarias de Vedação		m²	1,0000000	107,99	107,99
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	0,9100000	3,79	3,44
Composição Auxiliar	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios		h	1,5200000	3,66	5,56
Composição Auxiliar	3308	ORSE	Argamassa em volume - cimento, cal e areia traço t-5 (1:2:8) - 1 saco cimento50 kg / 2 sacos cal 20 kg / 8 padiolas de areia dim 0.35 x 0.45 x 0.13 m - Confecção mecânica e transporte	Conversão InfoWOrca		m³	0,0320000	565,61	18,09
Insumo	00004750/SINAPI	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra		h	1,5200000	19,11	29,04
Insumo	00006111/SINAPI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	0,9100000	13,65	12,42
Insumo	2212	ORSE	Tijolo cerâmico maciço 5 x 9 x 19cm	Material		un	68,0000000	0,58	39,44
				MO sem LS =>	43,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	43,20
				Valor do BDI =>	21,59			Valor com BDI =>	129,58
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	1903	ORSE	Argamassa cimento e areia traço t-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0.35 x 0.45 x 0.23 m - Confecção mecânica e transporte	Argamassas		m³	1,0000000	496,05	496,05

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	4,0000000	3,79	15,16
Insumo	00000370/SINAPI	ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material		m³	1,0800000	110,00	118,80
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	452,2000000	0,68	307,49
Insumo	00006111/SINAPI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	4,0000000	13,65	54,60
				MO sem LS =>	54,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	54,60
				Valor do BDI =>	99,21			Valor com BDI =>	595,26
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	1905	ORSE	Argamassa cimento e areia traço t-3 (1:3), com aditivo vedacit ou similar- 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0,35x0,45x0,23m / 2kg aditivo vedacit - Confecção mecânica e transporte	Argamassas		m³	1,0000000	643,25	643,25
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	4,0000000	3,79	15,16
Insumo	00000370/SINAPI	ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material		m³	1,0800000	110,00	118,80
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	452,2000000	0,68	307,49
Insumo	00006111/SINAPI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	4,0000000	13,65	54,60
Insumo	1113	ORSE	Impermeabilizante para concretos e argamassas Vedacit ou similar	Material		kg	20,0000000	7,36	147,20
				MO sem LS =>	54,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	54,60
				Valor do BDI =>	128,65			Valor com BDI =>	771,90
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	3308	ORSE	Argamassa em volume - cimento, cal e areia traço t-5 (1:2:8) - 1 saco cimento50 kg / 2 sacos cal 20 kg / 8 padiolas de areia dim 0.35 x 0.45 x 0.13 m - Confecção mecânica e transporte	Conversão InfoWOrca		m³	1,0000000	565,61	565,61

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	4,0000000	3,79	15,16
Insumo	00000367/SINAPI	ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida,sem transporte)	Material		m³	1,2160000	111,43	135,49
Insumo	00001106/SINAPI	ORSE	Cal hidratada ch-i para argamassas	Material		kg	182,0000000	1,30	236,60
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	182,0000000	0,68	123,76
Insumo	00006111/SINAPI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	4,0000000	13,65	54,60
				MO sem LS =>	54,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	54,60
				Valor do BDI =>	113,12			Valor com BDI =>	678,73

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	141	ORSE	Aço CA - 60 Ø 4,2 a 9,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao deferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	Armaduras Convencionais	kg	1,0000000	12,19	12,19
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,0700000	3,79	0,26
Composição Auxiliar	10555	ORSE	Encargos Complementares - Armador	Provisórios	h	0,0700000	3,63	0,25
Insumo	00000378/SINAPI	ORSE	Armador (horista)	Mão de Obra	h	0,0700000	19,11	1,33
Insumo	00006111/SINAPI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,0700000	13,65	0,95
Insumo	00039017/SINAPI	ORSE	Espacador / distanciador circular com entrada lateral, em plastico, para vergalhao *4,2 a 12,5* mm, cobrimento 20 mm	Material	un	0,4000000	0,22	0,08
Insumo	00039315/SINAPI	ORSE	Espacador / distanciador tipo garra dupla, em plastico, cobrimento *20* mm, para ferragens de lajes e fundo de vigas	Material	un	0,4000000	0,35	0,14
Insumo	00043132/SINAPI	ORSE	Arame recozido 16 bwg, d = 1,65 mm (0,016 kg/m) ou 18 bwg, d = 1,25 mm (0,01 kg/m)	Material	kg	0,0200000	19,00	0,38
Insumo	82	ORSE	Aço ca-60 4,2 a 9,5 mm	Material	kg	1,0000000	8,80	8,80
				MO sem LS =>	2,28	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,28
				Valor do BDI =>	2,43			Valor com BDI =>	14,62

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90806	SINAPI	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VI	UN	1,0000000	402,48	402,48

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5520000	28,59	15,78
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,3620000	30,24	41,18
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,9570000	21,48	20,55
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m³	0,0223000	672,99	15,00
Composição	90801	SINAPI	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E	ESQV -		UN	1,0000000	303,31	303,31
Insumo	00007319	SINAPI	TINTA ASFALTICA IMPERMEABILIZANTE DISPERSA EM AGUA, PARA	Material		L	0,1671000	14,51	2,42
Insumo	00039027	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	Material		KG	0,2000000	21,24	4,24
				MO sem LS =>	138,25	LS =>	0,00	MO com LS =>	138,25
				Valor do BDI =>	80,49			Valor com BDI =>	482,97
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	90801	SINAPI	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VI		UN	1,0000000	303,31	303,31
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	2,7410000	28,59	78,36
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,3570000	21,48	29,14
Insumo	00000183	SINAPI	BATENTE / PORTAL / ADUELA / MARCO EM MADEIRA MACICA COM REBAIXO, E = *3* CM, L = *14* CM, PARA PORTAS DE GIRO DE *60 CM A 120* CM X *210* CM, CEDRINHO / ANGELIM COMERCIAL / TAURI / CURUPIXA / PEROBA / CUMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO (NAO INCLUI ALIZARES)	Material		JG	1,0000000	195,00	195,00
Insumo	00005066	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 12 X 12	Material		KG	0,0110000	28,01	0,30
Insumo	00005075	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material		KG	0,0240000	21,26	0,51
				MO sem LS =>	78,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	78,50
				Valor do BDI =>	60,66			Valor com BDI =>	363,97
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHI	1,0000000	0,40	0,40
Composição Auxiliar	88826	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	0,32	0,32

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	88827	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	0,08	0,08
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,08			Valor com BDI =>	0,48
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHP	1,0000000	1,95	1,95
Composição Auxiliar	88826	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	0,32	0,32
Composição Auxiliar	88827	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	0,08	0,08
Composição Auxiliar	88828	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	0,38	0,38
Composição Auxiliar	88829	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	1,17	1,17
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,39			Valor com BDI =>	2,34
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88826	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	0,32	0,32
Insumo	00010535	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000600	5.450,00	0,32
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,06			Valor com BDI =>	0,38

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88827	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00010535	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000148	5.450,00	0,08
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,01			Valor com BDI =>	0,09
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88828	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	0,38	0,38
Insumo	00010535	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000700	5.450,00	0,38
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,07			Valor com BDI =>	0,45
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88829	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	1,17	1,17
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia		KWH	1,2512000	0,94	1,17
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,23			Valor com BDI =>	1,40
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHI	1,0000000	1,65	1,65
Composição Auxiliar	89221	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	1,33	1,33
Composição Auxiliar	89222	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	0,32	0,32
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,33			Valor com BDI =>	1,98
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHP	1,0000000	5,55	5,55
Composição Auxiliar	89221	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	1,33	1,33
Composição Auxiliar	89222	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	0,32	0,32
Composição Auxiliar	89223	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	1,55	1,55
Composição Auxiliar	89224	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	2,35	2,35
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
				Valor do BDI =>	1,11			Valor com BDI =>	6,66
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89221	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	1,33	1,33
Insumo	00036397	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000600	22.169,49	1,33
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,26			Valor com BDI =>	1,59
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89222	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	0,32	0,32
Insumo	00036397	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000148	22.169,49	0,32
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,06			Valor com BDI =>	0,38
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89223	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	1,55	1,55
Insumo	00036397	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000700	22.169,49	1,55
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,31			Valor com BDI =>	1,86
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89224	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	2,35	2,35
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia		KWH	2,5023900	0,94	2,35
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,47			Valor com BDI =>	2,82

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ED-50374	SETOP	BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-		hora	1,0000000	27,38	27,38

A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Consumo	Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
								(A) Total:	**0,00**

B	Código	Banco	Mão de Obra						Custo Horário
Insumo	MOED-20143	SETOP	BOMBEIRO/ENCANADOR			H	21,62	1,00	21,62
								(B) Total:	**21,62**
								Custo Horário de Execução (A) + (B):	**21,62**
								(D) Produção da Equipe:	**1,00**
								Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):	**21,62**

F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Insumo	SETOP	MATED-13096	CESTA BÁSICA/ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	hora	1,89	1,0000000	1,89
Insumo	SETOP	MATED-13097	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	hora	0,68	1,0000000	0,68
Insumo	SETOP	MATED-13098	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	hora	0,04	1,0000000	0,04
Insumo	SETOP	MATED-13099	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		X1:0.0 X2: 0.0	hora	1,34	1,0000000	1,34

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
								(F)Total:	**3,95**
G	**Banco**	**Código**	**Serviços**			**Unidade**	**Custo Unitário**	**Quantidade**	**Custo Horário**
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-14651	EPI PARA BOMBEIRO/ENCANADOR HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	hora	1,06	1,0000000	1,06
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-14687	FERRAMENTAS PARA BOMBEIRO/ENCANADOR HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	hora	0,31	1,0000000	0,31
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-5226	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) HORISTA		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	hora	0,44	1,0000000	0,44
								(G) Total:	**1,81**
H	**Banco**	**Código**	**Momento Transporte**	**Formula**	**X1, X2, X3**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Quantidade**	**Custo Horário**
								(H) Total:	**0,00**
				MO sem LS =>	22,07	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,07
				Valor do BDI =>	5,47			Valor com BDI =>	32,85
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		M	1,0000000	3,11	3,11
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0230000	22,17	0,50
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0230000	30,65	0,70
Insumo	00001013	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 1,5 MM2	Material		M	1,2434000	1,52	1,88
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material		UN	0,0094000	3,25	0,03
				MO sem LS =>	0,87	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,87
				Valor do BDI =>	0,62			Valor com BDI =>	3,73
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	97886	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	175,66	175,66
Composição Auxiliar	100475	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m³	0,0278000	709,32	19,71
Composição Auxiliar	101619	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA		m³	0,0360000	303,02	10,90
Composição Auxiliar	87316	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m³	0,0039000	481,79	1,87
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,2686000	30,24	38,36
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,9967000	21,48	21,40
Composição Auxiliar	97734	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		m³	0,0175000	3.020,72	52,86
Insumo	00007258	SINAPI	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM DE *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	Material		UN	38,6910000	0,79	30,56
				MO sem LS =>	76,05	LS =>	0,00	MO com LS =>	76,05

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
				Valor do BDI =>	35,13		Valor com BDI =>		210,79
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88260	SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	27,84	27,84
Composição Auxiliar	95328	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CALCETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,27	0,27
Insumo	00004759	SINAPI	CALCETEIRO / RASTELEIRO (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	20,36	20,36
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	3,14	3,14
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,63	0,63
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	1,34	1,34
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,04	0,04
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,82	0,82
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	1,24	1,24
				MO sem LS =>	20,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,63
				Valor do BDI =>	5,56		Valor com BDI =>		33,40
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89877	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHI	1,0000000	91,13	91,13
Composição Auxiliar	88281	SINAPI	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	32,31	32,31
Composição Auxiliar	89870	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIAÇÃO. AF_12/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	39,39	39,39

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	89871	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_12/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	13,84	13,84
Composição Auxiliar	89872	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_12/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	5,59	5,59
				MO sem LS =>	26,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,29
				Valor do BDI =>	18,22			Valor com BDI =>	109,35
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89876	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHP	1,0000000	331,18	331,18
Composição Auxiliar	88281	SINAPI	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	32,31	32,31
Composição Auxiliar	89870	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIAÇÃO. AF_12/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	39,39	39,39
Composição Auxiliar	89871	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_12/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	13,84	13,84
Composição Auxiliar	89872	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_12/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	5,59	5,59

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	89873	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - MANUTENÇÃO. AF_12/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	67,36	67,36
Composição Auxiliar	89874	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_12/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	172,69	172,69
				MO sem LS =>	26,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,29
				Valor do BDI =>	66,23			Valor com BDI =>	397,41
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89870	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIAÇÃO. AF_12/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	39,39	39,39
Insumo	00037743	SINAPI	SEMIRREBOQUE COM DOIS EIXOS EM TANDEM TIPO BASCULANTE COM CACAMBA METALICA 14 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAVALO MECANICO)	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000603	233.298,06	14,06
Insumo	00037762	SINAPI	CAVALO MECANICO TRACAO 4X2, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CAPACIDADE MAXIMA DE TRACAO *36000* KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS *3,56* M, POTENCIA *286* CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI SEMIRREBOQUE)	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000342	740.826,21	25,33
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	7,87			Valor com BDI =>	47,26
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89872	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_12/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	5,59	5,59
Insumo	00037743	SINAPI	SEMIRREBOQUE COM DOIS EIXOS EM TANDEM TIPO BASCULANTE COM CACAMBA METALICA 14 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAVALO MECANICO)	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000059	233.298,06	1,37
Insumo	00037762	SINAPI	CAVALO MECANICO TRACAO 4X2, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CAPACIDADE MAXIMA DE TRACAO *36000* KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS *3,56* M, POTENCIA *286* CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI SEMIRREBOQUE)	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000057	740.826,21	4,22
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,11			Valor com BDI =>	6,70
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89871	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_12/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	13,84	13,84
Insumo	00037743	SINAPI	SEMIRREBOQUE COM DOIS EIXOS EM TANDEM TIPO BASCULANTE COM CACAMBA METALICA 14 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAVALO MECANICO)	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000146	233.298,06	3,40
Insumo	00037762	SINAPI	CAVALO MECANICO TRACAO 4X2, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CAPACIDADE MAXIMA DE TRACAO *36000* KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS *3,56* M, POTENCIA *286* CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI SEMIRREBOQUE)	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000141	740.826,21	10,44
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	2,76			Valor com BDI =>	16,60
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89873	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - MANUTENÇÃO. AF_12/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	67,36	67,36

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00037743	SINAPI	SEMIRREBOQUE COM DOIS EIXOS EM TANDEM TIPO BASCULANTE COM CACAMBA METALICA 14 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAVALO MECANICO)	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000849	233.298,06	19,80
Insumo	00037762	SINAPI	CAVALO MECANICO TRACAO 4X2, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CAPACIDADE MAXIMA DE TRACAO *36000* KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS *3,56* M, POTENCIA *286* CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI SEMIRREBOQUE)	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000642	740.826,21	47,56
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	13,47			Valor com BDI =>	80,83

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89874	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_12/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	172,69	172,69
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material		L	29,4700000	5,86	172,69
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	34,53			Valor com BDI =>	207,22

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	67827	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,0000000	67,59	67,59
Composição Auxiliar	7058	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	22,90	22,90
Composição Auxiliar	7059	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	8,82	8,82
Composição Auxiliar	88281	SINAPI	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	32,31	32,31

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	91402	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	3,56	3,56
				MO sem LS =>	26,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,29
				Valor do BDI =>	13,51			Valor com BDI =>	81,10
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	67826	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHP	1,0000000	188,70	188,70
Composição Auxiliar	7058	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	22,90	22,90
Composição Auxiliar	7059	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	8,82	8,82
Composição Auxiliar	7060	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	41,30	41,30
Composição	7061	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG,	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS		H	1,0000000	79,81	79,81
Composição Auxiliar	88281	SINAPI	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	32,31	32,31
Composição Auxiliar	91402	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	3,56	3,56

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	26,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,29
				Valor do BDI =>	37,74			Valor com BDI =>	226,44
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	7058	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	22,90	22,90
Insumo	00037733	SINAPI	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000603	60.087,96	3,62
Insumo	00037752	SINAPI	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000342	563.990,17	19,28
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	4,58			Valor com BDI =>	27,48
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91402	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M,	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	3,56	3,56
Insumo	00037733	SINAPI	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000059	60.087,96	0,35
Insumo	00037752	SINAPI	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000057	563.990,17	3,21
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,71			Valor com BDI =>	4,27
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	7059	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	8,82	8,82
Insumo	00037733	SINAPI	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000146	60.087,96	0,87
Insumo	00037752	SINAPI	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000141	563.990,17	7,95
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,76			Valor com BDI =>	10,58

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	7060	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M,	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	41,30	41,30
Insumo	00037733	SINAPI	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000849	60.087,96	5,10
Insumo	00037752	SINAPI	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000642	563.990,17	36,20
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	8,26			Valor com BDI =>	49,56
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	7061	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M,	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	79,81	79,81
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material		L	13,6200000	5,86	79,81
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	15,96			Valor com BDI =>	95,77
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHI	1,0000000	76,22	76,22
Composição Auxiliar	88282	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	31,32	31,32
Composição Auxiliar	91396	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	29,11	29,11
Composição Auxiliar	91397	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	11,25	11,25
Composição Auxiliar	91398	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	4,54	4,54

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	25,30	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,30
				Valor do BDI =>	15,24			Valor com BDI =>	91,46
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHP	1,0000000	316,29	316,29
Composição Auxiliar	53831	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	188,45	188,45
Composição Auxiliar	5763	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	51,62	51,62
Composição Auxiliar	88282	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	31,32	31,32
Composição Auxiliar	91396	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	29,11	29,11
Composição Auxiliar	91397	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	11,25	11,25
Composição Auxiliar	91398	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	4,54	4,54
				MO sem LS =>	25,30	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,30
				Valor do BDI =>	63,25			Valor com BDI =>	379,54
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91396	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	29,11	29,11
Insumo	00037736	SINAPI	TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORCA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000551	85.950,00	4,73
Insumo	00037758	SINAPI	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000343	710.806,66	24,38
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
				Valor do BDI =>	5,82			Valor com BDI =>	34,93
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91398	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	4,54	4,54
Insumo	00037736	SINAPI	TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000058	85.950,00	0,49
Insumo	00037758	SINAPI	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000057	710.806,66	4,05
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,90			Valor com BDI =>	5,44
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91397	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	11,25	11,25
Insumo	00037736	SINAPI	TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORCA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000144	85.950,00	1,23
Insumo	00037758	SINAPI	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000141	710.806,66	10,02
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	2,25			Valor com BDI =>	13,50
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	5763	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	51,62	51,62
Insumo	00037736	SINAPI	TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORCA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000689	85.950,00	5,92

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00037758	SINAPI	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000643	710.806,66	45,70
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	10,32			Valor com BDI =>	61,94
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	53831	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	188,45	188,45
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material		L	32,1600000	5,86	188,45
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	37,69			Valor com BDI =>	226,14
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	100973	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3).	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS		m³	1,0000000	8,77	8,77
Composição Auxiliar	5940	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHP	0,0083000	169,91	1,41
Composição Auxiliar	5942	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHI	0,0151000	63,89	0,96
Composição Auxiliar	67826	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHP	0,0267000	188,70	5,03
Composição Auxiliar	67827	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHI	0,0203000	67,59	1,37
				MO sem LS =>	1,56	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,56
				Valor do BDI =>	1,75			Valor com BDI =>	10,52
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	28,59	28,59

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	95329	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE ESQUADRIA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,35	0,35
Insumo	00001214	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	21,17	21,17
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	3,14	3,14
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,63	0,63
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	1,34	1,34
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,04	0,04
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,49	0,49
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	1,43	1,43
				MO sem LS =>	21,52	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,52
				Valor do BDI =>	5,71			Valor com BDI =>	34,30
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	29,85	29,85
Composição Auxiliar	95330	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,29	0,29
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS OU OFICIAL (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	22,49	22,49
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	3,14	3,14
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,63	0,63
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	1,34	1,34
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,04	0,04
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,49	0,49
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	1,43	1,43
				MO sem LS =>	22,78	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,78
				Valor do BDI =>	5,97			Valor com BDI =>	35,82

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91534	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHI	1,0000000	23,43	23,43
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	22,39	22,39
Composição Auxiliar	91529	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	0,82	0,82
Composição Auxiliar	91530	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	0,22	0,22
				MO sem LS =>	16,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,37
				Valor do BDI =>	4,68			Valor com BDI =>	28,11
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHP	1,0000000	30,89	30,89
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	22,39	22,39
Composição Auxiliar	91529	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	0,82	0,82
Composição Auxiliar	91530	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	0,22	0,22
Composição Auxiliar	91531	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	1,03	1,03
Composição Auxiliar	91532	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	6,43	6,43
				MO sem LS =>	16,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,37
				Valor do BDI =>	6,17			Valor com BDI =>	37,06

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91529	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	0,82	0,82
Insumo	00013458	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000533	15.517,56	0,82
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,16			Valor com BDI =>	0,98
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91530	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	0,22	0,22
Insumo	00013458	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000143	15.517,56	0,22
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,04			Valor com BDI =>	0,26
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91531	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	1,03	1,03
Insumo	00013458	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000667	15.517,56	1,03

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,20			Valor com BDI =>	1,23
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91532	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	6,43	6,43
Insumo	00004222	SINAPI	GASOLINA COMUM	Material		L	1,0300000	6,25	6,43
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,28			Valor com BDI =>	7,71
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		m³	1,0000000	486,67	486,67
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	2,5333000	21,48	54,41
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,6046000	19,33	31,01
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHP	0,8259000	1,95	1,61
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHI	0,7787000	0,40	0,31
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material		m³	0,7558000	150,00	113,37
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	322,9777000	0,68	219,62
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material		m³	0,5872000	112,99	66,34
				MO sem LS =>	57,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	57,80
				Valor do BDI =>	97,33			Valor com BDI =>	584,00

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94970	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		m³	1,0000000	474,89	474,89
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	2,0267000	21,48	43,53
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,2768000	19,33	24,68
Composição Auxiliar	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHP	0,6572000	5,55	3,64
Composição	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS		CHI	0,6197000	1,65	1,02
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material		m³	0,7609000	150,00	114,13
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	325,1589000	0,68	221,10
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material		m³	0,5912000	112,99	66,79
				MO sem LS =>	46,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	46,15
				Valor do BDI =>	94,97			Valor com BDI =>	569,86
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94971	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/	FUES - FUNDAÇÕES E		m³	1,0000000	495,99	495,99
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,9792000	21,48	42,51
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,2501000	19,33	24,16
Composição Auxiliar	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHP	0,6434000	5,55	3,57
Composição Auxiliar	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHI	0,6067000	1,65	1,00
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material		m³	0,7275000	150,00	109,12
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	364,9433000	0,68	248,16

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material		m³	0,5972000	112,99	67,47
				MO sem LS =>	45,11	LS =>	0,00	MO com LS =>	45,11
				Valor do BDI =>	99,19			Valor com BDI =>	595,18
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94972	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		m³	1,0000000	510,39	510,39
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,9633000	21,48	42,17
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,2400000	19,33	23,96
Composição	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS		CHP	0,6382000	5,55	3,54
Composição Auxiliar	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHI	0,6018000	1,65	0,99
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material		m³	0,7119000	150,00	106,78
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	391,1663000	0,68	265,99
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material		m³	0,5927000	112,99	66,96
				MO sem LS =>	44,75	LS =>	0,00	MO com LS =>	44,75
				Valor do BDI =>	102,07			Valor com BDI =>	612,46
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		m³	1,0000000	479,41	479,41
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	6,2858000	21,48	135,01
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material		m³	0,8538000	150,00	128,07
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	218,9300000	0,68	148,87
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material		m³	0,5971000	112,99	67,46
				MO sem LS =>	90,45	LS =>	0,00	MO com LS =>	90,45
				Valor do BDI =>	95,88			Valor com BDI =>	575,29

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94968	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		m³	1,0000000	411,60	411,60
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	2,1058000	21,48	45,23
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,3315000	19,33	25,73
Composição Auxiliar	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHP	0,6853000	5,55	3,80
Composição Auxiliar	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHI	0,6462000	1,65	1,06
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM	Material		m³	0,8325000	150,00	124,87
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	213,4531000	0,68	145,14
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material		m³	0,5821000	112,99	65,77
				MO sem LS =>	48,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	48,02
				Valor do BDI =>	82,32			Valor com BDI =>	493,92
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95805	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UN	1,0000000	19,19	19,19
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2397000	22,17	5,31
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2397000	30,65	7,34
Insumo	00011950	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material		UN	2,0000000	0,22	0,44
Insumo	00012010	SINAPI	CONDULETE EM PVC, TIPO "B", SEM TAMPA, DE 1/2" OU 3/4"	Material		UN	1,0000000	6,10	6,10
				MO sem LS =>	9,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,20
				Valor do BDI =>	3,83			Valor com BDI =>	23,02
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91285	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHI	1,0000000	0,91	0,91

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	91279	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	0,75	0,75
Composição Auxiliar	91280	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	0,16	0,16
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,18			Valor com BDI =>	1,09
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91283	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHP	1,0000000	10,91	10,91
Composição Auxiliar	91279	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	0,75	0,75
Composição Auxiliar	91280	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	0,16	0,16
Composição Auxiliar	91281	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	0,94	0,94
Composição Auxiliar	91282	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	9,06	9,06
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	2,18			Valor com BDI =>	13,09
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91279	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	0,75	0,75
Insumo	00011280	SINAPI	CORTADEIRA DE PISO DE CONCRETO E ASFALTO, PARA DISCO PADRAO DE DIAMETRO 350 MM (14") OU 450 MM (18"), MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 13 HP, SEM DISCO	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000640	11.411,65	0,73
Insumo	00013887	SINAPI	DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIAMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1 ")	Material		UN	0,0000640	461,44	0,02
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,15			Valor com BDI =>	0,90
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91280	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	0,16	0,16
Insumo	00011280	SINAPI	CORTADEIRA DE PISO DE CONCRETO E ASFALTO, PARA DISCO PADRAO DE DIAMETRO 350 MM (14") OU 450 MM (18"), MOTOR A GASOLINA,	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000148	11.411,65	0,16
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,03			Valor com BDI =>	0,19
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91281	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	0,94	0,94
Insumo	00011280	SINAPI	CORTADEIRA DE PISO DE CONCRETO E ASFALTO, PARA DISCO PADRAO DE DIAMETRO 350 MM (14") OU 450 MM (18"), MOTOR A GASOLINA,	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000800	11.411,65	0,91
Insumo	00013887	SINAPI	DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIAMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1 ")	Material		UN	0,0000800	461,44	0,03
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,18			Valor com BDI =>	1,12
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91282	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	9,06	9,06
Insumo	00004222	SINAPI	GASOLINA COMUM	Material		L	1,4500000	6,25	9,06

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,81			Valor com BDI =>	10,87
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E		KG	1,0000000	8,45	8,45
Composição	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0014000	21,76	0,03
Composição	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0088000	29,99	0,26
Insumo	00000034	SINAPI	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	Material		KG	1,1100000	7,36	8,16
				MO sem LS =>	0,22	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,22
				Valor do BDI =>	1,69			Valor com BDI =>	10,14
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92804	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E		KG	1,0000000	7,23	7,23
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0008000	21,76	0,01
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0048000	29,99	0,14
Insumo	00043055	SINAPI	ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO	Material		KG	1,1100000	6,38	7,08
				MO sem LS =>	0,11	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,11
				Valor do BDI =>	1,44			Valor com BDI =>	8,67
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92805	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E		KG	1,0000000	7,15	7,15
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0025000	29,99	0,07
Insumo	00043055	SINAPI	ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO	Material		KG	1,1100000	6,38	7,08
				MO sem LS =>	0,05	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,05
				Valor do BDI =>	1,43			Valor com BDI =>	8,58
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92806	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 20,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E		KG	1,0000000	8,40	8,40
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0013000	29,99	0,03
Insumo	00043056	SINAPI	ACO CA-50, 20,0 MM OU 25,0 MM, VERGALHAO	Material		KG	1,1400000	7,35	8,37
				MO sem LS =>	0,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,02
				Valor do BDI =>	1,68			Valor com BDI =>	10,08

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92801	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E		KG	1,0000000	9,34	9,34
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0051000	21,76	0,11
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0310000	29,99	0,92
Insumo	00000032	SINAPI	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	Material		KG	1,0700000	7,77	8,31
				MO sem LS =>	0,77	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,77
				Valor do BDI =>	1,86			Valor com BDI =>	11,20
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		KG	1,0000000	9,19	9,19
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0026000	21,76	0,05
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0162000	29,99	0,48
Insumo	00000033	SINAPI	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	Material		KG	1,1100000	7,81	8,66
				MO sem LS =>	0,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,39
				Valor do BDI =>	1,83			Valor com BDI =>	11,02
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92799	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E		KG	1,0000000	10,57	10,57
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0152000	21,76	0,33
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0933000	29,99	2,79
Insumo	00043059	SINAPI	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	Material		KG	1,0700000	6,97	7,45
				MO sem LS =>	2,34	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,34
				Valor do BDI =>	2,11			Valor com BDI =>	12,68
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E		KG	1,0000000	9,39	9,39
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0095000	21,76	0,20
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0581000	29,99	1,74
Insumo	00043059	SINAPI	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	Material		KG	1,0700000	6,97	7,45
				MO sem LS =>	1,45	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,45

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
				Valor do BDI =>	1,87			Valor com BDI =>	11,26
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95308	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,19	0,19
Insumo	00006114	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0132800	14,36	0,19
				MO sem LS =>	0,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,19
				Valor do BDI =>	0,03			Valor com BDI =>	0,22
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95309	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,24	0,24
Insumo	00006117	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0169900	14,36	0,24
				MO sem LS =>	0,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,24
				Valor do BDI =>	0,04			Valor com BDI =>	0,28
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95313	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE ESPECIALIZADO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,19	0,19
Insumo	00000242	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0132800	14,76	0,19
				MO sem LS =>	0,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,19
				Valor do BDI =>	0,03			Valor com BDI =>	0,22
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95413	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ALMOXARIFE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		MES	1,0000000	17,35	17,35
Insumo	00040809	SINAPI	ALMOXARIFE (MENSALISTA)	Mão de Obra		MES	0,0043800	3.962,58	17,35
				MO sem LS =>	17,35	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,35
				Valor do BDI =>	3,47			Valor com BDI =>	20,82
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95314	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,29	0,29
Insumo	00000378	SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0132800	22,49	0,29
				MO sem LS =>	0,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,29
				Valor do BDI =>	0,05			Valor com BDI =>	0,34

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95315	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ASSENTADOR DE TUBOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,19	0,19
Insumo	00040331	SINAPI	ASSENTADOR DE MANILHAS (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0169900	11,36	0,19
				MO sem LS =>	0,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,19
				Valor do BDI =>	0,03			Valor com BDI =>	0,22
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95316	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,61	0,61
Insumo	00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0429700	14,36	0,61
				MO sem LS =>	0,61	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,61
				Valor do BDI =>	0,12			Valor com BDI =>	0,73
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	ED-5227	SETOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) HORISTA	ED-		hora	1,0000000	0,33	0,33
A	**Código**	**Banco**	**Equipamentos**	**Utilização**		**Custo Operacional**		**Consumo**	**Custo Horário**
				Operativa	**Improdutiva**	**Operativa**	**Improdutiva**		
								(A) Total:	**0,00**
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**						**Custo Horário**
Insumo	MOED-20131	SETOP	AJUDANTE DE BOMBEIRO/ENCANADOR			H	16,34	0,02	0,33
								(B) Total:	**0,33**
								Custo Horário de Execução (A) + (B):	**0,33**
								(D) Produção da Equipe:	**1,00**
								Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):	**0,33**
F	**Banco**	**Código**	**Material**			**Unidade**	**Custo Unitário**	**Quantidade**	**Custo Horário**
								(F)Total:	**0,00**
G	**Banco**	**Código**	**Serviços**			**Unidade**	**Custo Unitário**	**Quantidade**	**Custo Horário**
								(G) Total:	**0,00**
H	**Banco**	**Código**	**Momento Transporte**	**Formula**	**X1, X2, X3**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Quantidade**	**Custo Horário**
								(H) Total:	**0,00**
				MO sem LS =>	0,34	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,34
				Valor do BDI =>	0,06			Valor com BDI =>	0,39

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95317	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,29	0,29
Insumo	00000246	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0207000	14,36	0,29
				MO sem LS =>	0,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,29
				Valor do BDI =>	0,05			Valor com BDI =>	0,34
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95324	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AZULEJISTA OU LADRILHISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,39	0,39
Insumo	00004760	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0169900	23,11	0,39
				MO sem LS =>	0,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,39
				Valor do BDI =>	0,07			Valor com BDI =>	0,46
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95328	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CALCETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,27	0,27
Insumo	00004759	SINAPI	CALCETEIRO / RASTELEIRO (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0132800	20,36	0,27
				MO sem LS =>	0,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,27
				Valor do BDI =>	0,05			Valor com BDI =>	0,32
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95329	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE ESQUADRIA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,35	0,35
Insumo	00001214	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0169900	21,17	0,35
				MO sem LS =>	0,35	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,35
				Valor do BDI =>	0,07			Valor com BDI =>	0,42
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95330	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,29	0,29
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS OU OFICIAL (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0132800	22,49	0,29
				MO sem LS =>	0,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,29
				Valor do BDI =>	0,05			Valor com BDI =>	0,34
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95332	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,96	0,96
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0429700	22,49	0,96

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
				MO sem LS =>	0,96	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,96
				Valor do BDI =>	0,19			Valor com BDI =>	1,15
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	ED-5226	SETOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) HORISTA	ED-		hora	1,0000000	0,44	0,44
A	**Código**	**Banco**	**Equipamentos**	**Utilização**		**Custo Operacional**		**Consumo**	**Custo Horário**
				Operativa	**Improdutiva**	**Operativa**	**Improdutiva**		
								(A) Total:	**0,00**
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**						**Custo Horário**
Insumo	MOED-20143	SETOP	BOMBEIRO/ENCANADOR			H	21,62	0,02	0,44
								(B) Total:	**0,44**
								Custo Horário de Execução (A) + (B):	**0,44**
								(D) Produção da Equipe:	**1,00**
								Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):	**0,44**
F	**Banco**	**Código**	**Material**			**Unidade**	**Custo Unitário**	**Quantidade**	**Custo Horário**
								(F)Total:	**0,00**
G	**Banco**	**Código**	**Serviços**			**Unidade**	**Custo Unitário**	**Quantidade**	**Custo Horário**
								(G) Total:	**0,00**
H	**Banco**	**Código**	**Momento Transporte**	**Formula**	**X1, X2, X3**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Quantidade**	**Custo Horário**
								(H) Total:	**0,00**
				MO sem LS =>	0,45	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,45
				Valor do BDI =>	0,08			Valor com BDI =>	0,52
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95335	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,46	0,46
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0207000	22,49	0,46
				MO sem LS =>	0,46	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,46
				Valor do BDI =>	0,09			Valor com BDI =>	0,55
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95402	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	1,94	1,94
Insumo	00002706	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0169900	114,59	1,94
				MO sem LS =>	1,94	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,94

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
				Valor do BDI =>	0,38			Valor com BDI =>	2,32
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95415	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		MES	1,0000000	256,59	256,59
Insumo	00040811	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (MENSALISTA)	Mão de Obra		MES	0,0127100	20.188,20	256,59
				MO sem LS =>	256,59	LS =>	0,00	MO com LS =>	256,59
				Valor do BDI =>	51,31			Valor com BDI =>	307,90
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	101318	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		MES	1,0000000	489,78	489,78
Insumo	00040939	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA (MENSALISTA)	Mão de Obra		MES	0,0269300	18.187,42	489,78
				MO sem LS =>	489,78	LS =>	0,00	MO com LS =>	489,78
				Valor do BDI =>	97,95			Valor com BDI =>	587,73
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95337	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA GESSEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,27	0,27
Insumo	00012872	SINAPI	GESSEIRO (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0132800	20,36	0,27
				MO sem LS =>	0,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,27
				Valor do BDI =>	0,05			Valor com BDI =>	0,32
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95338	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA IMPERMEABILIZADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,54	0,54
Insumo	00012873	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0244200	22,49	0,54
				MO sem LS =>	0,54	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,54
				Valor do BDI =>	0,10			Valor com BDI =>	0,64
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95390	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA JARDINEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00044503	SINAPI	JARDINEIRO (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0058600	20,21	0,11
				MO sem LS =>	0,11	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,11

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
				Valor do BDI =>	0,02			Valor com BDI =>	0,13
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95341	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MARMORISTA/GRANITEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,38	0,38
Insumo	00004755	SINAPI	MARMORISTA / GRANITEIRO (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0169900	22,49	0,38
				MO sem LS =>	0,38	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,38
				Valor do BDI =>	0,07			Valor com BDI =>	0,45
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95423	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MESTRE DE OBRAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		MES	1,0000000	139,94	139,94
Insumo	00040819	SINAPI	MESTRE DE OBRAS (MENSALISTA)	Mão de Obra		MES	0,0182600	7.663,92	139,94
				MO sem LS =>	139,94	LS =>	0,00	MO com LS =>	139,94
				Valor do BDI =>	27,98			Valor com BDI =>	167,92
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95346	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE BASCULANTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,15	0,15
Insumo	00020020	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHAO-BASCULANTE (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0058600	26,14	0,15
				MO sem LS =>	0,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,15
				Valor do BDI =>	0,03			Valor com BDI =>	0,18
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95347	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,14	0,14
Insumo	00004093	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHAO (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0058600	25,16	0,14
				MO sem LS =>	0,14	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,14
				Valor do BDI =>	0,02			Valor com BDI =>	0,16
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95389	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,12	0,12
Insumo	00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0095700	13,19	0,12
				MO sem LS =>	0,12	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,12
				Valor do BDI =>	0,02			Valor com BDI =>	0,14

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95357	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ESCAVADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,29	0,29
Insumo	00004234	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0132800	22,49	0,29
				MO sem LS =>	0,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,29
				Valor do BDI =>	0,05			Valor com BDI =>	0,34
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95358	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINCHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,22	0,22
Insumo	00004253	SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0188500	12,05	0,22
				MO sem LS =>	0,22	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,22
				Valor do BDI =>	0,04			Valor com BDI =>	0,26
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95359	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINDASTE (ENCARGOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,44	0,44
Insumo	00004254	SINAPI	OPERADOR DE GUINDASTE (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0188500	23,36	0,44
				MO sem LS =>	0,44	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,44
				Valor do BDI =>	0,08			Valor com BDI =>	0,52
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95360	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,21	0,21
Insumo	00004230	SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0132800	16,16	0,21
				MO sem LS =>	0,21	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,21
				Valor do BDI =>	0,04			Valor com BDI =>	0,25
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95364	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE PÁ CARREGADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,13	0,13
Insumo	00004248	SINAPI	OPERADOR DE PA CARREGADEIRA (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0095700	14,38	0,13
				MO sem LS =>	0,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,13

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
				Valor do BDI =>	0,02		Valor com BDI =>		0,15
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95371	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,54	0,54
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0244200	22,49	0,54
				MO sem LS =>	0,54	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,54
				Valor do BDI =>	0,10		Valor com BDI =>		0,64
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95372	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,38	0,38
Insumo	00004783	SINAPI	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0169900	22,49	0,38
				MO sem LS =>	0,38	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,38
				Valor do BDI =>	0,07		Valor com BDI =>		0,45
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95377	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,29	0,29
Insumo	00006110	SINAPI	SERRALHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0132800	22,49	0,29
				MO sem LS =>	0,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,29
				Valor do BDI =>	0,05		Valor com BDI =>		0,34
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,34	0,34
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0244200	14,05	0,34
				MO sem LS =>	0,34	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,34
				Valor do BDI =>	0,06		Valor com BDI =>		0,40
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95379	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SOLDADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,29	0,29
Insumo	00006160	SINAPI	SOLDADOR (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0132800	22,49	0,29

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
				MO sem LS =>	0,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,29
				Valor do BDI =>	0,05			Valor com BDI =>	0,34
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95385	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TELHADISTA (ENCARGOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,29	0,29
Insumo	00012869	SINAPI	TELHADOR / TELHADISTA (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0132800	22,22	0,29
				MO sem LS =>	0,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,29
				Valor do BDI =>	0,05			Valor com BDI =>	0,34
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95386	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TRATORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,21	0,21
Insumo	00004230	SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0132800	16,16	0,21
				MO sem LS =>	0,21	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,21
				Valor do BDI =>	0,04			Valor com BDI =>	0,25
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95387	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA VIDRACEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,32	0,32
Insumo	00010489	SINAPI	VIDRACEIRO (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0169900	19,38	0,32
				MO sem LS =>	0,32	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,32
				Valor do BDI =>	0,06			Valor com BDI =>	0,38
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	3310	ORSE	Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015	Conversão InfoWOrca		m²	1,0000000	6,48	6,48
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	0,1000000	3,79	0,37
Composição	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios		h	0,1000000	3,66	0,36
Composição	1903	ORSE	Argamassa cimento e areia traço t-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia	Argamassas		m³	0,0050000	496,05	2,48
Insumo	00004750/SINAPI	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra		h	0,1000000	19,11	1,91
Insumo	00006111/SINAPI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	0,1000000	13,65	1,36
				MO sem LS =>	3,54	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,54
				Valor do BDI =>	1,29			Valor com BDI =>	7,77
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	126	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=15 mpa, lançado e adensado	Concreto Simples		m³	1,0000000	563,42	563,42

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	125	ORSE	Concreto simples fck= 15 MPA (b1/b2), fabricado na obra, sem lançamento e adensamento	Concreto Simples		m³	1,0000000	514,72	514,72
Composição Auxiliar	7692	ORSE	Lançamento de concreto simples fabricado na obra, inclusive adensamento e acabamento em peças da superestrutura	Concreto Simples		m³	1,0000000	48,70	48,70
				MO sem LS =>	121,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	121,19
				Valor do BDI =>	112,68			Valor com BDI =>	676,10
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	125	ORSE	Concreto simples fck= 15 MPA (b1/b2), fabricado na obra, sem lançamento e adensamento	Concreto Simples		m³	1,0000000	514,72	514,72
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	6,0000000	3,79	22,74
Insumo	00000367/SINAPI	ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida,sem transporte)	Material		m³	0,9130000	111,43	101,73
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	293,0000000	0,68	199,24
Insumo	00004718/SINAPI	ORSE	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material		m³	0,6270000	130,70	81,94
Insumo	00004721/SINAPI	ORSE	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor,sem frete	Material		m³	0,2090000	130,01	27,17
Insumo	00006111/SINAPI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	6,0000000	13,65	81,90
				MO sem LS =>	81,90	LS =>	0,00	MO com LS =>	81,90
				Valor do BDI =>	102,94			Valor com BDI =>	617,66
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	97622	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES		m³	1,0000000	57,86	57,86
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3541000	30,24	10,70
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	2,1957000	21,48	47,16

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	39,74	LS =>	0,00	MO com LS =>	39,74
				Valor do BDI =>	11,57			Valor com BDI =>	69,43
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	101891	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 35 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UN	1,0000000	26,73	26,73
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1352000	22,17	2,99
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1352000	30,65	4,14
Insumo	00001574	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material		UN	1,0000000	1,40	1,40
Insumo	00002386	SINAPI	DISJUNTOR TIPO NEMA, MONOPOLAR 35 ATE 50 A, TENSAO MAXIMA DE 240 V	Material		UN	1,0000000	18,20	18,20
				MO sem LS =>	5,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,19
				Valor do BDI =>	5,34			Valor com BDI =>	32,07
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	30,65	30,65
Composição Auxiliar	95332	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,96	0,96
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	22,49	22,49
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	3,14	3,14
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,63	0,63
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	1,34	1,34
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,04	0,04
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,85	0,85
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	1,20	1,20
				MO sem LS =>	23,45	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,45

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
				Valor do BDI =>	6,13			Valor com BDI =>	36,78
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91862	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		M	1,0000000	8,82	8,82
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1050000	22,17	2,32
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1050000	30,65	3,21
Insumo	00002673	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1/2 ", SEM LUVA	Material		M	1,0170000	3,24	3,29
				MO sem LS =>	4,03	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,03
				Valor do BDI =>	1,76			Valor com BDI =>	10,58
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91870	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		M	1,0000000	11,89	11,89
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1630000	22,17	3,61
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1630000	30,65	4,99
Insumo	00002673	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1/2 ", SEM LUVA	Material		M	1,0170000	3,24	3,29
				MO sem LS =>	6,26	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,26
				Valor do BDI =>	2,37			Valor com BDI =>	14,26
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	29,47	29,47
Composição Auxiliar	95335	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,46	0,46
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	22,49	22,49
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	3,14	3,14
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,63	0,63
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	1,34	1,34
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,04	0,04
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,31	0,31

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	1,06	1,06
				MO sem LS =>	22,95	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,95
				Valor do BDI =>	5,89			Valor com BDI =>	35,36
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	ED-14645	SETOP	EPI PARA AJUDANTE DE BOMBEIRO/ENCANADOR HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	ED-		hora	1,0000000	1,06	1,06
A	**Código**	**Banco**	**Equipamentos**	**Utilização**		**Custo Operacional**		**Consumo**	**Custo Horário**
				Operativa	**Improdutiva**	**Operativa**	**Improdutiva**		
								(A) Total:	**0,00**
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**						**Custo Horário**
								(B) Total:	**0,00**
								Custo Horário de Execução (A) + (B):	**0,00**
								(D) Produção da Equipe:	**1,00**
								Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):	**0,00**
F	**Banco**	**Código**	**Material**			**Unidade**	**Custo Unitário**	**Quantidade**	**Custo Horário**
Insumo	SETOP	MATED-14633	EPI PARA FAMÍLIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	hora	1,06	1,0000000	1,06
								(F)Total:	**1,06**
G	**Banco**	**Código**	**Serviços**			**Unidade**	**Custo Unitário**	**Quantidade**	**Custo Horário**
								(G) Total:	**0,00**
H	**Banco**	**Código**	**Momento Transporte**	**Formula**	**X1, X2, X3**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Quantidade**	**Custo Horário**
								(H) Total:	**0,00**
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,21			Valor com BDI =>	1,27
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	ED-14651	SETOP	EPI PARA BOMBEIRO/ENCANADOR HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	ED-		hora	1,0000000	1,06	1,06
A	**Código**	**Banco**	**Equipamentos**	**Utilização**		**Custo Operacional**		**Consumo**	**Custo Horário**
				Operativa	**Improdutiva**	**Operativa**	**Improdutiva**		
								(A) Total:	**0,00**
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**						**Custo Horário**
								(B) Total:	**0,00**
								Custo Horário de Execução (A) + (B):	**0,00**
								(D) Produção da Equipe:	**1,00**
								Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):	**0,00**
F	**Banco**	**Código**	**Material**			**Unidade**	**Custo Unitário**	**Quantidade**	**Custo Horário**

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	SETOP	MATED-14633	EPI PARA FAMÍLIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	hora	1,06	1,0000000	1,06
								(F)Total:	**1,06**
G	**Banco**	**Código**	**Serviços**			**Unidade**	**Custo Unitário**	**Quantidade**	**Custo Horário**
								(G) Total:	**0,00**
H	**Banco**	**Código**	**Momento Transporte**	**Formula**	**X1, X2, X3**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Quantidade**	**Custo Horário**
								(H) Total:	**0,00**
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,21			Valor com BDI =>	1,27

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5632	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHI	1,0000000	86,14	86,14
Composição Auxiliar	5627	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	45,36	45,36
Composição Auxiliar	5628	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	11,98	11,98
Composição Auxiliar	88294	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	28,80	28,80
				MO sem LS => 22,78	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,78
				Valor do BDI => 17,22			Valor com BDI =>	103,36

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5631	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHP	1,0000000	205,95	205,95
Composição Auxiliar	5627	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	45,36	45,36
Composição Auxiliar	5628	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	11,98	11,98
Composição Auxiliar	5629	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	56,70	56,70
Composição Auxiliar	5630	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	H	1,0000000	63,11	63,11
Composição Auxiliar	88294	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	28,80	28,80

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	22,78	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,78
				Valor do BDI =>	41,19			Valor com BDI =>	247,14
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	5627	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	45,36	45,36
Insumo	00010685	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,80M3, PESO OPERACIONAL 17T, POTENCIA BRUTA 111HP	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000560	810.000,00	45,36
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	9,07			Valor com BDI =>	54,43
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	5628	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	11,98	11,98
Insumo	00010685	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,80M3, PESO OPERACIONAL 17T, POTENCIA BRUTA 111HP	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000148	810.000,00	11,98
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	2,39			Valor com BDI =>	14,37
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	5629	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	56,70	56,70
Insumo	00010685	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,80M3, PESO OPERACIONAL 17T, POTENCIA BRUTA 111HP	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000700	810.000,00	56,70
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	11,34			Valor com BDI =>	68,04
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	5630	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	63,11	63,11
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material		L	10,7700000	5,86	63,11
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	12,62			Valor com BDI =>	75,73
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA		m³	1,0000000	84,97	84,97

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	3,9560000	21,48	84,97
				MO sem LS =>	56,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	56,92
				Valor do BDI =>	16,99			Valor com BDI =>	101,96
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10555	ORSE	Encargos Complementares - Armador	Provisórios		h	1,0000000	3,63	3,63
Insumo	00012892/SINAPI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material		par	0,0023000	12,15	0,02
Insumo	00012893/SINAPI	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material		par	0,0008000	64,80	0,05
Insumo	00012894/SINAPI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material		un	0,0002000	17,55	0,00
Insumo	00012895/SINAPI	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material		un	0,0006000	13,50	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços		un	0,0045000	12,54	0,05
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material		un	0,0045000	190,00	0,85
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços		cj	0,0004000	300,00	0,12
Insumo	10585	ORSE	Arco de serra	Material		un	0,0002000	19,90	0,00
Insumo	10586	ORSE	Torquesa	Material		un	0,0002000	36,90	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material		un	0,0045000	4,90	0,02
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material		un	0,0018000	18,00	0,03
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços		un	0,1018000	5,00	0,50
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material		un	0,1018000	14,00	1,42
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material		pr	0,0008000	6,35	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material		un	0,0654000	4,50	0,29
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material		un	0,0015000	190,35	0,28
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,72			Valor com BDI =>	4,35
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10592	ORSE	Encargos Complementares - Cabista	Provisórios		h	1,0000000	3,65	3,65
Insumo	00012892/SINAPI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material		par	0,0023000	12,15	0,02
Insumo	00012893/SINAPI	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material		par	0,0007000	64,80	0,04
Insumo	00012894/SINAPI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material		un	0,0002000	17,55	0,00
Insumo	00012895/SINAPI	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material		un	0,0006000	13,50	0,00

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços		un	0,0045000	12,54	0,05
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material		un	0,0045000	190,00	0,85
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços		cj	0,0004000	300,00	0,12
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material		un	0,0002000	26,89	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material		un	0,0045000	4,90	0,02
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material		un	0,0018000	18,00	0,03
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços		un	0,1018000	5,00	0,50
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material		un	0,0002000	47,69	0,00
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material		un	0,0002000	163,00	0,03
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material		un	0,0001000	34,00	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material		un	0,1018000	14,00	1,42
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material		pr	0,0008000	6,35	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material		un	0,0654000	4,50	0,29
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material		un	0,0015000	190,35	0,28
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,73			Valor com BDI =>	4,38
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10551	ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios		h	1,0000000	3,69	3,69
Insumo	00012892/SINAPI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material		par	0,0023000	12,15	0,02
Insumo	00012893/SINAPI	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material		par	0,0007000	64,80	0,04
Insumo	00012894/SINAPI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material		un	0,0002000	17,55	0,00
Insumo	00012895/SINAPI	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material		un	0,0006000	13,50	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços		un	0,0045000	12,54	0,05
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material		un	0,0045000	190,00	0,85
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços		cj	0,0004000	300,00	0,12
Insumo	10577	ORSE	Serrote 40cm	Material		un	0,0001000	29,90	0,00
Insumo	10578	ORSE	Formão grande	Material		un	0,0002000	15,15	0,00
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material		un	0,0002000	26,89	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material		un	0,0045000	4,90	0,02
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material		un	0,0018000	18,00	0,03
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços		un	0,1018000	5,00	0,50
Insumo	11244	ORSE	Martelo com unha	Material		un	0,0002000	48,95	0,00
Insumo	11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento		un	0,0001000	246,00	0,02
Insumo	11249	ORSE	Serra circular eletrica portatil	Equipamento		un	0,0001000	518,00	0,05

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material		un	0,1018000	14,00	1,42
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material		pr	0,0007000	6,35	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material		un	0,0654000	4,50	0,29
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material		un	0,0015000	190,35	0,28
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,73			Valor com BDI =>	4,42
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios		h	1,0000000	3,65	3,65
Insumo	00012892/SINAPI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material		par	0,0023000	12,15	0,02
Insumo	00012893/SINAPI	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material		par	0,0007000	64,80	0,04
Insumo	00012894/SINAPI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material		un	0,0002000	17,55	0,00
Insumo	00012895/SINAPI	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material		un	0,0006000	13,50	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços		un	0,0045000	12,54	0,05
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material		un	0,0045000	190,00	0,85
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços		cj	0,0004000	300,00	0,12
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material		un	0,0002000	26,89	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material		un	0,0045000	4,90	0,02
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material		un	0,0018000	18,00	0,03
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços		un	0,1018000	5,00	0,50
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material		un	0,0002000	47,69	0,00
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material		un	0,0002000	163,00	0,03
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material		un	0,0001000	34,00	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material		un	0,1018000	14,00	1,42
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material		pr	0,0008000	6,35	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material		un	0,0654000	4,50	0,29
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material		un	0,0015000	190,35	0,28
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,73			Valor com BDI =>	4,38

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios		h	1,0000000	3,72	3,72
Insumo	00012892/SINAPI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material		par	0,0023000	12,15	0,02
Insumo	00012893/SINAPI	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material		par	0,0008000	64,80	0,05
Insumo	00012894/SINAPI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material		un	0,0002000	17,55	0,00
Insumo	00012895/SINAPI	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material		un	0,0006000	13,50	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços		un	0,0045000	12,54	0,05
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material		un	0,0045000	190,00	0,85
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços		cj	0,0004000	300,00	0,12
Insumo	10592	ORSE	Lima chata 12"	Material		un	0,0001000	37,29	0,00
Insumo	10593	ORSE	Praio simples 30cm	Material		un	0,0001000	19,57	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material		un	0,0045000	4,90	0,02
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material		un	0,0018000	18,00	0,03
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços		un	0,1018000	5,00	0,50
Insumo	11253	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material		un	0,0011000	25,50	0,02
Insumo	11254	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material		un	0,0007000	22,80	0,01
Insumo	11255	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	Material		un	0,0006000	63,00	0,03
Insumo	11256	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material		un	0,0004000	60,00	0,02
Insumo	11257	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material		un	0,0004000	32,30	0,01
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material		un	0,1018000	14,00	1,42
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material		pr	0,0008000	6,35	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material		un	0,0654000	4,50	0,29
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material		un	0,0015000	190,35	0,28
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,74			Valor com BDI =>	4,46
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios		h	1,0000000	3,66	3,66

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00012892/SINAPI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	12,15	0,02
Insumo	00012893/SINAPI	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0008000	64,80	0,05
Insumo	00012894/SINAPI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	17,55	0,00
Insumo	00012895/SINAPI	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	13,50	0,00
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0002000	40,80	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	190,00	0,85
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,90	0,02
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0002000	15,40	0,00
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0001000	25,95	0,00
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0001000	28,00	0,00
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0007000	11,60	0,00
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0007000	10,22	0,00
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0001000	327,80	0,03
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0002000	13,52	0,00
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0004000	18,75	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	6,35	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0654000	4,50	0,29
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0005000	10,80	0,00
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0004000	18,80	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	190,35	0,28
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,73			Valor com BDI =>	4,39
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	3,79	3,79
Insumo	00002711/SINAPI	ORSE	Carrinho de mao de aco capacidade 50 a 60 l, pneu com camara	Material	un	0,0002000	180,00	0,03

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00012892/SINAPI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material		par	0,0023000	12,15	0,02
Insumo	00012893/SINAPI	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material		par	0,0008000	64,80	0,05
Insumo	00012894/SINAPI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material		un	0,0002000	17,55	0,00
Insumo	00012895/SINAPI	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material		un	0,0006000	13,50	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços		un	0,0045000	12,54	0,05
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material		un	0,0045000	190,00	0,85
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços		cj	0,0004000	300,00	0,12
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material		un	0,0045000	4,90	0,02
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material		un	0,0018000	18,00	0,03
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços		un	0,1018000	5,00	0,50
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material		un	0,0002000	36,90	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material		un	0,1018000	14,00	1,42
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material		pr	0,0008000	6,35	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material		un	0,0941000	4,50	0,42
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material		un	0,0003000	18,58	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material		un	0,0001000	31,50	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material		un	0,0015000	190,35	0,28
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,75			Valor com BDI =>	4,54
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	2497	ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	Escavação Manual em Área Urbana		m³	1,0000000	52,32	52,32
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	3,0000000	3,79	11,37
Insumo	00006111/SINAPI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	3,0000000	13,65	40,95
				MO sem LS =>	40,95	LS =>	0,00	MO com LS =>	40,95
				Valor do BDI =>	10,46			Valor com BDI =>	62,78
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92272	SINAPI	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DE VIGA DO TIPO GARFO, EM MADEIRA. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		M	1,0000000	42,73	42,73
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0320000	21,67	0,69
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0830000	29,85	2,47

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHP	0,0220000	23,81	0,52
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHI	0,0880000	22,48	1,97
Insumo	00001345	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = *17*	Material		m²	0,1360000	94,40	12,83
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	2,3420000	10,25	24,00
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material		KG	0,0120000	21,26	0,25
				MO sem LS =>	4,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,15
				Valor do BDI =>	8,54			Valor com BDI =>	51,27
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92273	SINAPI	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		M	1,0000000	17,89	17,89
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0210000	21,67	0,45
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0910000	29,85	2,71
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHP	0,0070000	23,81	0,16
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHI	0,0300000	22,48	0,67
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	1,3100000	10,25	13,42
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material		KG	0,0230000	21,26	0,48
				MO sem LS =>	2,97	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,97
				Valor do BDI =>	3,57			Valor com BDI =>	21,46
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	101985	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA ESCADAS, COM 2 LANCES EM "U" E LAJE CASCATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E=18 MM. AF_11/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		m²	1,0000000	223,54	223,54
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1830000	21,67	3,96
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,9150000	29,85	27,31
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHP	0,0870000	23,81	2,07

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHI	0,0960000	22,48	2,15
Insumo	00001345	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = *17* MM	Material		m²	1,5230000	94,40	143,77
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	3,8790000	10,25	39,75
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	0,7920000	3,58	2,83
Insumo	00005073	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	Material		KG	0,0430000	21,67	0,93
Insumo	00020247	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material		KG	0,0330000	23,54	0,77
				MO sem LS =>	26,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,50
				Valor do BDI =>	44,70			Valor com BDI =>	268,24
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92264	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		m²	1,0000000	235,10	235,10
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2500000	21,67	5,41
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,1800000	29,85	35,22
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHP	0,0630000	23,81	1,50
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHI	0,2550000	22,48	5,73
Insumo	00001345	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = *17* MM	Material		m²	1,3360000	94,40	126,11
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	2,3080000	10,25	23,65
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	9,2370000	3,58	33,06
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material		KG	0,2080000	21,26	4,42
				MO sem LS =>	35,73	LS =>	0,00	MO com LS =>	35,73
				Valor do BDI =>	47,02			Valor com BDI =>	282,12
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92266	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	176,21	176,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2020000	21,67	4,37
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9110000	29,85	27,19
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHP	0,0500000	23,81	1,19
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHI	0,2370000	22,48	5,32
Insumo	00001345	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = *17* MM	Material	m²	1,1460000	94,40	108,18
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,1660000	10,25	1,70
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	6,9520000	3,58	24,88
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,1590000	21,26	3,38
				MO sem LS => 28,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	28,37
				Valor do BDI => 35,24			Valor com BDI =>	211,45

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	73,77	73,77
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4770000	21,67	10,33
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0880000	29,85	32,47
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHP	0,0130000	23,81	0,30
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHI	0,0530000	22,48	1,19
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0167000	6,99	0,11
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,6050000	10,25	6,20

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	0,5470000	3,58	1,95
Insumo	00005073	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	Material		KG	0,0260000	21,67	0,56
Insumo	00006212	SINAPI	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	1,1340000	17,00	19,27
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material		KG	0,0530000	26,24	1,39
				MO sem LS =>	32,81	LS =>	0,00	MO com LS =>	32,81
				Valor do BDI =>	14,75			Valor com BDI =>	88,52
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	90830	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO -	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VI		UN	1,0000000	207,47	207,47
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0020000	28,59	28,64
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5010000	21,48	10,76
Insumo	00003081	SINAPI	FECHADURA ESPELHO PARA PORTA EXTERNA, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 55 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO	Material		CJ	1,0000000	168,07	168,07
				MO sem LS =>	28,76	LS =>	0,00	MO com LS =>	28,76
				Valor do BDI =>	41,49			Valor com BDI =>	248,96
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	ED-14681	SETOP	FERRAMENTAS PARA AJUDANTE DE BOMBEIRO/ENCANADOR HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	ED-		hora	1,0000000	0,31	0,31
A	**Código**	**Banco**	**Equipamentos**	**Utilização**		**Custo Operacional**		**Consumo**	**Custo Horário**
				Operativa	**Improdutiva**	**Operativa**	**Improdutiva**		
								(A) Total:	**0,00**
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**						**Custo Horário**
								(B) Total:	**0,00**
								Custo Horário de Execução (A) + (B):	**0,00**
								(D) Produção da Equipe:	**1,00**
								Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):	**0,00**

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
F	**Banco**	**Código**	**Material**			**Unidade**	**Custo Unitário**	**Quantidade**	**Custo Horário**
Insumo	SETOP	MATED-14621	FERRAMENTAS PARA FAMÍLIA ENCANADOR/BOMBEIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		X1:0.0 X2: 0.0	hora	0,31	1,0000000	0,31
								(F)Total:	**0,31**
G	**Banco**	**Código**	**Serviços**			**Unidade**	**Custo Unitário**	**Quantidade**	**Custo Horário**
								(G) Total:	**0,00**
H	**Banco**	**Código**	**Momento Transporte**	**Formula**	**X1, X2, X3**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Quantidade**	**Custo Horário**
								(H) Total:	**0,00**
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,06			Valor com BDI =>	0,37
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	ED-14687	SETOP	FERRAMENTAS PARA BOMBEIRO/ENCANADOR HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	ED-		hora	1,0000000	0,31	0,31
A	**Código**	**Banco**	**Equipamentos**	**Utilização**		**Custo Operacional**		**Consumo**	**Custo Horário**
				Operativa	**Improdutiva**	**Operativa**	**Improdutiva**		
								(A) Total:	**0,00**
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**						**Custo Horário**
								(B) Total:	**0,00**
								Custo Horário de Execução (A) + (B):	**0,00**
								(D) Produção da Equipe:	**1,00**
								Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):	**0,00**
F	**Banco**	**Código**	**Material**			**Unidade**	**Custo Unitário**	**Quantidade**	**Custo Horário**
Insumo	SETOP	MATED-14621	FERRAMENTAS PARA FAMÍLIA ENCANADOR/BOMBEIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		X1:0.0 X2: 0.0	hora	0,31	1,0000000	0,31
								(F)Total:	**0,31**
G	**Banco**	**Código**	**Serviços**			**Unidade**	**Custo Unitário**	**Quantidade**	**Custo Horário**
								(G) Total:	**0,00**
H	**Banco**	**Código**	**Momento Transporte**	**Formula**	**X1, X2, X3**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Quantidade**	**Custo Horário**
								(H) Total:	**0,00**
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
				Valor do BDI =>	0,06			Valor com BDI =>	0,37
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	1,0000000	9,35	9,35
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0480000	21,17	1,01
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2114000	29,47	6,22
Insumo	00000392	SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	Material		UN	1,7857000	1,19	2,12
				MO sem LS =>	5,55	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,55
				Valor do BDI =>	1,87			Valor com BDI =>	11,22
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91173	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM PAREDE. AF_09/2023_PS	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	1,0000000	3,48	3,48
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0179000	21,17	0,37
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0789000	29,47	2,32
Insumo	00000392	SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	Material		UN	0,6667000	1,19	0,79
				MO sem LS =>	2,07	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,07
				Valor do BDI =>	0,69			Valor com BDI =>	4,17

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	85	ORSE	Forma plana para fundações, em compensado resinado 12mm, 03 usos	Formas para Fundações		m²	1,0000000	88,92	88,92
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	1,4000000	3,79	5,30
Composição Auxiliar	10551	ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios		h	1,4000000	3,69	5,16
Insumo	00001213/SINAPI	ORSE	Carpinteiro de formas ou oficial (horista)	Mão de Obra		h	1,4000000	19,13	26,78
Insumo	00002692/SINAPI	ORSE	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosaemulsionada em agua	Material		l	0,0150000	8,18	0,12
Insumo	00004509/SINAPI	ORSE	Sarrafo *2,5 x 10* cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta	Material		m	1,3300000	5,65	7,51
Insumo	00005067/SINAPI	ORSE	Prego de aco polido com cabeca 16 x 24 (2 1/4 x 12)	Material		kg	0,3000000	16,86	5,05
Insumo	00006111/SINAPI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	1,4000000	13,65	19,11
Insumo	00043130/SINAPI	ORSE	Arame galvanizado 12 bwg, d = 2,76 mm (0,048 kg/m) ou 14 bwg, d = 2,11 mm (0,026 kg/m)	Material		kg	0,1500000	19,00	2,85
Insumo	1569	ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	Material		m	0,3300000	6,75	2,22
Insumo	630	ORSE	Compensado resinado 12mm - Madeirit ou similar	Material		m²	0,3700000	40,08	14,82
				MO sem LS =>	45,89	LS =>	0,00	MO com LS =>	45,89
				Valor do BDI =>	17,78			Valor com BDI =>	106,70
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88269	SINAPI	GESSEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	27,84	27,84
Composição Auxiliar	95337	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA GESSEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,27	0,27

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00012872	SINAPI	GESSEIRO (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	20,36	20,36
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	3,14	3,14
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,63	0,63
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	1,34	1,34
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,04	0,04
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,82	0,82
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	1,24	1,24
				MO sem LS =>	20,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,63
				Valor do BDI =>	5,56			Valor com BDI =>	33,40
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	90279	SINAPI	GRAUTE FGK=20 MPA; TRAÇO 1:0,04:1,8:2,1 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ CAL/ AREIA GROSSA/ BRITA 0) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		m³	1,0000000	565,72	565,72
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	2,5492000	21,48	54,75
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,6069000	19,33	31,06
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHP	1,1138000	1,95	2,17
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHI	0,4931000	0,40	0,19
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material		m³	0,6302000	151,96	95,76
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material		KG	15,1255000	1,28	19,36
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	420,1527000	0,68	285,70

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00004720	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material		m³	0,5882000	130,45	76,73
				MO sem LS =>	58,06	LS =>	0,00	MO com LS =>	58,06
				Valor do BDI =>	113,14			Valor com BDI =>	678,86
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89994	SINAPI	GRAUTEAMENTO DE CINTA INTERMEDIÁRIA OU DE CONTRAVERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		m³	1,0000000	896,53	896,53
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	4,8469000	30,24	146,57
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	3,2313000	21,48	69,40
Composição Auxiliar	90279	SINAPI	GRAUTE FGK=20 MPA; TRAÇO 1:0,04:1,8:2,1 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ CAL/ AREIA GROSSA/ BRITA 0) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		m³	1,2030000	565,72	680,56
				MO sem LS =>	227,95	LS =>	0,00	MO com LS =>	227,95
				Valor do BDI =>	179,30			Valor com BDI =>	1.075,83
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89995	SINAPI	GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		m³	1,0000000	1.010,95	1.010,95
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	7,4148000	30,24	224,22
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	4,9432000	21,48	106,17

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	90279	SINAPI	GRAUTE FGK=20 MPA; TRAÇO 1:0,04:1,8:2,1 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ CAL/ AREIA GROSSA/ BRITA 0) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		m³	1,2030000	565,72	680,56
				MO sem LS =>	311,73	LS =>	0,00	MO com LS =>	311,73
				Valor do BDI =>	202,19			Valor com BDI =>	1.213,14
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89993	SINAPI	GRAUTEAMENTO VERTICAL EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E		m³	1,0000000	1.050,28	1.050,28
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	8,2973000	30,24	250,91
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	5,5315000	21,48	118,81
Composição Auxiliar	90279	SINAPI	GRAUTE FGK=20 MPA; TRAÇO 1:0,04:1,8:2,1 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ CAL/ AREIA GROSSA/ BRITA 0) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		m³	1,2030000	565,72	680,56
				MO sem LS =>	340,51	LS =>	0,00	MO com LS =>	340,51
				Valor do BDI =>	210,05			Valor com BDI =>	1.260,33
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHI	1,0000000	18,68	18,68
Composição Auxiliar	88295	SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	18,29	18,29
Composição Auxiliar	93277	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	0,32	0,32
Composição Auxiliar	93278	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	0,07	0,07
				MO sem LS =>	12,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,27
				Valor do BDI =>	3,73			Valor com BDI =>	22,41
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHP	1,0000000	19,71	19,71

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	88295	SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	18,29	18,29
Composição Auxiliar	93277	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	0,32	0,32
Composição Auxiliar	93278	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	0,07	0,07
Composição Auxiliar	93279	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MANUTENÇÃO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	0,30	0,30
Composição Auxiliar	93280	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	0,73	0,73
				MO sem LS =>	12,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,27
				Valor do BDI =>	3,94			Valor com BDI =>	23,65
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93277	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	0,32	0,32
Insumo	00036487	SINAPI	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000640	5.142,28	0,32
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,06			Valor com BDI =>	0,38
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93278	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	0,07	0,07
Insumo	00036487	SINAPI	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000148	5.142,28	0,07
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,01			Valor com BDI =>	0,08
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93279	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MANUTENÇÃO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	0,30	0,30
Insumo	00036487	SINAPI	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000600	5.142,28	0,30

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,06			Valor com BDI =>	0,36
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93280	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	0,73	0,73
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia		KWH	0,7800000	0,94	0,73
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,14			Valor com BDI =>	0,87
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89273	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - CHI	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHI	1,0000000	107,87	107,87
Composição Auxiliar	88296	SINAPI	OPERADOR DE GUINDASTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	29,82	29,82
Composição Auxiliar	89267	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - DEPRECIAÇÃO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	52,21	52,21
Composição Auxiliar	89268	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - JUROS. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	18,40	18,40
Composição Auxiliar	89269	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	7,44	7,44
				MO sem LS =>	23,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,80
				Valor do BDI =>	21,57			Valor com BDI =>	129,44
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89272	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - CHP	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHP	1,0000000	220,23	220,23
Composição Auxiliar	88296	SINAPI	OPERADOR DE GUINDASTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	29,82	29,82
Composição Auxiliar	89267	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - DEPRECIAÇÃO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	52,21	52,21

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	89268	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - JUROS. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	18,40	18,40
Composição Auxiliar	89269	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	7,44	7,44
Composição Auxiliar	89270	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - MANUTENÇÃO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	83,94	83,94
Composição Auxiliar	89271	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	28,42	28,42
				MO sem LS =>	23,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,80
				Valor do BDI =>	44,04			Valor com BDI =>	264,27
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89267	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - DEPRECIAÇÃO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	52,21	52,21
Insumo	00044475	SINAPI	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANCA TELESCOPICA 28,80 M, CAPACIDADE MAXIMA 30 T, POTENCIA 97 KW, TRACAO 4 X 4	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000400	1.305.473,15	52,21
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	10,44			Valor com BDI =>	62,65
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89269	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	7,44	7,44
Insumo	00044475	SINAPI	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANCA TELESCOPICA 28,80 M, CAPACIDADE MAXIMA 30 T, POTENCIA 97 KW, TRACAO 4 X 4	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000057	1.305.473,15	7,44
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,48			Valor com BDI =>	8,92

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89268	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 -	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	18,40	18,40
Insumo	00044475	SINAPI	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANCA TELESCOPICA 28,80 M, CAPACIDADE MAXIMA 30 T, POTENCIA 97 KW, TRACAO 4 X 4	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000141	1.305.473,15	18,40
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	3,68			Valor com BDI =>	22,08
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89270	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - MANUTENÇÃO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	83,94	83,94
Insumo	00044475	SINAPI	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANCA TELESCOPICA 28,80 M, CAPACIDADE MAXIMA 30 T, POTENCIA 97 KW, TRACAO 4 X 4	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000643	1.305.473,15	83,94
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	16,78			Valor com BDI =>	100,72
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89271	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	28,42	28,42
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material		L	4,8500000	5,86	28,42
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	5,68			Valor com BDI =>	34,10
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93288	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHI	1,0000000	179,93	179,93

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	88296	SINAPI	OPERADOR DE GUINDASTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	29,82	29,82
Composição Auxiliar	93283	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - DEPRECIAÇÃO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	100,42	100,42
Composição Auxiliar	93284	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - JUROS. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	35,39	35,39
Composição Auxiliar	93296	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	14,30	14,30
				MO sem LS =>	23,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,80
				Valor do BDI =>	35,98			Valor com BDI =>	215,91
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93287	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHP	1,0000000	353,57	353,57
Composição Auxiliar	88296	SINAPI	OPERADOR DE GUINDASTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	29,82	29,82
Composição Auxiliar	93283	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - DEPRECIAÇÃO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	100,42	100,42
Composição Auxiliar	93284	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - JUROS. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	35,39	35,39
Composição Auxiliar	93285	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - MANUTENÇÃO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	161,42	161,42
Composição Auxiliar	93286	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	12,22	12,22

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	93296	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	14,30	14,30
				MO sem LS =>	23,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,80
				Valor do BDI =>	70,71			Valor com BDI =>	424,28
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93283	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - DEPRECIAÇÃO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	100,42	100,42
Insumo	00044474	SINAPI	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANCA TELESCOPICA 40 M, CAPACIDADE MAXIMA 60 T, POTENCIA 260 KW, TRACAO 6 X 6	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000400	2.510.525,30	100,42
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	20,08			Valor com BDI =>	120,50
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93296	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	14,30	14,30
Insumo	00044474	SINAPI	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANCA TELESCOPICA 40 M, CAPACIDADE MAXIMA 60 T, POTENCIA 260 KW, TRACAO 6 X 6	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000057	2.510.525,30	14,30
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	2,86			Valor com BDI =>	17,16
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93284	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - JUROS. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	35,39	35,39
Insumo	00044474	SINAPI	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANCA TELESCOPICA 40 M, CAPACIDADE MAXIMA 60 T, POTENCIA 260 KW, TRACAO 6 X 6	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000141	2.510.525,30	35,39
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	7,07			Valor com BDI =>	42,46

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93285	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - MANUTENÇÃO.	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	161,42	161,42
Insumo	00044474	SINAPI	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANCA TELESCOPICA 40 M, CAPACIDADE MAXIMA 60 T, POTENCIA 260 KW, TRACAO 6 X 6	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000643	2.510.525,30	161,42
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	32,28			Valor com BDI =>	193,70
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93286	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	12,22	12,22
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia		KWH	13,0000000	0,94	12,22
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	2,44			Valor com BDI =>	14,66
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UN	1,0000000	97,54	97,54
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2484000	22,17	5,50
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2484000	30,65	7,61
Insumo	00003379	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	Material		UN	1,0000000	84,43	84,43
				MO sem LS =>	9,53	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,53
				Valor do BDI =>	19,50			Valor com BDI =>	117,04
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	30,24	30,24
Composição Auxiliar	95338	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA IMPERMEABILIZADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,54	0,54
Insumo	00012873	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	22,49	22,49

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	3,14	3,14
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,63	0,63
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	1,34	1,34
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,04	0,04
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,82	0,82
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	1,24	1,24
				MO sem LS =>	23,03	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,03
				Valor do BDI =>	6,04			Valor com BDI =>	36,28
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91954	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UN	1,0000000	25,05	25,05
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3170000	22,17	7,02
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3170000	30,65	9,71
Insumo	00038113	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material		UN	1,0000000	8,32	8,32
				MO sem LS =>	12,17	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,17
				Valor do BDI =>	5,01			Valor com BDI =>	30,06
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91960	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UN	1,0000000	46,85	46,85
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5720000	22,17	12,68
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5720000	30,65	17,53
Insumo	00038113	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material		UN	2,0000000	8,32	16,64
				MO sem LS =>	21,97	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,97
				Valor do BDI =>	9,37			Valor com BDI =>	56,22
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92023	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	50,16	50,16
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	10,85	10,85
Composição Auxiliar	92022	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	39,31	39,31
				MO sem LS =>	23,57	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,57
				Valor do BDI =>	10,03			Valor com BDI =>	60,19
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92022	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	39,31	39,31
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4860000	22,17	10,77
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4860000	30,65	14,89
Insumo	00038101	SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material		UN	1,0000000	7,27	7,27
Insumo	00038112	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material		UN	1,0000000	6,38	6,38
				MO sem LS =>	18,66	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,66
				Valor do BDI =>	7,86			Valor com BDI =>	47,17
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91952	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UN	1,0000000	18,63	18,63
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2320000	22,17	5,14
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2320000	30,65	7,11
Insumo	00038112	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material		UN	1,0000000	6,38	6,38
				MO sem LS =>	8,91	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,91
				Valor do BDI =>	3,72			Valor com BDI =>	22,35
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91958	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UN	1,0000000	33,99	33,99

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4020000	22,17	8,91
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4020000	30,65	12,32
Insumo	00038112	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material		UN	2,0000000	6,38	12,76
				MO sem LS =>	15,43	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,43
				Valor do BDI =>	6,79			Valor com BDI =>	40,78
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	98765	SINAPI	INVERSOR DE SOLDA MONOFÁSICO DE 160 A, POTÊNCIA DE 5400 W, TENSÃO DE 220 V, PARA SOLDA COM ELETRODOS DE 2,0 A 4,0 MM E PROCESSO TIG - CHI DIURNO. AF_06/2018	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHI	1,0000000	0,07	0,07
Composição Auxiliar	98760	SINAPI	INVERSOR DE SOLDA MONOFÁSICO DE 160 A, POTÊNCIA DE 5400 W, TENSÃO DE 220 V, PARA SOLDA COM ELETRODOS DE 2,0 A 4,0 MM E PROCESSO TIG - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2018	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	0,06	0,06
Composição Auxiliar	98761	SINAPI	INVERSOR DE SOLDA MONOFÁSICO DE 160 A, POTÊNCIA DE 5400 W, TENSÃO DE 220 V, PARA SOLDA COM ELETRODOS DE 2,0 A 4,0 MM E PROCESSO TIG - JUROS. AF_06/2018	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	0,01	0,01
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,01			Valor com BDI =>	0,08
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	98764	SINAPI	INVERSOR DE SOLDA MONOFÁSICO DE 160 A, POTÊNCIA DE 5400 W, TENSÃO DE 220 V, PARA SOLDA COM ELETRODOS DE 2,0 A 4,0 MM E	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHP	1,0000000	4,46	4,46
Composição Auxiliar	98760	SINAPI	INVERSOR DE SOLDA MONOFÁSICO DE 160 A, POTÊNCIA DE 5400 W, TENSÃO DE 220 V, PARA SOLDA COM ELETRODOS DE 2,0 A 4,0 MM E PROCESSO TIG - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2018	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	0,06	0,06
Composição Auxiliar	98761	SINAPI	INVERSOR DE SOLDA MONOFÁSICO DE 160 A, POTÊNCIA DE 5400 W, TENSÃO DE 220 V, PARA SOLDA COM ELETRODOS DE 2,0 A 4,0 MM E PROCESSO TIG - JUROS. AF_06/2018	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	0,01	0,01
Composição Auxiliar	98762	SINAPI	INVERSOR DE SOLDA MONOFÁSICO DE 160 A, POTÊNCIA DE 5400 W, TENSÃO DE 220 V, PARA SOLDA COM ELETRODOS DE 2,0 A 4,0 MM E PROCESSO TIG - MANUTENÇÃO. AF_06/2018	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	0,08	0,08
Composição Auxiliar	98763	SINAPI	INVERSOR DE SOLDA MONOFÁSICO DE 160 A, POTÊNCIA DE 5400 W, TENSÃO DE 220 V, PARA SOLDA COM ELETRODOS DE 2,0 A 4,0 MM E PROCESSO TIG - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2018	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	4,31	4,31
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,89			Valor com BDI =>	5,35
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	98760	SINAPI	INVERSOR DE SOLDA MONOFÁSICO DE 160 A, POTÊNCIA DE 5400 W, TENSÃO DE 220 V, PARA SOLDA COM ELETRODOS DE 2,0 A 4,0 MM E PROCESSO TIG - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2018	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	0,06	0,06
Insumo	00038412	SINAPI	INVERSOR DE SOLDA MONOFASICO DE 160 A, POTENCIA DE 5400 W, TENSAO DE 220 V, TURBO VENTILADO, PROTECAO POR FUSIVEL TERMICO, PARA ELETRODOS DE 2,0 A 4,0 MM	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000640	1.050,00	0,06
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,01			Valor com BDI =>	0,07
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	98761	SINAPI	INVERSOR DE SOLDA MONOFÁSICO DE 160 A, POTÊNCIA DE 5400 W, TENSÃO DE 220 V, PARA SOLDA COM ELETRODOS DE 2,0 A 4,0 MM E PROCESSO TIG - JUROS. AF_06/2018	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00038412	SINAPI	INVERSOR DE SOLDA MONOFASICO DE 160 A, POTENCIA DE 5400 W, TENSAO DE 220 V, TURBO VENTILADO, PROTECAO POR FUSIVEL TERMICO, PARA ELETRODOS DE 2,0 A 4,0 MM	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000148	1.050,00	0,01
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	0,01
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	98762	SINAPI	INVERSOR DE SOLDA MONOFÁSICO DE 160 A, POTÊNCIA DE 5400 W, TENSÃO DE 220 V, PARA SOLDA COM ELETRODOS DE 2,0 A 4,0 MM E PROCESSO TIG - MANUTENÇÃO. AF_06/2018	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00038412	SINAPI	INVERSOR DE SOLDA MONOFASICO DE 160 A, POTENCIA DE 5400 W, TENSAO DE 220 V, TURBO VENTILADO, PROTECAO POR FUSIVEL TERMICO, PARA ELETRODOS DE 2,0 A 4,0 MM	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000800	1.050,00	0,08
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,01			Valor com BDI =>	0,09
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	98763	SINAPI	INVERSOR DE SOLDA MONOFÁSICO DE 160 A, POTÊNCIA DE 5400 W, TENSÃO DE 220 V, PARA SOLDA COM ELETRODOS DE 2,0 A 4,0 MM E PROCESSO TIG - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2018	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	4,31	4,31
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia		KWH	4,5900000	0,94	4,31
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,86			Valor com BDI =>	5,17

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94574	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER, 6 FOLHAS, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (EXCLUSIVE CONTRAMARCO), COM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS		m²	1,0000000	329,57	329,57
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,1200000	30,24	33,86
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5600000	21,48	12,02
Insumo	00004377	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	Material		UN	7,3000000	0,18	1,31
Insumo	00039961	SINAPI	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	Material		UN	0,5600000	23,07	12,91
Insumo	00034372	SINAPI	JANELA DE CORRER EM ALUMINIO, VENEZIANA, 120 X 150 CM (A X L), 6 FLS	Material		UN	0,5560000	484,66	269,47
				MO sem LS =>	33,84	LS =>	0,00	MO com LS =>	33,84
				Valor do BDI =>	65,91			Valor com BDI =>	395,48
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS		m²	1,0000000	685,90	685,90
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,7070000	30,24	51,61
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,8530000	21,48	18,32
Insumo	00004377	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	Material		UN	24,4000000	0,18	4,39
Insumo	00034381	SINAPI	JANELA MAXIM AR, EM ALUMINIO PERFIL 25, 60 X 80 CM (A X L), ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 4 A 5 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM GUARNICAO/ALIZAR	Material		UN	2,0833000	279,76	582,82
Insumo	00039961	SINAPI	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	Material		UN	1,2467000	23,07	28,76
				MO sem LS =>	51,58	LS =>	0,00	MO com LS =>	51,58
				Valor do BDI =>	137,18			Valor com BDI =>	823,08
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88441	SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	27,53	27,53
Composição Auxiliar	95390	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA JARDINEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	3,14	3,14

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,63	0,63
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	1,34	1,34
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,04	0,04
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,82	0,82
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	1,24	1,24
Insumo	00044503	SINAPI	JARDINEIRO (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	20,21	20,21
				MO sem LS =>	20,32	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,32
				Valor do BDI =>	5,50			Valor com BDI =>	33,03
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		m²	1,0000000	38,05	38,05
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2541500	30,24	7,68
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0919000	21,48	1,97
Composição Auxiliar	94968	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		m³	0,0690000	411,60	28,40
				MO sem LS =>	10,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,48
				Valor do BDI =>	7,61			Valor com BDI =>	45,66
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	97586	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	116,60	116,60
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1727000	22,17	3,82
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4144000	30,65	12,70
Insumo	00003799	SINAPI	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE ACO PARA 2 LAMPADAS	Material		UN	1,0000000	100,08	100,08
				MO sem LS =>	12,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,29
				Valor do BDI =>	23,32			Valor com BDI =>	139,92

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	7692	ORSE	Lançamento de concreto simples fabricado na obra, inclusive adensamento e acabamento em peças da superestrutura	Concreto Simples		m³	1,0000000	48,70	48,70
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	1,6200000	3,79	6,13
Composição Auxiliar	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios		h	0,3600000	3,66	1,31
Composição Auxiliar	10551	ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios		h	0,3600000	3,69	1,32
Composição Auxiliar	10555	ORSE	Encargos Complementares - Armador	Provisórios		h	0,1800000	3,63	0,65
Insumo	00000378/SINAPI	ORSE	Armador (horista)	Mão de Obra		h	0,1800000	19,11	3,43
Insumo	00001213/SINAPI	ORSE	Carpinteiro de formas ou oficial (horista)	Mão de Obra		h	0,3600000	19,13	6,88
Insumo	00004750/SINAPI	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra		h	0,3600000	19,11	6,87
Insumo	00006111/SINAPI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	1,6200000	13,65	22,11
				MO sem LS =>	39,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	39,29
				Valor do BDI =>	9,74			Valor com BDI =>	58,44
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	30,08	30,08
Composição Auxiliar	95341	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MARMORISTA/GRANITEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,38	0,38
Insumo	00004755	SINAPI	MARMORISTA / GRANITEIRO (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	22,49	22,49
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	3,14	3,14
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,63	0,63
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	1,34	1,34
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,04	0,04
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,82	0,82

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	1,24	1,24
				MO sem LS =>	22,87	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,87
				Valor do BDI =>	6,01			Valor com BDI =>	36,09
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88281	SINAPI	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	32,31	32,31
Composição Auxiliar	95346	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE BASCULANTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,15	0,15
Insumo	00020020	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHAO-BASCULANTE (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	26,14	26,14
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	3,14	3,14
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,63	0,63
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	1,34	1,34
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,04	0,04
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,86	0,86
				MO sem LS =>	26,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,29
				Valor do BDI =>	6,46			Valor com BDI =>	38,77
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88282	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	31,32	31,32
Composição Auxiliar	95347	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,14	0,14
Insumo	00004093	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHAO (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	25,16	25,16
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	3,14	3,14
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,63	0,63

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	1,34	1,34
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,04	0,04
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,86	0,86
				MO sem LS =>	25,30	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,30
				Valor do BDI =>	6,26			Valor com BDI =>	37,58
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	19,33	19,33
Composição Auxiliar	95389	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,12	0,12
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	3,14	3,14
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,63	0,63
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	1,34	1,34
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,04	0,04
Insumo	00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	13,19	13,19
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,86	0,86
				MO sem LS =>	13,31	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,31
				Valor do BDI =>	3,86			Valor com BDI =>	23,19
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88294	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	28,80	28,80
Composição Auxiliar	95357	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ESCAVADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,29	0,29
Insumo	00004234	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	22,49	22,49
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	3,14	3,14
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,63	0,63

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	1,34	1,34
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,04	0,04
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,86	0,86
				MO sem LS =>	22,78	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,78
				Valor do BDI =>	5,76			Valor com BDI =>	34,56
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88295	SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	18,29	18,29
Composição Auxiliar	95358	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINCHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,22	0,22
Insumo	00004253	SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	12,05	12,05
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	3,14	3,14
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,63	0,63
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	1,34	1,34
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,04	0,04
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,86	0,86
				MO sem LS =>	12,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,27

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
				Valor do BDI =>	3,65		Valor com BDI =>		21,94
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88296	SINAPI	OPERADOR DE GUINDASTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	29,82	29,82
Composição Auxiliar	95359	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINDASTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,44	0,44
Insumo	00004254	SINAPI	OPERADOR DE GUINDASTE (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	23,36	23,36
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	3,14	3,14
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,63	0,63
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	1,34	1,34
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,04	0,04
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,86	0,86
				MO sem LS =>	23,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,80
				Valor do BDI =>	5,96		Valor com BDI =>		35,78
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	22,39	22,39
Composição Auxiliar	95360	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,21	0,21
Insumo	00004230	SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	16,16	16,16
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	3,14	3,14
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,63	0,63
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	1,34	1,34
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,04	0,04
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,86	0,86
				MO sem LS =>	16,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,37
				Valor do BDI =>	4,47			Valor com BDI =>	26,86
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88301	SINAPI	OPERADOR DE PÁ CARREGADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	20,53	20,53
Composição Auxiliar	95364	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE PÁ CARREGADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,13	0,13
Insumo	00004248	SINAPI	OPERADOR DE PA CARREGADEIRA (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	14,38	14,38
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	3,14	3,14
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,63	0,63
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	1,34	1,34
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,04	0,04
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,01	0,01

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,86	0,86
				MO sem LS =>	14,51	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,51
				Valor do BDI =>	4,10			Valor com BDI =>	24,63
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	98445	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_03/2024	CANT - CANTEIRO DE OBRAS		m²	1,0000000	120,33	120,33
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,6890000	21,67	14,93
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0210000	29,85	30,47
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHP	0,0253000	23,81	0,60
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHI	0,1016000	22,48	2,28
Composição Auxiliar	94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		m³	0,0043000	479,41	2,06
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	1,8033000	10,25	18,48
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material		KG	0,0690000	20,90	1,44
Insumo	00006194	SINAPI	TABUA *2,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	1,8033000	7,32	13,20
Insumo	00043681	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 8	Material		m²	1,0500380	35,12	36,87
				MO sem LS =>	35,75	LS =>	0,00	MO com LS =>	35,75
				Valor do BDI =>	24,06			Valor com BDI =>	144,39
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	98446	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF_03/2024	CANT - CANTEIRO DE OBRAS		m²	1,0000000	152,29	152,29
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,9950000	21,67	21,56

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,4750000	29,85	44,02
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHP	0,0346000	23,81	0,82
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHI	0,1391000	22,48	3,12
Composição Auxiliar	94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		m³	0,0062000	479,41	2,97
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	2,6139000	10,25	26,79
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material		KG	0,0860000	20,90	1,79
Insumo	00006194	SINAPI	TABUA *2,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	1,9604000	7,32	14,35
Insumo	00043681	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 8 A 12 MM	Material		m²	1,0500380	35,12	36,87
				MO sem LS =>	51,51	LS =>	0,00	MO com LS =>	51,51
				Valor do BDI =>	30,45			Valor com BDI =>	182,74

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98442	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,0000000	146,87	146,87
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2844000	21,67	6,16
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8532000	29,85	25,46
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHP	0,0076000	23,81	0,18
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHI	0,0332000	22,48	0,74
Composição Auxiliar	94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0015000	479,41	0,71
Insumo	00003992	SINAPI	TABUA APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	1,6923000	27,72	46,91

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00004433	SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	1,2308000	23,37	28,76
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material		KG	0,0517000	20,90	1,08
Insumo	00043681	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 8 A 12 MM	Material		m²	1,0500380	35,12	36,87
				MO sem LS =>	24,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	24,37
				Valor do BDI =>	29,37			Valor com BDI =>	176,24
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	98441	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, SEM VÃO. AF_03/2024	CANT - CANTEIRO DE OBRAS		m²	1,0000000	102,82	102,82
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5500000	21,67	11,91
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,8160000	29,85	24,35
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHP	0,0187000	23,81	0,44
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHI	0,0751000	22,48	1,68
Composição Auxiliar	94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		m³	0,0029000	479,41	1,39
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	1,2308000	10,25	12,61
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material		KG	0,0570000	20,90	1,19
Insumo	00006194	SINAPI	TABUA *2,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	1,6923000	7,32	12,38
Insumo	00043681	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 8	Material		m²	1,0500380	35,12	36,87
				MO sem LS =>	28,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	28,39
				Valor do BDI =>	20,56			Valor com BDI =>	123,38
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	30,24	30,24
Composição Auxiliar	95371	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,54	0,54
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	22,49	22,49

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	3,14	3,14
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,63	0,63
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	1,34	1,34
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,04	0,04
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,82	0,82
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	1,24	1,24
				MO sem LS =>	23,03	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,03
				Valor do BDI =>	6,04			Valor com BDI =>	36,28
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	90675	SINAPI	PERFURATRIZ COM TORRE METÁLICA PARA EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 30 M, DIÂMETRO MÁXIMO	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHI	1,0000000	291,11	291,11
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	22,39	22,39
Composição Auxiliar	90670	SINAPI	PERFURATRIZ COM TORRE METÁLICA PARA EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 30 M, DIÂMETRO MÁXIMO	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	211,88	211,88
Composição Auxiliar	90671	SINAPI	PERFURATRIZ COM TORRE METÁLICA PARA EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 30 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 800 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 268 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 170 KNM - JUROS. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	56,84	56,84
				MO sem LS =>	16,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,37
				Valor do BDI =>	58,22			Valor com BDI =>	349,33
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	90674	SINAPI	PERFURATRIZ COM TORRE METÁLICA PARA EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 30 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 800 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 268 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 170 KNM - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHP	1,0000000	673,40	673,40
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	22,39	22,39

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	90670	SINAPI	PERFURATRIZ COM TORRE METÁLICA PARA EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 30 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 800 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 268 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 170 KNM - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	211,88	211,88
Composição Auxiliar	90671	SINAPI	PERFURATRIZ COM TORRE METÁLICA PARA EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 30 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 800 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 268 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 170 KNM - JUROS. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	56,84	56,84
Composição	90672	SINAPI	PERFURATRIZ COM TORRE METÁLICA PARA EXECUÇÃO DE ESTACA	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS		H	1,0000000	265,15	265,15
Composição Auxiliar	90673	SINAPI	PERFURATRIZ COM TORRE METÁLICA PARA EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 30 M, DIÂMETRO MÁXIMO	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	117,14	117,14
				MO sem LS =>	16,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,37
				Valor do BDI =>	134,68			Valor com BDI =>	808,08
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	90670	SINAPI	PERFURATRIZ COM TORRE METÁLICA PARA EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 30 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 800 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 268 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 170 KNM - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	211,88	211,88
Insumo	00038541	SINAPI	PERFURATRIZ COM TORRE METALICA PARA EXECUCAO DE ESTACA HELICE CONTINUA, PROFUNDIDADE MAXIMA DE 30 M, DIAMETRO MAXIMO DE 800 MM, POTENCIA INSTALADA DE 268 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MAXIMO DE 170 KNM	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000533	3.975.394,70	211,88
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	42,37			Valor com BDI =>	254,25
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	90671	SINAPI	PERFURATRIZ COM TORRE METÁLICA PARA EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 30 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 800 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 268 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 170 KNM - JUROS. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	56,84	56,84
Insumo	00038541	SINAPI	PERFURATRIZ COM TORRE METALICA PARA EXECUCAO DE ESTACA HELICE CONTINUA, PROFUNDIDADE MAXIMA DE 30 M, DIAMETRO MAXIMO DE 800 MM, POTENCIA INSTALADA DE 268 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MAXIMO DE 170 KNM	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000143	3.975.394,70	56,84
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	11,36			Valor com BDI =>	68,20
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90672	SINAPI	PERFURATRIZ COM TORRE METÁLICA PARA EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 30 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 800 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 268 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 170 KNM - MANUTENÇÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	265,15	265,15
Insumo	00038541	SINAPI	PERFURATRIZ COM TORRE METALICA PARA EXECUCAO DE ESTACA HELICE CONTINUA, PROFUNDIDADE MAXIMA DE 30 M, DIAMETRO MAXIMO DE 800 MM, POTENCIA INSTALADA DE 268 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MAXIMO DE 170 KNM	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000667	3.975.394,70	265,15
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	53,03			Valor com BDI =>	318,18
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	90673	SINAPI	PERFURATRIZ COM TORRE METÁLICA PARA EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 30 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 800 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 268 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 170 KNM - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	117,14	117,14
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material		L	19,9900000	5,86	117,14
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	23,42			Valor com BDI =>	140,56
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	90681	SINAPI	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHI	1,0000000	169,85	169,85
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	22,39	22,39
Composição Auxiliar	90676	SINAPI	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	103,71	103,71
Composição Auxiliar	90677	SINAPI	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - JUROS. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	31,14	31,14
Composição Auxiliar	91021	SINAPI	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	12,61	12,61

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	16,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,37
				Valor do BDI =>	33,97			Valor com BDI =>	203,82
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	90680	SINAPI	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHP	1,0000000	403,89	403,89
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	22,39	22,39
Composição Auxiliar	90676	SINAPI	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	103,71	103,71
Composição Auxiliar	90677	SINAPI	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - JUROS. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	31,14	31,14
Composição Auxiliar	90678	SINAPI	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - MANUTENÇÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	144,21	144,21
Composição Auxiliar	90679	SINAPI	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	89,83	89,83
Composição Auxiliar	91021	SINAPI	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	12,61	12,61
				MO sem LS =>	16,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,37
				Valor do BDI =>	80,77			Valor com BDI =>	484,66

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	90676	SINAPI	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	103,71	103,71
Insumo	00038543	SINAPI	PERFURATRIZ HIDRAULICA COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MAXIMA DE 20 M, DIAMETRO MAXIMO DE 1500 MM, POTENCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MAXIMO DE 30 KNM (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000533	1.513.421,09	80,66
Insumo	00044061	SINAPI	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 16540 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 256 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000342	674.102,58	23,05
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	20,74			Valor com BDI =>	124,45
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91021	SINAPI	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	12,61	12,61
Insumo	00038543	SINAPI	PERFURATRIZ HIDRAULICA COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MAXIMA DE 20 M, DIAMETRO MAXIMO DE 1500 MM, POTENCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MAXIMO DE 30 KNM (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000058	1.513.421,09	8,77
Insumo	00044061	SINAPI	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 16540 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 256 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000057	674.102,58	3,84
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	2,52			Valor com BDI =>	15,13
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90677	SINAPI	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - JUROS. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	31,14	31,14
Insumo	00038543	SINAPI	PERFURATRIZ HIDRAULICA COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MAXIMA DE 20 M, DIAMETRO MAXIMO DE 1500 MM, POTENCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MAXIMO DE 30 KNM (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000143	1.513.421,09	21,64
Insumo	00044061	SINAPI	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 16540 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 256 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000141	674.102,58	9,50
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	6,22			Valor com BDI =>	37,36
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	90678	SINAPI	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - MANUTENÇÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	144,21	144,21
Insumo	00038543	SINAPI	PERFURATRIZ HIDRAULICA COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MAXIMA DE 20 M, DIAMETRO MAXIMO DE 1500 MM, POTENCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MAXIMO	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000667	1.513.421,09	100,94
Insumo	00044061	SINAPI	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 16540 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 256 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000642	674.102,58	43,27
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	28,84			Valor com BDI =>	173,05
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	90679	SINAPI	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	89,83	89,83
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material		L	15,3300000	5,86	89,83
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	17,96			Valor com BDI =>	107,79
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97740	SINAPI	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	2.096,65	2.096,65
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8613000	21,67	18,66
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,3066000	28,59	123,12
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	7,3795000	30,24	223,15
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	7,3795000	21,48	158,51
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,0264000	1,21	1,24
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHI	2,7986000	0,45	1,25
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHP	0,2675000	23,81	6,36
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHI	0,5938000	22,48	13,34
Composição Auxiliar	92768	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	32,6798000	13,17	430,39
Composição Auxiliar	94972	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,1030000	510,39	562,96
Insumo	00001358	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM	Material	m²	6,7614000	55,74	376,88
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0350000	6,99	0,24
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,4216000	10,25	14,57
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	6,2500000	3,58	22,37
Insumo	00005073	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	Material	KG	0,1843000	21,67	3,99
Insumo	00020247	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,2954000	23,54	6,95
Insumo	00039995	SINAPI	POLIESTIRENO EXPANDIDO/EPS (ISOPOR), TIPO 2F, BLOCO	Material	m³	0,2475000	508,73	125,91

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00043682	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 6 MM	Material		m²	0,3189000	21,20	6,76
				MO sem LS =>	560,49	LS =>	0,00	MO com LS =>	560,49
				Valor do BDI =>	419,33			Valor com BDI =>	2.515,98
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	97738	SINAPI	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE FIBRA DE POLIPROPILENO APROXIMADA DE 6 KG/M³. AF_03/2024_PS	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		m³	1,0000000	4.084,15	4.084,15
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	4,3072000	21,67	93,33
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	21,5358000	28,59	615,70
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	31,7545000	30,24	960,25
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	31,7545000	21,48	682,08
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHP	6,6350000	1,21	8,02
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHI	18,0917000	0,45	8,14
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHP	0,8801000	23,81	20,95
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHI	3,4271000	22,48	77,04
Composição Auxiliar	94971	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		m³	1,2000000	495,99	595,18
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material		L	0,0667000	6,99	0,46
Insumo	00020247	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material		KG	2,1276000	23,54	50,08
Insumo	00039014	SINAPI	FIBRA DE ACO PARA REFORCO DO CONCRETO, SOLTA, TIPO A-I, FATOR DE FORMA *50* L / D, COMPRIMENTO DE *30* MM E RESISTENCIA A TRACAO DO ACO MAIOR 1000 MPA	Material		KG	6,0000000	9,57	57,42
Insumo	00043677	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 20	Material		m²	13,0514000	69,16	902,63
Insumo	00043682	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 6	Material		m²	0,6074000	21,20	12,87

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	1.839,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	1.839,20
				Valor do BDI =>	816,83			Valor com BDI =>	4.900,98
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	97734	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		m³	1,0000000	3.020,72	3.020,72
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,1920000	21,67	25,83
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	5,9600000	28,59	170,39
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	31,3499000	30,24	948,02
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	31,3499000	21,48	673,39
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHP	6,6350000	1,21	8,02
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHI	18,0917000	0,45	8,14
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHP	0,4877000	23,81	11,61
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHI	0,7043000	22,48	15,83
Composição Auxiliar	92767	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		KG	27,8988000	15,24	425,17
Composição Auxiliar	94971	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L.	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		m³	1,2000000	495,99	595,18
Insumo	00001358	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17	Material		m²	1,9404000	55,74	108,15
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material		L	0,0833000	6,99	0,58
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	5,6283000	3,58	20,14
Insumo	00020247	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material		KG	0,4365000	23,54	10,27
				MO sem LS =>	1.531,59	LS =>	0,00	MO com LS =>	1.531,59

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
				Valor do BDI =>	604,14			Valor com BDI =>	3.624,86
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	97735	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		m³	1,0000000	2.462,12	2.462,12
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,7356000	21,67	15,94
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	3,6780000	28,59	105,15
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	22,4974000	30,24	680,32
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	22,4974000	21,48	483,24
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHP	4,6865000	1,21	5,67
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHI	12,7788000	0,45	5,75
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHP	0,3130000	23,81	7,45
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHI	0,4226000	22,48	9,50
Composição Auxiliar	92767	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		KG	28,9369000	15,24	440,99
Composição Auxiliar	94972	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		m³	1,2000000	510,39	612,46
Insumo	00001358	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17	Material		m²	1,3112000	55,74	73,08
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material		L	0,0567000	6,99	0,39
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	4,4770000	3,58	16,02
Insumo	00020247	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material		KG	0,2619000	23,54	6,16
				MO sem LS =>	1.141,84	LS =>	0,00	MO com LS =>	1.141,84

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
				Valor do BDI =>	492,42			Valor com BDI =>	2.954,54
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	31,72	31,72
Composição Auxiliar	95372	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,38	0,38
Insumo	00004783	SINAPI	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	22,49	22,49
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	3,14	3,14
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,63	0,63
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	1,34	1,34
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,04	0,04
Insumo	00043466	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	1,97	1,97
Insumo	00043490	SINAPI	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	1,73	1,73
				MO sem LS =>	22,87	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,87
				Valor do BDI =>	6,34			Valor com BDI =>	38,06
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	100760	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS).	PINT - PINTURAS		m²	1,0000000	52,92	52,92
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,3559000	31,72	43,00
Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material		L	0,0255000	20,24	0,51
Insumo	00007292	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM BRILHANTE	Material		L	0,2549000	36,93	9,41

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	31,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	31,00
				Valor do BDI =>	10,58			Valor com BDI =>	63,50
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	102197	SINAPI	PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUÍDICO BRANCO EM MADEIRA. AF_01/2021	PINT - PINTURAS		m²	1,0000000	21,27	21,27
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2806000	31,72	8,90
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material		UN	0,4000000	0,79	0,31
Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material		L	0,0276000	20,24	0,55
Insumo	00043653	SINAPI	FUNDO SINTETICO NIVELADOR BRANCO FOSCO PARA MADEIRA	Material		L	0,4960800	23,21	11,51
				MO sem LS =>	6,41	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,41
				Valor do BDI =>	4,25			Valor com BDI =>	25,52
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	102220	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	PINT - PINTURAS		m²	1,0000000	16,93	16,93
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3805000	31,72	12,06
Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material		L	0,0125000	20,24	0,25
Insumo	00007292	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM BRILHANTE	Material		L	0,1253000	36,93	4,62
				MO sem LS =>	8,70	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,70
				Valor do BDI =>	3,38			Valor com BDI =>	20,31
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91278	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHI	1,0000000	0,71	0,71
Composição Auxiliar	91273	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	0,56	0,56

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	91274	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	0,15	0,15
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,14			Valor com BDI =>	0,85
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91277	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHP	1,0000000	10,41	10,41
Composição Auxiliar	91273	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV -	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	0,56	0,56
Composição Auxiliar	91274	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	0,15	0,15
Composição Auxiliar	91275	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	0,70	0,70
Composição Auxiliar	91276	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	9,00	9,00
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	2,08			Valor com BDI =>	12,49
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91273	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	0,56	0,56
Insumo	00001442	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 125 A 150 KG, FORCA CENTRIF. 2500 A 2800	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000533	10.512,92	0,56
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,11			Valor com BDI =>	0,67

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91274	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	0,15	0,15
Insumo	00001442	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 125 A 150 KG, FORCA CENTRIF. 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO 400 A 450 MM, FREQ. VIBRACAO 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO 15 A 20 M/MIN, POT. 5,5 A 6,0 HP	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000143	10.512,92	0,15
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,03			Valor com BDI =>	0,18
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91275	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	0,70	0,70
Insumo	00001442	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 125 A 150 KG, FORCA CENTRIF. 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO 400 A 450 MM, FREQ. VIBRACAO 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO 15 A 20 M/MIN, POT. 5,5 A 6,0 HP	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000667	10.512,92	0,70
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,14			Valor com BDI =>	0,84
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91276	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MATERIAIS	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	9,00	9,00
Insumo	00004222	SINAPI	GASOLINA COMUM	Material		L	1,4400000	6,25	9,00
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,80			Valor com BDI =>	10,80
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	100702	SINAPI	PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS		m²	1,0000000	478,34	478,34
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2820000	30,24	8,52
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1410000	21,48	3,02
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material		310ML	0,0637000	34,91	2,22
Insumo	00004922	SINAPI	PORTA DE CORRER EM ALUMINIO, DUAS FOLHAS MOVEIS COM VIDRO, FECHADURA E PUXADOR EMBUTIDO, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA	Material		m²	1,0000000	400,10	400,10
Insumo	00007568	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material		UN	4,7200000	0,67	3,16
Insumo	00036888	SINAPI	GUARNICAO / MOLDURA / ARREMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	Material		M	2,2020000	27,85	61,32
				MO sem LS =>	8,51	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,51
				Valor do BDI =>	95,66			Valor com BDI =>	574,00
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91011	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS		UN	1,0000000	410,97	410,97
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,5460000	28,59	44,20
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,7730000	21,48	16,60
Insumo	00002432	SINAPI	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	Material		UN	3,0000000	33,69	101,07
Insumo	00004992	SINAPI	PORTA DE ABRIR / GIRO, DE MADEIRA FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 800 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM LAMINADO NATURAL PARA VERNIZ	Material		UN	1,0000000	247,72	247,72
Insumo	00011055	SINAPI	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1 ")	Material		UN	19,8000000	0,07	1,38
				MO sem LS =>	44,38	LS =>	0,00	MO com LS =>	44,38
				Valor do BDI =>	82,19			Valor com BDI =>	493,16

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91012	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1,0000000	451,85	451,85
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,6780000	28,59	47,97
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8390000	21,48	18,02
Insumo	00002432	SINAPI	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	Material	UN	3,0000000	33,69	101,07
Insumo	00004987	SINAPI	PORTA DE ABRIR / GIRO, DE MADEIRA FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 900 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM LAMINADO NATURAL PARA VERNIZ	Material	UN	1,0000000	283,41	283,41
Insumo	00011055	SINAPI	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1 ")	Material	UN	19,8000000	0,07	1,38

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	48,18	LS =>	0,00	MO com LS =>	48,18
				Valor do BDI =>	90,37			Valor com BDI =>	542,22
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS		m²	1,0000000	672,77	672,77
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3826000	30,24	11,56
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1910000	21,48	4,10
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material		310ML	0,8829000	34,91	30,82
Insumo	00007568	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material		UN	4,8166000	0,67	3,22
Insumo	00036888	SINAPI	GUARNICAO / MOLDURA / ARREMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU	Material		M	6,8504000	27,85	190,78
Insumo	00039025	SINAPI	PORTA DE ABRIR, TIPO VENEZIANA, EM ALUMINIO, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, 90 MM X 210 MM (LARGURA X ALTURA), SEM	Material		UN	0,5473000	789,86	432,29
				MO sem LS =>	11,55	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,55
				Valor do BDI =>	134,55			Valor com BDI =>	807,32
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	74238/002	SINAPI	PORTAO EM TELA ARAME GALVANIZADO N.12 MALHA 2" E MOLDURA EM TUBOS DE ACO COM DUAS FOLHAS DE ABRIR, INCLUSO FERRAGENS	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VI		m²	1,0000000	1.010,50	1.010,50
Composição Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	7,0000000	29,99	209,93
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	11,5000000	21,48	247,02
Composição Auxiliar	88317	SINAPI	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	4,5000000	30,95	139,27
Composição Auxiliar	98764	SINAPI	INVERSOR DE SOLDA MONOFÁSICO DE 160 A, POTÊNCIA DE 5400 W, TENSÃO DE 220 V, PARA SOLDA COM ELETRODOS DE 2,0 A 4,0 MM E	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHP	3,8200000	4,46	17,03
Composição Auxiliar	98765	SINAPI	INVERSOR DE SOLDA MONOFÁSICO DE 160 A, POTÊNCIA DE 5400 W, TENSÃO DE 220 V, PARA SOLDA COM ELETRODOS DE 2,0 A 4,0 MM E	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHI	0,6700000	0,07	0,04
Insumo	00007167	SINAPI	TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,11 MM (14 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	Material		m²	1,1000000	26,29	28,91

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00007697	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1.1/2", E = *3,25* MM, PESO *3,61* KG/M (NBR 5580)	Material		M	1,4318000	51,51	73,75
Insumo	00010997	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	Material		KG	3,3700000	23,50	79,19
Insumo	00021010	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1"), E = 2,65 MM, *2,11* KG/M (NBR 5580)	Material		M	6,7407000	31,95	215,36
				MO sem LS =>	427,45	LS =>	0,00	MO com LS =>	427,45
				Valor do BDI =>	202,10			Valor com BDI =>	1.212,60

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA		m²	1,0000000	6,55	6,55
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1020000	30,24	3,08
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1531000	21,48	3,28
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHP	0,0036000	30,89	0,11
Composição Auxiliar	91534	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHI	0,0036000	23,43	0,08
				MO sem LS =>	4,64	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,64
				Valor do BDI =>	1,31			Valor com BDI =>	7,86

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101619	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA		m³	1,0000000	303,02	303,02
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	2,4938000	30,24	75,41
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	3,7407000	21,48	80,35
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHP	0,0718000	30,89	2,21
Composição Auxiliar	91534	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHI	0,0666000	23,43	1,56
Insumo	00004720	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material		m³	1,1000000	130,45	143,49
				MO sem LS =>	113,51	LS =>	0,00	MO com LS =>	113,51

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
				Valor do BDI =>	60,60			Valor com BDI =>	363,62
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	101623	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA		m³	1,0000000	260,04	260,04
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHP	0,1280000	138,24	17,69
Composição	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4,	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS		CHI	0,6398000	58,70	37,55
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,9213000	30,24	27,86
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,3819000	21,48	29,68
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHP	0,0718000	30,89	2,21
Composição Auxiliar	91534	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHI	0,0666000	23,43	1,56
Insumo	00004720	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material		m³	1,1000000	130,45	143,49
				MO sem LS =>	60,83	LS =>	0,00	MO com LS =>	60,83
				Valor do BDI =>	52,00			Valor com BDI =>	312,04
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	5942	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHI	1,0000000	63,89	63,89
Composição Auxiliar	88301	SINAPI	OPERADOR DE PÁ CARREGADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	20,53	20,53
Composição Auxiliar	89128	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	34,30	34,30
Composição	89129	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP,	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS		H	1,0000000	9,06	9,06
				MO sem LS =>	14,51	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,51
				Valor do BDI =>	12,77			Valor com BDI =>	76,66
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5940	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHP	1,0000000	169,91	169,91
Composição Auxiliar	53857	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	61,25	61,25
Composição Auxiliar	53858	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	44,77	44,77
Composição Auxiliar	88301	SINAPI	OPERADOR DE PÁ CARREGADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	20,53	20,53
Composição Auxiliar	89128	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	34,30	34,30
Composição Auxiliar	89129	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	9,06	9,06
				MO sem LS =>	14,51	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,51
				Valor do BDI =>	33,98			Valor com BDI =>	203,89

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89128	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	34,30	34,30
Insumo	00004262	SINAPI	PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LIQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CACAMBA DE 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL MAXIMO DE 11632 KG	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000560	612.500,00	34,30
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	6,86			Valor com BDI =>	41,16

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89129	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	9,06	9,06
Insumo	00004262	SINAPI	PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LIQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CACAMBA DE 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL MAXIMO DE 11632 KG	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000148	612.500,00	9,06
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,81			Valor com BDI =>	10,87

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	53857	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG -	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	61,25	61,25
Insumo	00004262	SINAPI	PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LIQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CACAMBA DE 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL MAXIMO	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0001000	612.500,00	61,25
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	12,25			Valor com BDI =>	73,50
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	53858	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	44,77	44,77
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material		L	7,6400000	5,86	44,77
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	8,95			Valor com BDI =>	53,72
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	101876	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	75,36	75,36
Composição Auxiliar	87367	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m³	0,0044000	742,29	3,26
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3259000	22,17	7,22
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3259000	30,65	9,98
Insumo	00039795	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO, SEM BARRAMENTO, EM PVC, DE EMBUTIR, PARA 6 DISJUNTORES NEMA OU 8 DISJUNTORES DIN	Material		UN	1,0000000	54,90	54,90
				MO sem LS =>	13,22	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,22
				Valor do BDI =>	15,07			Valor com BDI =>	90,43
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA		m³	1,0000000	24,69	24,69

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHP	0,0054000	316,29	1,70
Composição Auxiliar	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHI	0,0006000	76,22	0,04
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,7866000	21,48	16,89
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHP	0,1962000	30,89	6,06
				MO sem LS =>	14,66	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,66
				Valor do BDI =>	4,93			Valor com BDI =>	29,62
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHI	1,0000000	58,70	58,70
Composição Auxiliar	88294	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	28,80	28,80
Composição Auxiliar	88857	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	23,65	23,65
Composição Auxiliar	88858	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	6,25	6,25
				MO sem LS =>	22,78	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,78
				Valor do BDI =>	11,74			Valor com BDI =>	70,44
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHP	1,0000000	138,24	138,24
Composição Auxiliar	53786	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	49,98	49,98

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	5664	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	29,56	29,56
Composição Auxiliar	88294	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	28,80	28,80
Composição Auxiliar	88857	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	23,65	23,65
Composição Auxiliar	88858	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	6,25	6,25
				MO sem LS =>	22,78	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,78
				Valor do BDI =>	27,64			Valor com BDI =>	165,88

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88857	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	23,65	23,65
Insumo	00036531	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG,	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000560	422.408,50	23,65
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	4,73			Valor com BDI =>	28,38

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88858	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	6,25	6,25
Insumo	00036531	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000148	422.408,50	6,25
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,25			Valor com BDI =>	7,50

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	5664	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	29,56	29,56
Insumo	00036531	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000700	422.408,50	29,56
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	5,91			Valor com BDI =>	35,47
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	53786	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	49,98	49,98
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material		L	8,5300000	5,86	49,98
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	9,99			Valor com BDI =>	59,97
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	3318	ORSE	Reboco especial de parede 2cm com argamassa traço t3 - 1:3 cimento / areia / vedacit	Conversão InfoWOrca		m²	1,0000000	36,97	36,97
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	0,6000000	3,79	2,27
Composição Auxiliar	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios		h	0,6000000	3,66	2,19
Composição Auxiliar	1905	ORSE	Argamassa cimento e areia traço t-3 (1:3), com aditivo vedacit ou similar- 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0,35x0,45x0,23m / 2kg aditivo vedacit - Confecção mecânica e transporte	Argamassas		m³	0,0200000	643,25	12,86
Insumo	00004750/SINAPI	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra		h	0,6000000	19,11	11,46
Insumo	00006111/SINAPI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	0,6000000	13,65	8,19
				MO sem LS =>	20,74	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,74
				Valor do BDI =>	7,39			Valor com BDI =>	44,36

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHI	1,0000000	22,48	22,48
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	22,39	22,39
Composição Auxiliar	91688	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	0,08	0,08
Composição Auxiliar	91689	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	0,01	0,01
				MO sem LS =>	16,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,37
				Valor do BDI =>	4,49			Valor com BDI =>	26,97
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHP	1,0000000	23,81	23,81
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	22,39	22,39
Composição Auxiliar	91688	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	0,08	0,08
Composição Auxiliar	91689	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	0,01	0,01
Composição Auxiliar	91690	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	0,06	0,06
Composição Auxiliar	91691	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	1,27	1,27
				MO sem LS =>	16,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,37
				Valor do BDI =>	4,76			Valor com BDI =>	28,57
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91688	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00014618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000720	1.242,90	0,08

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,01			Valor com BDI =>	0,09
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91689	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00014618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000148	1.242,90	0,01
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	0,01
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91690	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	0,06	0,06
Insumo	00014618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000500	1.242,90	0,06
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,01			Valor com BDI =>	0,07
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91691	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	1,27	1,27
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia		KWH	1,3600000	0,94	1,27
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,25			Valor com BDI =>	1,52
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	29,99	29,99
Composição Auxiliar	95377	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,29	0,29
Insumo	00006110	SINAPI	SERRALHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	22,49	22,49

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	3,14	3,14
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,63	0,63
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	1,34	1,34
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,04	0,04
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,82	0,82
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	1,24	1,24
				MO sem LS =>	22,78	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,78
				Valor do BDI =>	5,99			Valor com BDI =>	35,98
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	21,48	21,48
Composição Auxiliar	95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,34	0,34
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	14,05	14,05
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	3,14	3,14
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,63	0,63
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	1,34	1,34
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,04	0,04
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,61	0,61
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	1,33	1,33
				MO sem LS =>	14,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,39
				Valor do BDI =>	4,29			Valor com BDI =>	25,77

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88317	SINAPI	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	30,95	30,95
Composição Auxiliar	95379	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SOLDADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,29	0,29
Insumo	00006160	SINAPI	SOLDADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	22,49	22,49
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	3,14	3,14
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,63	0,63
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,34	1,34
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,04	0,04
Insumo	00043468	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SOLDADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,23	1,23
Insumo	00043492	SINAPI	EPI - FAMILIA SOLDADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,79	1,79
				MO sem LS => 22,78	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,78
				Valor do BDI => 6,19			Valor com BDI =>	37,14
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	10,85	10,85
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1280000	22,17	2,83
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1280000	30,65	3,92
Insumo	00038094	SINAPI	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Material	UN	1,0000000	2,70	2,70

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00038099	SINAPI	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	Material		UN	1,0000000	1,40	1,40
				MO sem LS =>	4,91	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,91
				Valor do BDI =>	2,17			Valor com BDI =>	13,02
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	29,58	29,58
Composição Auxiliar	95385	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TELHADISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,29	0,29
Insumo	00012869	SINAPI	TELHADOR / TELHADISTA (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	22,22	22,22
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	3,14	3,14
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,63	0,63
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	1,34	1,34
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,04	0,04
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,49	0,49
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	1,43	1,43
				MO sem LS =>	22,51	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,51
				Valor do BDI =>	5,91			Valor com BDI =>	35,49
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94210	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM	COBE - COBERTURA		m²	1,0000000	52,31	52,31
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1660000	21,48	3,56
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1280000	29,58	3,78
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHP	0,0053000	19,71	0,10

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHI	0,0073000	18,68	0,13
Insumo	00001607	SINAPI	CONJUNTO ARRUELAS DE VEDACAO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METALICA E UMA ARRUELA PVC - CONICAS)	Material		CJ	1,2600000	0,23	0,28
Insumo	00004302	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16" X 250 MM, PARA FIXACAO DE TELHA EM MADEIRA	Material		UN	1,2600000	3,57	4,49
Insumo	00007194	SINAPI	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, DE 2,44 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	Material		m²	1,3570000	29,46	39,97
				MO sem LS =>	5,40	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,40
				Valor do BDI =>	10,46			Valor com BDI =>	62,77
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91990	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UN	1,0000000	34,25	34,25
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5110000	22,17	11,32
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5110000	30,65	15,66
Insumo	00038101	SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material		UN	1,0000000	7,27	7,27
				MO sem LS =>	19,62	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,62
				Valor do BDI =>	6,85			Valor com BDI =>	41,10
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91998	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UN	1,0000000	20,04	20,04
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2420000	22,17	5,36
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2420000	30,65	7,41
Insumo	00038101	SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material		UN	1,0000000	7,27	7,27
				MO sem LS =>	9,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,29
				Valor do BDI =>	4,00			Valor com BDI =>	24,04
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92001	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UN	1,0000000	32,92	32,92

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	10,85	10,85
Composição Auxiliar	91999	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UN	1,0000000	22,07	22,07
				MO sem LS =>	14,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,20
				Valor do BDI =>	6,58			Valor com BDI =>	39,50
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91999	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UN	1,0000000	22,07	22,07
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2420000	22,17	5,36
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2420000	30,65	7,41
Insumo	00038102	SINAPI	TOMADA 2P+T 20A, 250V (APENAS MODULO)	Material		UN	1,0000000	9,30	9,30
				MO sem LS =>	9,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,29
				Valor do BDI =>	4,41			Valor com BDI =>	26,48
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92006	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UN	1,0000000	36,77	36,77
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4210000	22,17	9,33
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4210000	30,65	12,90
Insumo	00038101	SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material		UN	2,0000000	7,27	14,54
				MO sem LS =>	16,17	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,17
				Valor do BDI =>	7,35			Valor com BDI =>	44,12
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91994	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UN	1,0000000	24,00	24,00
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3170000	22,17	7,02
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3170000	30,65	9,71

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00038101	SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material		UN	1,0000000	7,27	7,27
				MO sem LS =>	12,17	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,17
				Valor do BDI =>	4,80			Valor com BDI =>	28,80
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92002	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UN	1,0000000	44,75	44,75
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5720000	22,17	12,68
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5720000	30,65	17,53
Insumo	00038101	SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material		UN	2,0000000	7,27	14,54
				MO sem LS =>	21,97	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,97
				Valor do BDI =>	8,95			Valor com BDI =>	53,70
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92543	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	COBE - COBERTURA		m²	1,0000000	21,78	21,78
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0650000	21,67	1,40
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1180000	29,85	3,52
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHP	0,0046000	19,71	0,09
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHI	0,0064000	18,68	0,11
Insumo	00004425	SINAPI	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	0,6340000	25,27	16,02
Insumo	00040568	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	Material		KG	0,0300000	21,42	0,64
				MO sem LS =>	3,74	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,74
				Valor do BDI =>	4,35			Valor com BDI =>	26,13

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	97913	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS		M3XKM	1,0000000	3,29	3,29
Composição Auxiliar	67826	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M,	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHP	0,0152000	188,70	2,86
Composição Auxiliar	67827	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHI	0,0065000	67,59	0,43
				MO sem LS =>	0,56	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,56
				Valor do BDI =>	0,65			Valor com BDI =>	3,94
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89031	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHI	1,0000000	66,09	66,09
Composição Auxiliar	88324	SINAPI	TRATORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	22,39	22,39
Composição Auxiliar	89029	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	30,34	30,34
Composição Auxiliar	89030	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	13,36	13,36
				MO sem LS =>	16,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,37
				Valor do BDI =>	13,21			Valor com BDI =>	79,30
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89032	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHP	1,0000000	181,51	181,51
Composição Auxiliar	53817	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	61,17	61,17
Composição Auxiliar	5724	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	54,25	54,25
Composição	88324	SINAPI	TRATORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	22,39	22,39
Composição Auxiliar	89029	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	30,34	30,34
Composição Auxiliar	89030	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	13,36	13,36

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	16,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,37
				Valor do BDI =>	36,30			Valor com BDI =>	217,81
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89029	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	30,34	30,34
Insumo	00007622	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA DE 100 HP, PESO OPERACIONAL DE 9,4 T, COM LAMINA COM CAPACIDADE DE 2,19 M3	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000311	975.783,05	30,34
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	6,06			Valor com BDI =>	36,40
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89030	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	13,36	13,36
Insumo	00007622	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA DE 100 HP, PESO OPERACIONAL DE 9,4 T, COM LAMINA COM CAPACIDADE DE 2,19 M3	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000137	975.783,05	13,36
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	2,67			Valor com BDI =>	16,03
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	5724	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	54,25	54,25
Insumo	00007622	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA DE 100 HP, PESO OPERACIONAL DE 9,4 T, COM LAMINA COM CAPACIDADE DE 2,19 M3	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000556	975.783,05	54,25
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	10,85			Valor com BDI =>	65,10
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	53817	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	61,17	61,17
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material		L	10,4400000	5,86	61,17
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	12,23			Valor com BDI =>	73,40
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	5853	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHI	1,0000000	79,06	79,06

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	88324	SINAPI	TRATORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	22,39	22,39
Composição Auxiliar	89009	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	39,34	39,34
Composição Auxiliar	89010	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	17,33	17,33
				MO sem LS =>	16,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,37
				Valor do BDI =>	15,81			Valor com BDI =>	94,87
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	5851	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHP	1,0000000	241,21	241,21
Composição Auxiliar	53810	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	70,33	70,33
Composição Auxiliar	5721	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	91,82	91,82
Composição Auxiliar	88324	SINAPI	TRATORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	22,39	22,39
Composição Auxiliar	89009	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	39,34	39,34
Composição Auxiliar	89010	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	17,33	17,33
				MO sem LS =>	16,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,37
				Valor do BDI =>	48,24			Valor com BDI =>	289,45
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89009	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	39,34	39,34
Insumo	00007624	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA DE 150 HP, PESO OPERACIONAL DE 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LAMINA COM CONTATO DE 3,18M3	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000311	1.265.000,00	39,34
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	7,86			Valor com BDI =>	47,20
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89010	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	17,33	17,33
Insumo	00007624	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA DE 150 HP, PESO OPERACIONAL DE 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LAMINA COM CONTATO DE 3,18M3	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000137	1.265.000,00	17,33
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	3,46			Valor com BDI =>	20,79
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	53810	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	70,33	70,33
Insumo	00007624	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA DE 150 HP, PESO OPERACIONAL DE 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LAMINA COM CONTATO DE 3,18M3	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000556	1.265.000,00	70,33
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	14,06			Valor com BDI =>	84,39
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	5721	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	91,82	91,82
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material		L	15,6700000	5,86	91,82
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	18,36			Valor com BDI =>	110,18
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	5847	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHP	1,0000000	252,68	252,68
Composição Auxiliar	53806	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	69,90	69,90
Composição Auxiliar	5718	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	104,07	104,07
Composição Auxiliar	88324	SINAPI	TRATORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	22,39	22,39
Composição Auxiliar	89017	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	39,10	39,10
Composição Auxiliar	89018	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	17,22	17,22
				MO sem LS =>	16,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,37
				Valor do BDI =>	50,53			Valor com BDI =>	303,21

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89017	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	39,10	39,10
Insumo	00007625	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA DE 170 HP, PESO OPERACIONAL DE 19 T, COM LAMINA COM CAPACIDADE DE 5,2 M3	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000311	1.257.262,88	39,10
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	7,82			Valor com BDI =>	46,92
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89018	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	17,22	17,22
Insumo	00007625	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA DE 170 HP, PESO OPERACIONAL DE 19 T, COM LAMINA COM CAPACIDADE DE 5,2 M3	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000137	1.257.262,88	17,22
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	3,44			Valor com BDI =>	20,66
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	53806	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	69,90	69,90
Insumo	00007625	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA DE 170 HP, PESO OPERACIONAL DE 19 T, COM LAMINA COM CAPACIDADE DE 5,2 M3	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000556	1.257.262,88	69,90
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	13,98			Valor com BDI =>	83,88
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	5718	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	104,07	104,07
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material		L	17,7600000	5,86	104,07
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	20,81			Valor com BDI =>	124,88
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88324	SINAPI	TRATORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	22,39	22,39
Composição Auxiliar	95386	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TRATORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,21	0,21
Insumo	00004230	SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	16,16	16,16
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	3,14	3,14

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,63	0,63
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	1,34	1,34
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,04	0,04
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,86	0,86
				MO sem LS =>	16,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,37
				Valor do BDI =>	4,47			Valor com BDI =>	26,86
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95469	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	274,59	274,59
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4968000	29,47	14,64
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3495000	21,48	7,50
Insumo	00004384	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	Material		UN	2,0000000	22,34	44,68
Insumo	00006138	SINAPI	ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	Material		UN	1,0000000	10,26	10,26
Insumo	00010420	SINAPI	BACIA SANITARIA (VASO) CONVENCIONAL, DE LOUCA BRANCA, SIFAO APARENTE, SAIDA VERTICAL (SEM ASSENTO)	Material		UN	1,0000000	189,02	189,02
Insumo	00037329	SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material		KG	0,0881000	96,46	8,49
				MO sem LS =>	16,42	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,42
				Valor do BDI =>	54,91			Valor com BDI =>	329,50
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHI	1,0000000	0,45	0,45
Composição Auxiliar	90582	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	0,37	0,37
Composição Auxiliar	90583	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	0,08	0,08
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,09			Valor com BDI =>	0,54
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHP	1,0000000	1,21	1,21
Composição Auxiliar	90582	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	0,37	0,37
Composição Auxiliar	90583	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	0,08	0,08
Composição Auxiliar	90584	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	0,28	0,28
Composição Auxiliar	90585	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	0,48	0,48
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,24			Valor com BDI =>	1,45
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	90582	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	0,37	0,37
Insumo	00013896	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0001280	2.897,59	0,37
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,07			Valor com BDI =>	0,44
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	90583	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00013896	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000296	2.897,59	0,08
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,01			Valor com BDI =>	0,09
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	90584	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	0,28	0,28
Insumo	00013896	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0001000	2.897,59	0,28
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,05			Valor com BDI =>	0,33
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90585	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	0,48	0,48
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia		KWH	0,5200000	0,94	0,48
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,09			Valor com BDI =>	0,57
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88325	SINAPI	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	26,91	26,91
Composição Auxiliar	95387	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA VIDRACEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,32	0,32
Insumo	00010489	SINAPI	VIDRACEIRO (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	19,38	19,38
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	3,14	3,14
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,63	0,63
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	1,34	1,34
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,04	0,04
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,82	0,82
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	1,24	1,24
				MO sem LS =>	19,70	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,70
				Valor do BDI =>	5,38			Valor com BDI =>	32,29
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	72120	SINAPI	VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESSURA 10MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO, INCLUSIVE MASSA PARA VEDACAO	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VI		m²	1,0000000	325,51	325,51
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5000000	21,48	10,74
Composição Auxiliar	88325	SINAPI	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5000000	26,91	13,45
Insumo	00010498	SINAPI	MASSA PARA VIDRO	Material		KG	1,5000000	8,27	12,40
Insumo	00010507	SINAPI	VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 10 MM, SEM COLOCACAO	Material		m²	1,0000000	288,92	288,92
				MO sem LS =>	17,04	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,04
				Valor do BDI =>	65,10			Valor com BDI =>	390,61

Total sem BDI **8.081.723,84**

Total do BDI **1.604.270,56**

GABRIEL FERNANDES SOUSA
ENG. CIVIL / SEINFRA

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
						Total Geral		**9.685.994,40**

GABRIEL FERNANDES SOUSA
ENG. CIVIL - SEINFRA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA	OBRA: Construção da Casa do Estudante Universitário Riachuelo - CEU I	**Área (m²):**	2.492,26
	ENDEREÇO: UFJ, Campus Riachuelo - Jataí-Goiás	**R$/m²:**	3.886,43
	DATA: 20/09/2024	**BDI GERAL:**	20,00%
		BDI EQUIPAMENTO:	13,51%

SINAPI - 07/2024 - Goiás; SBC - 07/2024 - Goiás; ORSE - 06/2024 - Sergipe; SEINFRA - 028 - Ceará; SETOP - 04/2024 - Minas Gerais; CPOS/CDHU - 06/2024 - São Paulo; AGESUL - 06/2024 - Mato Grosso do Sul; AGETOP CIVIL - 06/2024 - Goiás;

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
93565	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - PERÍODO INTEGRAL EM OBRA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	15,0	20.846,70	312.700,50	3,87	3,87
103334	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	1.884,2	156,93	295.687,50	3,66	7,53
103328	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	2.727,36	98,75	269.326,80	3,33	10,86
051031	AGETOP CIVIL	CONCRETO USINADO CONVENCIONAL FCK=30 MPA COM TRANSPORTE MANUAL (O.C .)	510	m³	362,57	735,11	266.528,83	3,30	14,16
C00000222	Próprio	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, ENCHIMENTO EM EPS, VIGOTA TRELIÇADA, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (20+5). INCLUSO ESCORAMENTO E CAPA DE CONCRETO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M²	843,0	262,32	221.135,76	2,74	16,89
104951	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	5.558,93	34,86	193.784,29	2,40	19,29
C00000220	Próprio	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, ENCHIMENTO EM EPS, VIGOTA TRELIÇADA, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (12+4). INCLUSO ESCORAMENTO E CAPA DE CONCRETO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M²	714,0	191,62	136.816,68	1,69	20,99
92475	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 14 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1.485,75	90,40	134.311,80	1,66	22,65
94295	SINAPI	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	15,0	8.318,14	124.772,10	1,54	24,19
96557	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	153,55	804,76	123.570,89	1,53	25,72
271608	AGETOP CIVIL	BANCADA EM GRANITO COM ESPELHO. FACE SUPERIOR DO GRANITO POLIDA. ESPESSURA DO GRANITO: 2CM. COR DO GRANITO: CINZA. INCLUSOS ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	2716	m²	209,3	528,33	110.579,46	1,37	27,09
91933	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	6.000,0	17,06	102.360,00	1,27	28,36
91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	21.750,0	4,54	98.745,00	1,22	29,58

GABRIEL FERNANDES SOUSA
ENG. CIVIL / SEINFRA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA	OBRA: Construção da Casa do Estudante Universitário Riachuelo - CEU I	**Área (m²):**	2.492,26
	ENDEREÇO: UFJ, Campus Riachuelo - Jataí-Goiás	**R$/m²:**	3.886,43
	DATA: 20/09/2024	**BDI GERAL:**	20,00%
		BDI EQUIPAMENTO:	13,51%

SINAPI - 07/2024 - Goiás; SBC - 07/2024 - Goiás; ORSE - 06/2024 - Sergipe; SEINFRA - 028 - Ceará; SETOP - 04/2024 - Minas Gerais; CPOS/CDHU - 06/2024 - São Paulo; AGESUL - 06/2024 - Mato Grosso do Sul; AGETOP CIVIL - 06/2024 - Goiás;

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
91015	SINAPI	PORTA P2 - 80X210X3,5CM. PORTA EM MADEIRA LISA. PARA PINTURA. ABERTURA: GIRO. MATERIAL DO PORTAL: METAL. MATERIAL DA PORTA: MADEIRA. PINTURA DO PORTAL E PORTA: EM ESMALTE SINTÉTICO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. PORTA ENTREGUE PRONTA E ACABADA	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/ VIDROS	UN	74,0	1.313,73	97.216,02	1,20	30,78
103523	SINAPI	RESERVATÓRIO TÉRMICO/BOILER SOLAR EM AÇO INOX 5000 L COM 100 PLACAS COLETORAS 1 X 1 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	96.424,43	96.424,43	1,19	31,97
88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	PINT - PINTURAS	m²	5.473,12	17,24	94.356,58	1,17	33,14
87251	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	PISO - PISOS	m²	2.074,53	44,96	93.270,86	1,15	34,29
103674	SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS, LAJES E RESERVATÓRIO SUPERIOR, FCK=30 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	119,91	768,13	92.106,46	1,14	35,43
87273	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1.467,6	60,83	89.274,10	1,10	36,54
C00000219	Próprio	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, ENCHIMENTO EM EPS, VIGOTA TRELIÇADA, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). INCLUSO ESCORAMENTO E CAPA DE CONCRETO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M²	516,0	172,97	89.252,52	1,10	37,64
92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	10.239,0	8,70	89.079,30	1,10	38,75
12182	ORSE	Brise metálico Hunter Douglas ref. 84R - SL4 cor prata ou similar, com estrutura e montagem, exclusive Andaimes ou plataforma	Revestimentos em Laminados	m²	224,4	390,00	87.516,00	1,08	39,83
87529	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	2.033,39	38,21	77.695,83	0,96	40,79
23.08.220	CPOS/CDHU	ARMÁRIO SOB BANCADA DAS COZINHAS, H=80CM. L=2,28M. MATERIAL: COMPENSADO DE VIROLA DE 20MM, COM REVESTIMENTO LAMINADO MELAMÍNICO ´PST-FORMING. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO CONFORME DETALHES DO PROJETO DE ARQUITETURA	23,08	m²	41,97	1.817,60	76.284,67	0,94	41,73
98555	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS	m²	2.299,76	32,82	75.478,12	0,93	42,67
6416	AGESUL	TERRA PARA ATERRO COM FRETE	Material	m³	1.544,61	48,33	74.651,00	0,92	43,59
C00000142	Próprio	PORTA P4 - 297X220CM. PORTA EM ALUMÍNIO COM VIDRO 5MM. ABERTURA: CORRER. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. PORTA ENTREGUE PRONTA E ACABADA	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/ VIDROS	UN	23,0	3.125,47	71.885,81	0,89	44,48

GABRIEL FERNANDES SOUSA
ENG. CIVIL / SEINFRA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA	OBRA: Construção da Casa do Estudante Universitário Riachuelo - CEU I	**Área (m²):**	2.492,26
	ENDEREÇO: UFJ, Campus Riachuelo - Jataí-Goiás	**R$/m²:**	3.886,43
	DATA: 20/09/2024	**BDI GERAL:**	20,00%
		BDI EQUIPAMENTO:	13,51%

SINAPI - 07/2024 - Goiás; SBC - 07/2024 - Goiás; ORSE - 06/2024 - Sergipe; SEINFRA - 028 - Ceará; SETOP - 04/2024 - Minas Gerais; CPOS/CDHU - 06/2024 - São Paulo; AGESUL - 06/2024 - Mato Grosso do Sul; AGETOP CIVIL - 06/2024 - Goiás;

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	PINT - PINTURAS	m²	5.473,12	12,93	70.767,44	0,88	45,36
87620	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	PISO - PISOS	m²	2.194,03	32,00	70.208,96	0,87	46,23
270720	AGETOP CIVIL	GRADIL EM AÇO GALVANIZADO, ELETROSOLDADO, COM PINTURA ELETROSTÁTICA EM POLIÉSTER, MALHA 5X20 CM; FIO 5,0 MM, L=2,50 M E H = 2,03 M - NYLOFOR OU EQUIVALENTE	2707	m	152,0	453,47	68.927,44	0,85	47,08
92393	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	895,0	76,21	68.207,95	0,84	47,92
92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	6.423,58	10,39	66.740,99	0,83	48,75
93563	SINAPI	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	15,0	4.398,25	65.973,75	0,82	49,56
92439	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 14 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1.115,6	59,12	65.954,27	0,82	50,38
060010	AGETOP CIVIL	VERGA/CONTRAVERGA EM CONCRETO ARMADO FCK = 20 MPA	600	m³	23,39	2.803,44	65.572,46	0,81	51,19
94216	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	496,35	130,45	64.748,85	0,80	51,99
91016	SINAPI	PORTA P1 - 90X210X3,5CM. PORTA EM MADEIRA LISA. PARA PINTURA. ABERTURA: GIRO. MATERIAL DO PORTAL: METAL. MATERIAL DA PORTA: MADEIRA. PINTURA DO PORTAL E PORTA: EM ESMALTE SINTÉTICO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. PORTA ENTREGUE PRONTA E ACABADA	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/ VIDROS	UN	47,0	1.372,87	64.524,89	0,80	52,79
C00000221	Próprio	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, ENCHIMENTO EM EPS, VIGOTA TRELIÇADA, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (16+4). INCLUSO ESCORAMENTO E CAPA DE CONCRETO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M²	281,0	228,52	64.214,12	0,79	53,59
C00000147	Próprio	JANELA E0 - 106X106CM - MÁXIMO AR - 01 FOLHA. JANELA DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (INCLUSIVE CONTRAMARCO E ALIZARES NAS FACES INTERNAS), COM VIDROS. EM ALUMÍNIO ANODIZADO. MARCA: ALCOA. LINHA: INOVA. COR DO ALUMÍNIO: NATURAL. TIPO DO VIDRO: LAMINADO. ESPESSURA DO VIDRO: 6MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/ VIDROS	UN	46,0	1.379,27	63.446,42	0,79	54,37
100652	SINAPI	ESTACA HÉLICE CONTÍNUA , DIÂMETRO DE 40 CM	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	1.248,0	50,18	62.624,64	0,77	55,15
7030	ORSE	Projeto arquitetônico executivo de habitação coletiva, prédios para escritórios, consultórios, administrativos, públicos, edifício garagem, rodoviárias, aeroportos, bibliotecas, shopping, centros comerciais (sem repetições)	Serviços	m²	2.492,26	24,00	59.814,24	0,74	55,89

GABRIEL FERNANDES SOUSA
ENG. CIVIL / SEINFRA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA	OBRA: Construção da Casa do Estudante Universitário Riachuelo - CEU I	**Área (m²):**	2.492,26
	ENDEREÇO: UFJ, Campus Riachuelo - Jataí-Goiás	**R$/m²:**	3.886,43
	DATA: 20/09/2024	**BDI GERAL:**	20,00%
		BDI EQUIPAMENTO:	13,51%

SINAPI - 07/2024 - Goiás; SBC - 07/2024 - Goiás; ORSE - 06/2024 - Sergipe; SEINFRA - 028 - Ceará; SETOP - 04/2024 - Minas Gerais; CPOS/CDHU - 06/2024 - São Paulo; AGESUL - 06/2024 - Mato Grosso do Sul; AGETOP CIVIL - 06/2024 - Goiás;

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
101404	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	15,0	3.815,79	57.236,85	0,71	56,59
92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	3.992,0	13,76	54.929,92	0,68	57,27
021001	AGETOP CIVIL	CONSTRUÇÃO DE BANDEJA SALVA VIDAS PRIMÁRIA DE MADEIRA - LARGURA 2,50M	210	m	145,96	375,27	54.774,40	0,68	57,95
150204	AGETOP CIVIL	ESTRUTURA METÁLICA CONVENCIONAL EM AÇO DO TIPO MR-250 / ASTM A36 COM FUNDO ANTICORROSIVO	1502	Kg	3.023,2	17,17	51.908,34	0,64	58,59
98297	SINAPI	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	M	6.000,0	8,58	51.480,00	0,64	59,23
103672	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	68,22	745,34	50.847,09	0,63	59,86
87535	SINAPI	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1.467,6	34,17	50.147,89	0,62	60,48
102257	SINAPI	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM PAINEL DE GRANILITE, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	143,64	348,27	50.025,50	0,62	61,10
C00000161	Próprio	CAIXA ACOPLADA EM ALVENARIA MONTANA M900 OU SIMILAR	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	42,0	1.156,00	48.552,00	0,60	61,70
98562	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 1,5CM. AF_09/2023	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS	m²	945,71	51,29	48.505,46	0,60	62,30
C00000146	Próprio	PORTA Pa - EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. PARA AS DIVISÓRIAS EM GRANITO DOS BANHEIROS - 60X210CM	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/ VIDROS	UN	54,0	895,70	48.367,80	0,60	62,90
030105	AGETOP CIVIL	TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAÇAMBA ESTACIONÁRIA INCLUSO A CARGA MANUAL	301	m³	450,0	98,51	44.329,50	0,55	63,45
060203	AGETOP CIVIL	FORMA CHAPA DE COMPENSADO RESINADO 12 MM U=3 V (OBRAS CIVIS)	602	m²	382,81	113,50	43.448,93	0,54	63,99
91854	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	4.700,0	9,22	43.334,00	0,54	64,52
88416	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, UMA COR. AF_03/2024	PINT - PINTURAS	m²	2.033,39	20,91	42.518,18	0,53	65,05
92992	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	400,0	106,17	42.468,00	0,53	65,57

GABRIEL FERNANDES SOUSA
ENG. CIVIL / SEINFRA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA	OBRA: Construção da Casa do Estudante Universitário Riachuelo - CEU I	**Área (m²):**	2.492,26
	ENDEREÇO: UFJ, Campus Riachuelo - Jataí-Goiás	**R$/m²:**	3.886,43
	DATA: 20/09/2024	**BDI GERAL:**	20,00%
		BDI EQUIPAMENTO:	13,51%

SINAPI - 07/2024 - Goiás; SBC - 07/2024 - Goiás; ORSE - 06/2024 - Sergipe; SEINFRA - 028 - Ceará; SETOP - 04/2024 - Minas Gerais; CPOS/CDHU - 06/2024 - São Paulo; AGESUL - 06/2024 - Mato Grosso do Sul; AGETOP CIVIL - 06/2024 - Goiás;

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
060105	AGETOP CIVIL	ANDAIME METALICO FACHADEIRO (ALUGUEL/MES)	601	m²	1.750,0	23,63	41.352,50	0,51	66,08
87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	9.059,92	4,51	40.860,23	0,51	66,59
96533	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	380,0	104,44	39.687,20	0,49	67,08
C00000159	Próprio	JANELA E9 - 885X157CM - 08 FOLHAS. JANELA EM ALUMÍNIO COM VIDRO LAMINADO 8MM. ABERTURA: CORRER. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. JANELA ENTREGUE PRONTA E ACABADA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/ VIDROS	UN	3,0	13.222,43	39.667,29	0,49	67,57
071208	AGETOP CIVIL	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DIAMETRO 4"	712	M	380,0	97,84	37.179,20	0,46	68,03
96109	SINAPI	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS. AF_08/2023_PS	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	733,17	50,66	37.142,39	0,46	68,49
12.12.010	CPOS/CDHU	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de estaca tipo hélice contínua em solo	12,12	TX	1,0	36.557,39	36.557,39	0,45	68,94
100651	SINAPI	ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, DIÂMETRO DE 30 CM	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	912,9	39,89	36.415,58	0,45	69,39
270312	AGETOP CIVIL	MURO DE ALVENARIA TIJOLO FURADO 1/2 VEZ (H=2,50M) COM FUNDAÇÃO. INCLUSOS OS REVESTIMENTOS EM REBOCO E PINTURA TEXTURIZADA	27	m²	131,2	274,53	36.018,33	0,45	69,84
210515	AGETOP CIVIL	GESSO CORRIDO EM TETO	2105	m²	1.402,64	25,53	35.809,39	0,44	70,28
052005	AGETOP CIVIL	ACO CA-50A - 10,0 MM (3/8") - (OBRAS CIVIS)	520	Kg	3.141,2	11,28	35.432,73	0,44	70,72
98459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	420,0	83,22	34.952,40	0,43	71,15
88488	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	PINT - PINTURAS	m²	2.187,19	15,42	33.726,46	0,42	71,57
101965	SINAPI	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	M	208,29	159,65	33.253,49	0,41	71,98
052004	AGETOP CIVIL	ACO CA 50-A - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS)	520	Kg	2.833,0	11,49	32.551,17	0,40	72,39
96534	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	364,42	84,76	30.888,23	0,38	72,77
C00000148	Próprio	JANELA E1 - 53X158CM - MÁXIMO AR - 01 FOLHA. JANELA DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (INCLUSIVE CONTRAMARCO E ALIZARES NAS FACES INTERNAS), COM VIDROS. EM ALUMÍNIO ANODIZADO. MARCA: ALCOA. LINHA: INOVA. COR DO ALUMÍNIO: NATURAL. TIPO DO VIDRO: LAMINADO. ESPESSURA DO VIDRO: 6MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/ VIDROS	UN	30,0	1.027,95	30.838,50	0,38	73,15
071697	AGETOP CIVIL	LUMINÁRIA LED PARA JARDIM COM POSTE 3,00 M COM 02 LUMINÁRIAS PLANAS - INCLUSO BASE DE CONCRETO PADRÃO GOINFRA E FIXAÇÃO	716	un	10,0	2.944,65	29.446,50	0,36	73,51

GABRIEL FERNANDES SOUSA
ENG. CIVIL / SEINFRA

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
98689	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	PISO - PISOS	M	268,14	109,45	29.347,92	0,36	73,88
14333	ORSE	Projeto Estrutural - Concreto armado. Observação: O cálculo da área equivale à área construída. (Não está sendo considerado a fundação, será necessário incluir separadamente).	Serviços	m²	2.492,26	11,50	28.660,99	0,35	74,23
91856	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	2.400,0	11,55	27.720,00	0,34	74,57
96977	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	450,0	61,42	27.639,00	0,34	74,92
8759	ORSE	CORRIMÃOS PARA A CAIXA DE ESCADAS, DESDE O TÉRREO ATÉ A ESCADA QUE LIGA O 4º PAVIMENTO AO BARRILETE/CASA DE MÁQUINAS . CARACTERÍSTICAS DO CORRIMÃO: CORRIMÃO FIXADO NA PAREDE, EM TUBO DUPLO DE 1.1/2" COM CURVAS NAS EXTREMIDADES. MATERIAL: INOX. INCLUSOS TODOS OS ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E ACABAMENTO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Esquadrias de Ferro	m	85,0	306,02	26.011,70	0,32	75,24
14350	ORSE	Projeto Elétrico - Edificações especiais (com gerador e subestação). Observação: Hospitais, fábricas, penitenciárias, empreendimentos de maior complexidade.	Serviços	m²	2.492,26	10,00	24.922,60	0,31	75,55
42.05.170	CPOS/CDHU	VERGALHÃO DA ESTRUTURA PARA DESCIDA DO PARA-RAIOS Ø3/8" GALVANIZADO A FOGO	42,05	M	1.250,0	19,75	24.687,50	0,31	75,85
95135	SINAPI	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TUBULAR TIPO TORRE	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M/MES	672,0	35,74	24.017,28	0,30	76,15
93200	SINAPI	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BISNAGA. AF_03/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	1.938,62	12,35	23.941,95	0,30	76,45
98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS	m²	474,24	49,30	23.380,03	0,29	76,74
C00000143	Próprio	PORTA P5 - 95X220CM. PORTA EM ALUMÍNIO COM VIDRO 4MM. ABERTURA: CORRER. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. PORTA ENTREGUE PRONTA E ACABADA	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/ VIDROS	UN	23,0	999,73	22.993,79	0,28	77,02
100872	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	70,0	326,71	22.869,70	0,28	77,30
020210	AGETOP CIVIL	BARRACÃO DE OBRAS PADRÃO GOINFRA (BLOCOS,COBERTURAS, PASSARELAS E MÓVEIS), COM ALOJAMENTO E LAVANDERIA , COM PINTURA, EM CONSONÂNCIA COM AS NR's, EM ESPECIAL A NR-18, INCLUSO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E HIDROSSANITÁRIAS - (COM REAPROVEITAMENTO 1 VEZ).	202	m²	80,0	285,16	22.812,80	0,28	77,58
051032	AGETOP CIVIL	CONCRETO USINADO CONVENCIONAL FCK=25 MPA COM TRANSPORTE MANUAL (O.C.)	510	m³	36,1	626,85	22.629,28	0,28	77,86

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA	OBRA: Construção da Casa do Estudante Universitário Riachuelo - CEU I	**Área (m²):**	2.492,26
	ENDEREÇO: UFJ, Campus Riachuelo - Jataí-Goiás	**R$/m²:**	3.886,43
	DATA: 20/09/2024	**BDI GERAL:**	20,00%
		BDI EQUIPAMENTO:	13,51%

SINAPI - 07/2024 - Goiás; SBC - 07/2024 - Goiás; ORSE - 06/2024 - Sergipe; SEINFRA - 028 - Ceará; SETOP - 04/2024 - Minas Gerais; CPOS/CDHU - 06/2024 - São Paulo; AGESUL - 06/2024 - Mato Grosso do Sul; AGETOP CIVIL - 06/2024 - Goiás;

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
104920	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	2.125,05	10,27	21.824,26	0,27	78,13
9502	ORSE	Ducha higiênica com registro, linha Link, ref. 1984.C.ACT. LNK, da DECA ou similar	Louças e Metais Sanitários	un	46,0	472,50	21.735,00	0,27	78,40
210506	AGETOP CIVIL	TABICA PARA FORRO DE GESSO COMUM	2105	m	1.141,87	19,00	21.695,53	0,27	78,67
88649	SINAPI	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS DE DIMENSÕES 45X45CM. AF_02/2023	PISO - PISOS	M	1.883,65	11,48	21.624,30	0,27	78,94
270105	AGETOP CIVIL	PLANTIO GRAMA BATATAIS PLACA C/ M.O. IRRIG.P/CAMPO FUTEBOL (ADUBO/ROLO/ETC) (OC) A<11.000M2	2701	m²	2.000,0	10,79	21.580,00	0,27	79,21
92764	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	2.560,67	8,36	21.407,20	0,26	79,47
C00000139	Próprio	ENGENHEIRO MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	MÊS	4,0	5.211,67	20.846,68	0,26	79,73
C00000149	Próprio	JANELA E2 - 158X53CM - MÁXIMO AR - 02 FOLHAS. JANELA DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (INCLUSIVE CONTRAMARCO E ALIZARES NAS FACES INTERNAS), COM VIDROS. EM ALUMÍNIO ANODIZADO. MARCA: ALCOA. LINHA: INOVA. COR DO ALUMÍNIO: NATURAL. TIPO DO VIDRO: LAMINADO. ESPESSURA DO VIDRO: 6MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/ VIDROS	UN	20,0	1.027,95	20.559,00	0,25	79,98
12385	ORSE	CORRIMÃOS COM GUARDA-CORPO PARA AS RAMPAS EXTERNAS À EDIFICAÇÃO. CARACTERÍSTICAS DESTES CORRIMÃOS/GUARDA-CORPOS: GUARDA CORPO COM ALTURA FINAL DE 1,10M COMPOSTO POR COLUNAS VERTICAIS E TUBO SUPERIOR REDONDOS DE 1.1/2", COM SEIS FECHAMENTOS DE 5/8" SOLDADOS NA HORIZONTAL. MATERIAL: INOX. INCLUSOS TODOS OS ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E ACABAMENTO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Esquadrias de Ferro	m	16,0	1.278,34	20.453,44	0,25	80,24
79473	SINAPI	CORTE E ATERRO COMPENSADO	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	2.655,5	7,68	20.394,24	0,25	80,49
98556	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF_09/2023	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS	m²	348,05	58,51	20.364,40	0,25	80,74
89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	860,0	23,42	20.141,20	0,25	80,99
102005	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA ESCADAS, COM 2 LANCES EM "U" E LAJE CASCATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_11/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	83,5	233,59	19.504,76	0,24	81,23
100653	SINAPI	ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, DIÂMETRO DE 60 CM	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	324,0	60,11	19.475,64	0,24	81,47
94994	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	PISO - PISOS	m²	208,5	92,74	19.336,29	0,24	81,71

GABRIEL FERNANDES SOUSA
ENG. CIVIL / SEINFRA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ **SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA**	OBRA: Construção da Casa do Estudante Universitário Riachuelo - CEU I	**Área (m²):**	2.492,26
	ENDEREÇO: UFJ, Campus Riachuelo - Jataí-Goiás	**R$/m²:**	3.886,43
	DATA: 20/09/2024	**BDI GERAL:**	20,00%
		BDI EQUIPAMENTO:	13,51%

SINAPI - 07/2024 - Goiás; SBC - 07/2024 - Goiás; ORSE - 06/2024 - Sergipe; SEINFRA - 028 - Ceará; SETOP - 04/2024 - Minas Gerais; CPOS/CDHU - 06/2024 - São Paulo; AGESUL - 06/2024 - Mato Grosso do Sul; AGETOP CIVIL - 06/2024 - Goiás;

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
96973	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	350,0	55,00	19.250,00	0,24	81,95
071195	AGETOP CIVIL	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL - MANGUEIRA CORRUGADA LEVE - DIAM. 32MM	711	M	1.500,0	12,58	18.870,00	0,23	82,18
96522	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	127,46	146,28	18.644,84	0,23	82,41
86915	SINAPI	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4", DECA, MODELO DECAMATIC 1173C FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	47,0	387,46	18.210,62	0,23	82,64
071648	AGETOP CIVIL	LUMINÁRIA PLAFON LED QUADRADA DE SOBREPOR, 30W, 40X40 CM (MEDIDAS APROXIMADAS)	716	un	110,0	160,38	17.641,80	0,22	82,86
052014	AGETOP CIVIL	ACO CA-60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)	520	Kg	1.279,4	13,18	16.862,49	0,21	83,07
92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1.428,82	11,76	16.802,92	0,21	83,27
96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	831,8	19,83	16.494,59	0,20	83,48
88494	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	PINT - PINTURAS	m²	733,17	21,38	15.675,17	0,19	83,67
92687	SINAPI	TUBO DE AÇO CARBONO Ø1/2”	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	550,0	28,21	15.515,50	0,19	83,86
98304	SINAPI	PATCH PANEL 48 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	4,0	3.860,15	15.440,60	0,19	84,06
91836	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023_PA	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	800,0	18,87	15.096,00	0,19	84,24
C00000224	Próprio	PT2 - 02 UNIDADES - PORTÃO DE ACESSO AOS ESTACIONAMENTOS DA CEU (PORTÃO DE ENTRADA E PORTÃO DE SAÍDA). N° FOLHAS: 02. MODELO: DE ABRIR. DIMENSÕES: 3,5X2,10M. PORTAO EM TELA ARAME GALVANIZADO N.12 MALHA 2" E MOLDURA EM TUBOS DE ACO, INCLUSO FERRAGENS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/ VIDROS	UN	1,0	14.854,35	14.854,35	0,18	84,43
C00000216	Próprio	MURO DE ARRIMO COM BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL, ATÉ 1,6 M DE ALTURA	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M²	47,0	315,60	14.833,20	0,18	84,61
071696	AGETOP CIVIL	LUMINÁRIA LED PARA JARDIM COM POSTE 3,00 M COM 01 LUMINÁRIA PLANA - INCLUSO BASE DE CONCRETO PADRÃO GOINFRA E FIXAÇÃO	716	un	8,0	1.833,53	14.668,24	0,18	84,79
101883	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	29,0	505,10	14.647,90	0,18	84,97

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA	OBRA: Construção da Casa do Estudante Universitário Riachuelo - CEU I	**Área (m²):**	2.492,26
	ENDEREÇO: UFJ, Campus Riachuelo - Jataí-Goiás	**R$/m²:**	3.886,43
	DATA: 20/09/2024	**BDI GERAL:**	20,00%
		BDI EQUIPAMENTO:	13,51%

SINAPI - 07/2024 - Goiás; SBC - 07/2024 - Goiás; ORSE - 06/2024 - Sergipe; SEINFRA - 028 - Ceará; SETOP - 04/2024 - Minas Gerais; CPOS/CDHU - 06/2024 - São Paulo; AGESUL - 06/2024 - Mato Grosso do Sul; AGETOP CIVIL - 06/2024 - Goiás;

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
89712	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	570,0	25,50	14.535,00	0,18	85,15
12791	ORSE	Fornecimento e instalação de Switch 24 portas Gerenciável POE 10/100 /1000 + 4SFP	Pontos de Suprimento de Lógica	un	4,0	3.632,14	14.528,56	0,18	85,33
89357	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	452,0	31,80	14.373,60	0,18	85,51
97902	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	23,0	595,91	13.705,93	0,17	85,68
92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1.072,29	12,72	13.639,52	0,17	85,85
C00000157	Próprio	JANELA E15 - 170x53CM - MÁXIMO AR - 02 FOLHAS. JANELA DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (INCLUSIVE CONTRAMARCO E ALIZARES NAS FACES INTERNAS), COM VIDROS. EM ALUMÍNIO ANODIZADO. MARCA: ALCOA. LINHA: INOVA. COR DO ALUMÍNIO: NATURAL. TIPO DO VIDRO: LAMINADO. ESPESSURA DO VIDRO: 6MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/ VIDROS	UN	12,0	1.106,02	13.272,24	0,16	86,01
98546	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM. AF_09/2023	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS	m²	118,83	111,59	13.260,23	0,16	86,18
89634	SINAPI	TUBO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 22MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	390,0	33,81	13.185,90	0,16	86,34
14346	ORSE	Projeto de Prevenção e combate a incêndio e pânico - Extintor+ Hidrante. Observação: Aprovado no corpo de bombeiros.	Serviços	m²	2.492,26	5,20	12.959,75	0,16	86,50
7334	ORSE	Luminária de sobrepor com difusor, para lâmpada fluorescente, 2 x 16w, ref. TCS020D216RL, da Philips, inclusive reator e lâmpada	Luminárias Internas	un	38,0	336,41	12.783,58	0,16	86,66
98302	SINAPI	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	10,0	1.238,06	12.380,60	0,15	86,81
C00000145	Próprio	PORTA PS2 - 287X160CM. PORTA PARA SHAFT EM ALUMÍNIO TIPO VENEZIANA. ABERTURA: CORRER. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. PORTA ENTREGUE PRONTA E ACABADA	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/ VIDROS	UN	4,0	3.089,35	12.357,40	0,15	86,96
271306	AGETOP CIVIL	BASE DE BANCADA REVESTIDA COM CERAMICA	2713	M	54,72	225,72	12.351,39	0,15	87,12
C00000160	Próprio	JANELA E10 - 885X210CM - 08 FOLHAS. JANELA EM ALUMÍNIO COM VIDRO TEMPERADO 10MM. ABERTURA: CORRER. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. JANELA ENTREGUE PRONTA E ACABADA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/ VIDROS	UN	1,0	12.171,38	12.171,38	0,15	87,27
95470	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	42,0	284,03	11.929,26	0,15	87,42

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
221120	AGETOP CIVIL	PISO DE BORRACHA COLORIDO MODELO TÁTIL (ALERTA OU DIRECIONAL) INCLUSO CONTRAPISO (1CI	2211	m²	50,0	235,52	11.776,00	0,15	87,56
C00000155	Próprio	JANELA E13 - 225X106CM - MÁXIMO AR - 01 FOLHA. JANELA DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (INCLUSIVE CONTRAMARCO E ALIZARES NAS FACES INTERNAS), COM VIDROS. EM ALUMÍNIO ANODIZADO. MARCA: ALCOA. LINHA: INOVA. COR DO ALUMÍNIO: NATURAL. TIPO DO VIDRO: LAMINADO. ESPESSURA DO VIDRO: 6MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/ VIDROS	UN	4,0	2.927,72	11.710,88	0,14	87,71
105009	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	M	149,35	77,89	11.632,87	0,14	87,85
100875	SINAPI	BANCO ARTICULADO, EM ACO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	10,0	1.131,00	11.310,00	0,14	87,99
89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	317,0	35,54	11.266,18	0,14	88,13
86874	SINAPI	TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 18L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	24,0	463,67	11.128,08	0,14	88,27
9094	ORSE	MEDIDOR DE VAZÃO GÁS GLP - LAOOU SIMILAR	Equipamentos e Acessórios para Instalações de Gás de Cozinha	un	23,0	470,75	10.827,25	0,13	88,40
060205	AGETOP CIVIL	FORMA CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO 17MM U=7 V - PARA RESERVATÓRIO SUPERIOR	602	m²	171,07	62,77	10.738,06	0,13	88,53
C00000152	Próprio	JANELA E6 - 70X157CM - MÁXIMO AR/FIXA. JANELA DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (INCLUSIVE CONTRAMARCO E ALIZARES NAS FACES INTERNAS), COM VIDROS. EM ALUMÍNIO ANODIZADO. MARCA: ALCOA. LINHA: INOVA. COR DO ALUMÍNIO: NATURAL. TIPO DO VIDRO: LAMINADO. ESPESSURA DO VIDRO: 6MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/ VIDROS	UN	19,0	558,94	10.619,86	0,13	88,67
88411	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS. AF_03/2024	PINT - PINTURAS	m²	2.033,39	5,19	10.553,29	0,13	88,80
7904	ORSE	Clips 3/8" para haste de aterramento galvanizada ref:TEL-5238 - Rev - 02	Fornecimento de Materiais para Redes de Energia Elétrica e Iluminação	un	1.010,0	10,32	10.423,20	0,13	88,93
00036487	SINAPI	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	2,0	5.142,28	10.284,56	0,13	89,05
85005	SINAPI	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXACAO, SEM MOLDURA	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/ VIDROS	m²	22,08	463,75	10.239,60	0,13	89,18

GABRIEL FERNANDES SOUSA
ENG. CIVIL / SEINFRA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ **SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA**	OBRA: Construção da Casa do Estudante Universitário Riachuelo - CEU I	**Área (m²):**	2.492,26
	ENDEREÇO: UFJ, Campus Riachuelo - Jataí-Goiás	**R$/m²:**	3.886,43
	DATA: 20/09/2024	**BDI GERAL:**	20,00%
		BDI EQUIPAMENTO:	13,51%

SINAPI - 07/2024 - Goiás; SBC - 07/2024 - Goiás; ORSE - 06/2024 - Sergipe; SEINFRA - 028 - Ceará; SETOP - 04/2024 - Minas Gerais; CPOS/CDHU - 06/2024 - São Paulo; AGESUL - 06/2024 - Mato Grosso do Sul; AGETOP CIVIL - 06/2024 - Goiás;

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
92981	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	600,0	16,82	10.092,00	0,12	89,30
98531	SINAPI	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,60 M. AF_03/2024	URBA - URBANIZAÇÃO	UN	25,0	394,33	9.858,25	0,12	89,43
94231	SINAPI	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	M	174,02	54,14	9.421,44	0,12	89,54
9537	SINAPI	LIMPEZA FINAL DA OBRA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	2.492,26	3,76	9.370,89	0,12	89,66
070708	AGETOP CIVIL	CAIXA METÁLICA PARA MEDIDOR MONOFÁSICO PADRÃO ENEL 300X220X151MM, INCLUSO MEDIDOR MONOFÁSICO	707	Un	23,0	407,10	9.363,30	0,12	89,77
C00000154	Próprio	JANELA E12 - 80X158CM - MÁXIMO AR - 02 FOLHAS. JANELA DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (INCLUSIVE CONTRAMARCO E ALIZARES NAS FACES INTERNAS), COM VIDROS. EM ALUMÍNIO ANODIZADO. MARCA: ALCOA. LINHA: INOVA. COR DO ALUMÍNIO: NATURAL. TIPO DO VIDRO: LAMINADO. ESPESSURA DO VIDRO: 6MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/ VIDROS	UN	6,0	1.551,62	9.309,72	0,12	89,89
104922	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	886,77	10,45	9.266,74	0,11	90,00
C00000178	Próprio	JANELA E7 - 140X157CM - FIXA. JANELA DE ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA VENTILADA FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (INCLUSIVE CONTRAMARCO E ALIZARES NAS FACES INTERNAS), COM VIDROS. EM ALUMÍNIO ANODIZADO. MARCA: ALCOA. LINHA: INOVA. COR DO ALUMÍNIO: NATURAL. TIPO DO VIDRO: LAMINADO. ESPESSURA DO VIDRO: 6MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/ VIDROS	UN	7,0	1.302,05	9.114,35	0,11	90,12
93583	SINAPI	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE FÔRMAS, PRODUÇÃO DE ARGAMASSA OU CONCRETO EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	20,0	449,80	8.996,00	0,11	90,23
070691	AGETOP CIVIL	CAIXA METALICA RETANGULAR 4" X 2" X 2"	706	Un	923,0	9,69	8.943,87	0,11	90,34
071184	AGETOP CIVIL	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (D.P.S.) 275V DE 8 A 40KA	711	Un	78,0	112,40	8.767,20	0,11	90,45
14338	ORSE	Projeto Hidráulico - Água fria. Observação: Apresentar a carta de viabilidadeda DESO.	Serviços	m²	2.492,26	3,50	8.722,91	0,11	90,56
14340	ORSE	Projeto de Esgoto - Esgoto sanitário com tratamento simples (fossa e filtro, sumidouro ou DAFA). Observação: O cálculo da área equivale à área construída e o projeto deve ser aprovado na ADEMA.	Serviços	m²	2.492,26	3,50	8.722,91	0,11	90,66
89987	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	97,0	88,86	8.619,42	0,11	90,77

GABRIEL FERNANDES SOUSA
ENG. CIVIL / SEINFRA

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
091007	AGETOP CIVIL	CENTRAL DE GÁS (ABRIGO), INCLUINDO-SE FUNDAÇÃO, ESTRUTURAS, REVESTIMENTOS DE PISO, PAREDE E TETO, ESQUADRIAS, PLACAS DE SINALIZAÇAO, ABRIGO PARA EXTINTR, EXTINTOR. CONFORME INDICAÇÕES DO PROJETO DE GASES (PRANCHA DE IMPLANTAÇÃO)	910	Un	1,0	8.607,66	8.607,66	0,11	90,88
101979	SINAPI	CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	M	205,39	41,68	8.560,65	0,11	90,98
070772	AGETOP CIVIL	CERTIFICAÇÃO DIGITAL DE REDE PARA CABEAMENTO ESTRUTURADO	707	Un	170,0	50,00	8.500,00	0,11	91,09
220050	AGETOP CIVIL	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO SEM IMPERMEAB. 1	2200	m²	280,0	30,07	8.419,60	0,10	91,19
95946	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	675,31	12,20	8.238,78	0,10	91,29
8684	ORSE	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 100 x 100 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	Pontos de Suprimento de Lógica	un	80,0	102,47	8.197,60	0,10	91,40
C00000163	Próprio	NICHOS DE DIMENSÕES: 60CMX30CM (LARGURAXALTURA) COM GRANITO CINZA (E=2CM), REVESTINDO TODAS AS FACES INTERNAS DO NICHO E REVESTINDO A MOLDURA EXTERNA DO VÃO (LARGURA=5CM). PARA BOXES DOS SANITÁRIOS	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	UN	28,0	287,93	8.062,04	0,10	91,50
C00000158	Próprio	JANELA E8 - 547X220CM - 06 FOLHAS - FIXA. ALUMÍNIO COM VIDRO TEMPERADO 10MM. ABERTURA: FIXA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. JANELA ENTREGUE PRONTA E ACABADA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1,0	7.883,22	7.883,22	0,10	91,59
071646	AGETOP CIVIL	LUMINÁRIA PLAFON LED QUADRADA DE SOBREPOR, 18W, 20X20 CM (MEDIDAS APROXIMADAS)	716	un	156,0	49,48	7.718,88	0,10	91,69
98530	SINAPI	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,40 M E MENOR QUE 0,60 M. AF_03/2024	URBA - URBANIZAÇÃO	UN	50,0	153,74	7.687,00	0,10	91,78
C00000153	Próprio	JANELA E11 - 235X53CM - MÁXIMO AR - 02 FOLHAS. JANELA DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (INCLUSIVE CONTRAMARCO E ALIZARES NAS FACES INTERNAS), COM VIDROS. EM ALUMÍNIO ANODIZADO. MARCA: ALCOA. LINHA: INOVA. COR DO ALUMÍNIO: NATURAL. TIPO DO VIDRO: LAMINADO. ESPESSURA DO VIDRO: 6MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	5,0	1.528,91	7.644,55	0,09	91,88
102122	SINAPI	BOMBA ELÉTRICA - 2.1/2" / 7,5 CV / HM = 48M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	7.615,85	7.615,85	0,09	91,97
14360	ORSE	Projeto de Cabeamento Estruturado - Voz, dados e antena coletiva. Observação:Em projetos com lógica restrita a poucos ambientes, será adotado fator de redução proporcionalmente à área atendida.	Serviços	m²	2.492,26	3,00	7.476,78	0,09	92,06
041008	AGETOP CIVIL	COMPACTAÇÃO MECÂNICA COM CONTROLE DA UMIDADE (95% PN)	410	m³	1.544,61	4,83	7.460,46	0,09	92,16
91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	750,0	9,86	7.395,00	0,09	92,25
071202	AGETOP CIVIL	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DIAMETRO 1"	712	M	400,0	18,30	7.320,00	0,09	92,34

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA	OBRA: Construção da Casa do Estudante Universitário Riachuelo - CEU I	**Área (m²):**	2.492,26
	ENDEREÇO: UFJ, Campus Riachuelo - Jataí-Goiás	**R$/m²:**	3.886,43
	DATA: 20/09/2024	**BDI GERAL:**	20,00%
		BDI EQUIPAMENTO:	13,51%

SINAPI - 07/2024 - Goiás; SBC - 07/2024 - Goiás; ORSE - 06/2024 - Sergipe; SEINFRA - 028 - Ceará; SETOP - 04/2024 - Minas Gerais; CPOS/CDHU - 06/2024 - São Paulo; AGESUL - 06/2024 - Mato Grosso do Sul; AGETOP CIVIL - 06/2024 - Goiás;

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
72284	SINAPI	ABRIGO PARA HIDRANTE, 90X60X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45º 2.1/2", ADAPTADOR STORZ 2.1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 20M, REDUÇÃO 2.1/2X1.1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	4,0	1.765,75	7.063,00	0,09	92,43
103686	SINAPI	CONCRETAGEM DE ESCADAS, FCK=30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	8,56	818,79	7.008,84	0,09	92,51
C00000156	Próprio	JANELA E14 - 60x158CM - MÁXIMO AR - 02 FOLHAS. JANELA DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (INCLUSIVE CONTRAMARCO E ALIZARES NAS FACES INTERNAS), COM VIDROS. EM ALUMÍNIO ANODIZADO. MARCA: ALCOA. LINHA: INOVA. COR DO ALUMÍNIO: NATURAL. TIPO DO VIDRO: LAMINADO. ESPESSURA DO VIDRO: 6MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/ VIDROS	UN	6,0	1.163,72	6.982,32	0,09	92,60
100896	SINAPI	ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 30CM DE DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_01/2020_PA	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	288,0	23,68	6.819,84	0,08	92,68
052007	AGETOP CIVIL	ACO CA - 50 - 16,0 MM (5/8") - (OBRAS CIVIS)	520	Kg	562,5	12,05	6.778,12	0,08	92,77
104916	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	410,92	16,46	6.763,74	0,08	92,85
89354	SINAPI	MISTURADOR MONOCOMANDO PARA CHUVEIRO, BASE BRUTA E ACABAMENTO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	10,0	662,19	6.621,90	0,08	92,93
104921	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	685,8	9,60	6.583,68	0,08	93,01
C00000164	Próprio	NICHOS DE DIMENSÕES: 60CMX15CM (LARGURAXALTURA) COM GRANITO CINZA (E=2CM), REVESTINDO TODAS AS FACES INTERNAS DO NICHO E REVESTINDO A MOLDURA EXTERNA DO VÃO (LARGURA=5CM). PARA OS LAVATÓRIOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	46,0	141,69	6.517,74	0,08	93,10
080725	AGETOP CIVIL	CHUVEIRO METÁLICO COM BRAÇO METÁLICO (DUCHA FRIA)	807	Un	42,0	150,81	6.334,02	0,08	93,17
14337	ORSE	Projeto de Fundações - Fundações profundas, reforço do solo e soluções complexas. Observação: Por m² de projeção da construção.	Serviços	m²	612,83	10,00	6.128,30	0,08	93,25
105034	SINAPI	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	152,0	40,20	6.110,40	0,08	93,33
92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	196,0	30,89	6.054,44	0,07	93,40
98300	SINAPI	CABO COAXIAL RG6 95% - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	M	1.000,0	5,94	5.940,00	0,07	93,47
92988	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	100,0	59,27	5.927,00	0,07	93,55
080580	AGETOP CIVIL	VALVULA PARA LAVATORIO OU BEBEDOURO METALICO DIAMETRO 1"	805	Un	71,0	82,72	5.873,12	0,07	93,62

GABRIEL FERNANDES SOUSA
ENG. CIVIL / SEINFRA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA	OBRA: Construção da Casa do Estudante Universitário Riachuelo - CEU I	**Área (m²):**	2.492,26
	ENDEREÇO: UFJ, Campus Riachuelo - Jataí-Goiás	**R$/m²:**	3.886,43
	DATA: 20/09/2024	**BDI GERAL:**	20,00%
		BDI EQUIPAMENTO:	13,51%

SINAPI - 07/2024 - Goiás; SBC - 07/2024 - Goiás; ORSE - 06/2024 - Sergipe; SEINFRA - 028 - Ceará; SETOP - 04/2024 - Minas Gerais; CPOS/CDHU - 06/2024 - São Paulo; AGESUL - 06/2024 - Mato Grosso do Sul; AGETOP CIVIL - 06/2024 - Goiás;

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
36.03.080	CPOS/CDHU	CAIXA ABRIGO MEDIDOR DE GÁS´ (900 x 550 x 180) mm, em conformidade com especificações de projeto	36,03	UN	8,0	732,17	5.857,36	0,07	93,69
98571	SINAPI	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFICIE HORIZONTAL COM CONCRETO 15 MPA, E=4CM. AF_09/2023	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS	m²	118,83	48,67	5.783,45	0,07	93,76
95546	SINAPI	KIT DE ACESSORIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	46,0	122,98	5.657,08	0,07	93,83
070716	AGETOP CIVIL	CAIXA DE PASSAGEM 80X80X110 CM (MEDIDAS INTERNAS) FUNDO DE BRITA SEM TAMPA	707	Un	6,0	928,01	5.568,06	0,07	93,90
071885	AGETOP CIVIL	PATCH CORD COMPRIMENTO DE 1,50 M - CAT.6	718	un	170,0	32,72	5.562,40	0,07	93,97
92008	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	116,0	47,62	5.523,92	0,07	94,04
071380	AGETOP CIVIL	HASTE REVESTIDA COBRE(COPPERWELD) 5/8" X 2,40 M C/CONECTOR	713	Un	44,0	125,14	5.506,16	0,07	94,11
96526	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	26,09	210,06	5.480,46	0,07	94,18
C00000150	Próprio	JANELA E4 - 277X40CM - MÁXIMO AR. JANELA DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (INCLUSIVE CONTRAMARCO E ALIZARES NAS FACES INTERNAS), COM VIDROS. EM ALUMÍNIO ANODIZADO. MARCA: ALCOA. LINHA: INOVA. COR DO ALUMÍNIO: NATURAL. TIPO DO VIDRO: LAMINADO. ESPESSURA DO VIDRO: 6MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/ VIDROS	UN	4,0	1.360,12	5.440,48	0,07	94,24
080670	AGETOP CIVIL	SIFAO PARA PIA 1.1/2" X 2" METAL	806	Un	23,0	235,43	5.414,89	0,07	94,31
93582	SINAPI	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE ARMADURA EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	20,0	265,85	5.317,00	0,07	94,38
071203	AGETOP CIVIL	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DIAMETRO 1.1/2"	712	M	150,0	34,50	5.175,00	0,06	94,44
13719	ORSE	Ralo linear em alumínio 1m x 11cm / 1,5cm para margem de piscina	Caixas de Inspeção	un	23,0	224,04	5.152,92	0,06	94,50
98307	SINAPI	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	116,0	44,11	5.116,76	0,06	94,57
072455	AGETOP CIVIL	TAMPA DE Fo.Fo. R2 COM BASE	724	Un	7,0	730,08	5.110,56	0,06	94,63
92367	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	47,0	108,17	5.083,99	0,06	94,69
080730	AGETOP CIVIL	CABIDE TIPO GANCHO EM LOUÇA	807	Un	112,0	45,01	5.041,12	0,06	94,76
86901	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	36,0	138,91	5.000,76	0,06	94,82
020501	AGETOP CIVIL	LIGAÇÃO PROVISÓRIA LUZ E FORÇA - PD. GOINFRA	205	Un	1,0	4.990,52	4.990,52	0,06	94,88

GABRIEL FERNANDES SOUSA
ENG. CIVIL / SEINFRA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ **SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA**	OBRA: Construção da Casa do Estudante Universitário Riachuelo - CEU I	**Área (m²):**	2.492,26
	ENDEREÇO: UFJ, Campus Riachuelo - Jataí-Goiás	**R$/m²:**	3.886,43
	DATA: 20/09/2024	**BDI GERAL:**	20,00%
		BDI EQUIPAMENTO:	13,51%

SINAPI - 07/2024 - Goiás; SBC - 07/2024 - Goiás; ORSE - 06/2024 - Sergipe; SEINFRA - 028 - Ceará; SETOP - 04/2024 - Minas Gerais; CPOS/CDHU - 06/2024 - São Paulo; AGESUL - 06/2024 - Mato Grosso do Sul; AGETOP CIVIL - 06/2024 - Goiás;

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
C00000144	Próprio	PORTA PS1 - 115X160CM. PORTA PARA SHAFT EM ALUMÍNIO TIPO VENEZIANA. ABERTURA: CORRER. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. PORTA ENTREGUE PRONTA E ACABADA	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/ VIDROS	UN	4,0	1.237,89	4.951,56	0,06	94,94
071451	AGETOP CIVIL	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (D.R.) BIPOLAR DE 40A-30mA	714	Un	25,0	191,95	4.798,75	0,06	95,00
90777	SINAPI	PROJETOS "AS BUILT" (ARQUITETURA E COMPLEMENTARES). ENTREGUES EM ARQUIVO GRAVADO EM CD OU DVD, BEM COMO ENTREGUES PLOTADOS (01 CÓPIA DE CADA PRANCHA), DEVIDAMENTE ASSINADOS PELO AUTOR, BEM COMO APROVADOS PELA UFJ	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	40,0	118,66	4.746,40	0,06	95,06
89580	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	82,0	57,54	4.718,28	0,06	95,12
89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	229,0	20,53	4.701,37	0,06	95,18
91996	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	133,0	34,85	4.635,05	0,06	95,23
91955	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	128,0	35,90	4.595,20	0,06	95,29
101206	SINAPI	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA EDIFICAÇÃO, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT ATÉ 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA 14 KM/H. AF_05/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	354,29	12,67	4.488,85	0,06	95,34
11440	ORSE	Luminária de hermética sobrepor para fluorescente tubular T5, 2x14/24w, IP66,ref.: E-73, da Abalux ou similar. Rev 01_06/2024	Luminárias Internas	un	16,0	276,08	4.417,28	0,05	95,40
070682	AGETOP CIVIL	CAIXA METALICA OCTOGONAL FUNDO MOVEL DUPLA 4"	706	Un	336,0	13,12	4.408,32	0,05	95,45
13116	ORSE	Barra de apoio, para lavatório,fixa, constituida de barra lateral em "U", em aço inox, d=1 1/4", Jackwal ou similar	Alambrados e Gradis	un	20,0	215,80	4.316,00	0,05	95,51
070713	AGETOP CIVIL	CAIXA DE PASSAGEM 40X40X50CM (MEDIDAS INTERNAS) FUNDO DE BRITA SEM TAMPA	707	Un	18,0	236,97	4.265,46	0,05	95,56
C00000223	Próprio	PT1 - 01 UNIDADE - PORTÃO DE ACESSO AO EDIFÍCIO DA CEU. N° FOLHAS: 02. MODELO: DE ABRIR. DIMENSÕES: 2,00X2,10M. PORTAO EM TELA ARAME GALVANIZADO N.12 MALHA 2" E MOLDURA EM TUBOS DE ACO, INCLUSO FERRAGENS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/ VIDROS	UN	1,0	4.244,10	4.244,10	0,05	95,61
14339	ORSE	Projeto Hidráulico - Água quente. Observação: Apresentar a carta de viabilidade da DESO.	Serviços	m²	2.492,26	1,70	4.236,84	0,05	95,67
C00000162	Próprio	ASSENTO EM GRANITO PARA OS SANITÁRIOS. DIMENSÕES: 70X180CM. INCLUSOS OS ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	5,0	846,40	4.232,00	0,05	95,72

GABRIEL FERNANDES SOUSA
ENG. CIVIL / SEINFRA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA	OBRA: Construção da Casa do Estudante Universitário Riachuelo - CEU I	**Área (m²):**	2.492,26
	ENDEREÇO: UFJ, Campus Riachuelo - Jataí-Goiás	**R$/m²:**	3.886,43
	DATA: 20/09/2024	**BDI GERAL:**	20,00%
		BDI EQUIPAMENTO:	13,51%

SINAPI - 07/2024 - Goiás; SBC - 07/2024 - Goiás; ORSE - 06/2024 - Sergipe; SEINFRA - 028 - Ceará; SETOP - 04/2024 - Minas Gerais; CPOS/CDHU - 06/2024 - São Paulo; AGESUL - 06/2024 - Mato Grosso do Sul; AGETOP CIVIL - 06/2024 - Goiás;

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
11848	ORSE	Emenda interna 100 x 100 mm com base lisa perfurada para eletrocalha metálica(ref. Mopa ou similar)	Pontos de Suprimento de Energia para Computador	un	360,0	11,73	4.222,80	0,05	95,77
97668	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	400,0	10,48	4.192,00	0,05	95,82
86900	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	23,0	180,57	4.153,11	0,05	95,87
00010851	SINAPI	PLACA DE ACRILICO TRANSPARENTE ADESIVADA PARA SINALIZACAO DE PORTAS, BORDA POLIDA, DE *25 X 8*, E = 6 MM (NAO INCLUI ACESSORIOS PARA FIXACAO)	Material	UN	50,0	82,56	4.128,00	0,05	95,92
86887	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	70,0	58,01	4.060,70	0,05	95,97
94287	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	M	110,0	36,48	4.012,80	0,05	96,02
020400	AGETOP CIVIL	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA (INCLUSO RETIRADA DO ESGOTO SANITÁRIO) - PD. GOINFRA	204	Un	1,0	3.999,33	3.999,33	0,05	96,07
97670	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 100 (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	200,0	19,81	3.962,00	0,05	96,12
99248	SINAPI	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 1,50 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	UN	1,0	3.957,29	3.957,29	0,05	96,17
081828	AGETOP CIVIL	CAIXA DE AREIA 60X60X80CM (MEDIDAS INTERNAS) FUNDO DE BRITA COM GRELHA METÁLICA FERRO CHATO PADRÃO GOINFRA	818	Un	5,0	789,19	3.945,95	0,05	96,22
98529	SINAPI	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M. AF_03/2024	URBA - URBANIZAÇÃO	UN	50,0	78,32	3.916,00	0,05	96,27
90838	SINAPI	PORTA PCF - 100X210CM. PORTA CORTA FOGO DE METAL/VERMICULITA. ABERTURA: GIRO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. PORTA ENTREGUE PRONTA E ACABADA	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/ VIDROS	UN	4,0	975,88	3.903,52	0,05	96,32
C00000215	Próprio	AFERIÇÃO DA LOCAÇÃO DA OBRA POR TOPOGRAFO E AUXILIAR DE TOPÓGRAFO CONFORME ANDAMENTO VERTICAL (CONSIDERANDO AFERIÇÃO DA LOCAÇÃO EM CADA UM DOS PAVIMENTOS SUPERIORES)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	4,0	948,59	3.794,36	0,05	96,36
86903	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	11,0	333,60	3.669,60	0,05	96,41
100574	SINAPI	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m³	2.655,5	1,38	3.664,59	0,05	96,45
86909	SINAPI	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	23,0	158,83	3.653,09	0,05	96,50

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
070712	AGETOP CIVIL	CAIXA DE PASSAGEM 107 X 52 X 50CM (MEDIDAS INTERNAS) FUNDO DE CONCRETO (PARA TAMPA R2)	707	Un	7,0	515,14	3.605,98	0,04	96,54
93369	SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	230,29	15,59	3.590,22	0,04	96,59
89703	SINAPI	TE MISTURADOR DE TRANSIÇÃO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 22MM X 3/4", INCLUSO 2 REGISTROS PRESSAO COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADA, SIMPLES, BITOLA 3/4	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	18,0	199,19	3.585,42	0,04	96,63
12471	ORSE	Tampa de encaixe 100 X 3000 mm, galvanizada à fogo, para eletrocalha metálica(ref.: mopa ou similar)	Pontos de Suprimento de Energia para Computador	un	40,0	89,13	3.565,20	0,04	96,68
92004	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	64,0	55,60	3.558,40	0,04	96,72
13266	ORSE	Projeto de GLP ou GN (por medição individualizada) de 31 a 50 pontos. Observação: Projeto aprovado pelo Corpo de Bombeiros.	Serviços	un	1,0	3.500,00	3.500,00	0,04	96,76
C00000141	Próprio	PORTA P3 - 330X220CM. PORTA EM ALUMÍNIO COM VIDRO 5MM. ABERTURA: CORRER. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. PORTA ENTREGUE PRONTA E ACABADA	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/ VIDROS	UN	1,0	3.472,74	3.472,74	0,04	96,81
052006	AGETOP CIVIL	ACO CA 50-A - 12,5 MM (1/2") - (OBRAS CIVIS)	520	Kg	286,6	12,07	3.459,26	0,04	96,85
104918	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	250,04	13,72	3.430,54	0,04	96,89
90696	SINAPI	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	M	28,0	120,56	3.375,68	0,04	96,93
104917	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	224,08	15,01	3.363,44	0,04	96,98
89362	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	358,0	9,39	3.361,62	0,04	97,02
10694	ORSE	Conector em latão tipo minigar para cabos 16 - 50 mm² (SPDA)	Pára-raios	un	112,0	29,62	3.317,44	0,04	97,06
89732	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	216,0	15,01	3.242,16	0,04	97,10
14356	ORSE	Projeto de Proteção contra descargas atmosféricas (PDA) - Sistema de proteçãocontra descargas atmosféricas (SPDA). Observação: Aprovado no corpo de bombeiros.	Serviços	m²	2.492,26	1,30	3.239,93	0,04	97,14
071204	AGETOP CIVIL	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DIAMETRO 1.1/4"	712	M	100,0	31,83	3.183,00	0,04	97,18
94722	SINAPI	TUBO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 89 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	16,0	196,38	3.142,08	0,04	97,22

GABRIEL FERNANDES SOUSA
ENG. CIVIL / SEINFRA

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
42.05.410	CPOS/CDHU	SUPORTE EQUALIZADOR COLÁVEL ADERIBASE	42,05	UN	150,0	19,68	2.952,00	0,04	97,25
89713	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	93,0	31,65	2.943,45	0,04	97,29
894	ORSE	COTOVELO 90º AÇO CARBONO Ø1/2" - PARA SOLDA DE ENCAIXE	Tubos e Conexões de Ferro Galvanizado	un	200,0	14,57	2.914,00	0,04	97,33
93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	214,0	12,95	2.771,30	0,03	97,36
97537	SINAPI	LUVA AÇO CARBONO Ø1/2" - PARA SOLDA ENCAIXE	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	110,0	25,05	2.755,50	0,03	97,39
120101	AGETOP CIVIL	REGULARIZAÇÃO (1	1201	m²	118,83	22,79	2.708,13	0,03	97,43
91961	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	46,0	57,70	2.654,20	0,03	97,46
96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	191,39	13,50	2.583,76	0,03	97,49
070692	AGETOP CIVIL	CAIXA METALICA QUADRADA 4"X4"X2"	706	Un	202,0	12,39	2.502,78	0,03	97,52
89512	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	55,0	44,43	2.443,65	0,03	97,55
89849	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	49,0	49,78	2.439,22	0,03	97,58
89778	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	150,0	16,20	2.430,00	0,03	97,61
89753	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	281,0	8,64	2.427,84	0,03	97,64
180701	AGETOP CIVIL	ESCADA TIPO MARINHEIRO COM GUARDA CORPO PADRÃO GOINFRA (H > 3M)	1807	m	4,45	529,75	2.357,38	0,03	97,67
081663	AGETOP CIVIL	CORPO CAIXA SIFONADA DIAM. 150 X 150 X 50	816	Un	50,0	46,91	2.345,50	0,03	97,70
021301	AGETOP CIVIL	PLACA DE OBRA PLOTADA EM CHAPA METÁLICA 26 , AFIXADA EM CAVALETES DE MADEIRA DE LEI (VIGOTAS 6X12CM) - PADRÃO GOVERNO FEDERAL, SENDO 1 PLACA DE 1,50M X 3,00M PARA INFORMAÇÕES DA OBRA E 1 PLACA DE 1,00M X 1,50M PARA INFORMAÇÃO DOS RESPONSÁVEIS TÉCNICOS (EM CONFORMIDADE COM O CREA-GO)	213	m²	6,0	386,98	2.321,88	0,03	97,73
96544	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	131,98	17,55	2.316,24	0,03	97,76

GABRIEL FERNANDES SOUSA
ENG. CIVIL / SEINFRA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA	OBRA: Construção da Casa do Estudante Universitário Riachuelo - CEU I	**Área (m²):**	2.492,26
	ENDEREÇO: UFJ, Campus Riachuelo - Jataí-Goiás	**R$/m²:**	3.886,43
	DATA: 20/09/2024	**BDI GERAL:**	20,00%
		BDI EQUIPAMENTO:	13,51%

SINAPI - 07/2024 - Goiás; SBC - 07/2024 - Goiás; ORSE - 06/2024 - Sergipe; SEINFRA - 028 - Ceará; SETOP - 04/2024 - Minas Gerais; CPOS/CDHU - 06/2024 - São Paulo; AGESUL - 06/2024 - Mato Grosso do Sul; AGETOP CIVIL - 06/2024 - Goiás;

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
94716	SINAPI	TUBO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 22 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	126,0	18,24	2.298,24	0,03	97,79
89731	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	157,0	14,41	2.262,37	0,03	97,82
072226	AGETOP CIVIL	RACK FECHADO DE PAREDE COM PORTA EM ACRÍLICO - 12 U´S	722	un	3,0	742,77	2.228,31	0,03	97,84
12136	ORSE	Central de alarme de incendio com sistema de 04 laços para até 396 dispositivos, marca JFL, modelo Vulcano - 400 ou similar	Equipamentos para Combate a Incêndio	un	1,0	2.186,72	2.186,72	0,03	97,87
97332	SINAPI	TUBO COBRE RECOZIDO ø3/8"	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	50,0	43,70	2.185,00	0,03	97,90
00041805	SINAPI	LOCACAO DE ANDAIME SUSPENSO OU BALANCIM MANUAL, CAPACIDADE DE CARGA TOTAL DE APROXIMADAMENTE 250 KG/M2, PLATAFORMA DE 1,50 M X 0,80 M (C X L), CABO DE 45 M	Equipamento	MES	3,0	718,75	2.156,25	0,03	97,93
082334	AGETOP CIVIL	TUBO LEVE PVC RIGIDO DIAMETRO 250 MM	823	M	19,0	112,08	2.129,52	0,03	97,95
080514	AGETOP CIVIL	TUBO DE LIGACAO PVC CROMADO 1.1/2" / ESPUDE - (ENTRADA)	805	Un	47,0	45,17	2.122,99	0,03	97,98
C00000179	Próprio	PORTA PCM - 70X150CM. PORTA EM ALUMÍNIO TIPO VENEZIANA. ABERTURA: GIRO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. PORTA ENTREGUE PRONTA E ACABADA	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/ VIDROS	UN	3,0	706,40	2.119,20	0,03	98,00
94723	SINAPI	TUBO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 114 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	5,5	368,91	2.029,00	0,03	98,03
89784	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	87,0	22,87	1.989,69	0,02	98,05
92688	SINAPI	TUBO DE AÇO CARBONO Ø3/4”	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	50,0	39,64	1.982,00	0,02	98,08
072201	AGETOP CIVIL	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR METÁLICO CB-44E - 150A	722	Un	1,0	1.919,86	1.919,86	0,02	98,10
7817	ORSE	Tomada dupla para lógica RJ45, 4"x2", embutir, completa, ref.0605, Fame ou similar	Tomadas para Lógica	un	27,0	70,76	1.910,52	0,02	98,13
3099	ORSE	LOCAÇÃO DE OBRA COM EQUIPAMENTOS TOPOGRÁFICOS	Locação de Serviços de Terraplenagem e Acompanhamento Topográfico da Obra	dia	2,0	948,59	1.897,18	0,02	98,15
072227	AGETOP CIVIL	RACK FECHADO DE PISO COM PORTA EM ACRÍLICO - 24 U´S	722	un	1,0	1.895,88	1.895,88	0,02	98,17
C00000151	Próprio	JANELA E5 - 40X125CM - MÁXIMO AR. JANELA DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (INCLUSIVE CONTRAMARCO E ALIZARES NAS FACES INTERNAS), COM VIDROS. EM ALUMÍNIO ANODIZADO. MARCA: ALCOA. LINHA: INOVA. COR DO ALUMÍNIO: NATURAL. TIPO DO VIDRO: LAMINADO. ESPESSURA DO VIDRO: 6MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/ VIDROS	UN	3,0	613,78	1.841,34	0,02	98,20

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA	OBRA: Construção da Casa do Estudante Universitário Riachuelo - CEU I	**Área (m²):**	2.492,26
	ENDEREÇO: UFJ, Campus Riachuelo - Jataí-Goiás	**R$/m²:**	3.886,43
	DATA: 20/09/2024	**BDI GERAL:**	20,00%
		BDI EQUIPAMENTO:	13,51%

SINAPI - 07/2024 - Goiás; SBC - 07/2024 - Goiás; ORSE - 06/2024 - Sergipe; SEINFRA - 028 - Ceará; SETOP - 04/2024 - Minas Gerais; CPOS/CDHU - 06/2024 - São Paulo; AGESUL - 06/2024 - Mato Grosso do Sul; AGETOP CIVIL - 06/2024 - Goiás;

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
97597	SINAPI	SENSOR DE PRESENÇA COM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	25,0	71,93	1.798,25	0,02	98,22
89797	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	38,0	46,90	1.782,20	0,02	98,24
92979	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	150,0	11,77	1.765,50	0,02	98,26
13582	ORSE	REGISTRO F. 5/32" 125 PSI 3/8" NPT- MX 3/8" SAE-M	Equipamentos e Acessórios para Instalações de Gás de Cozinha	un	46,0	37,50	1.725,00	0,02	98,28
7819	ORSE	SUPORTE+CHUMBADOR+CANTONEIRA ZZ+VERGALHAO+PORCA SEXTAVADA+PARAFUSO SEXTAVADO	Pontos de Suprimento de Energia para Computador	un	80,0	21,33	1.706,40	0,02	98,30
12657	ORSE	TOMADA SIMPLES PARA TV INSTALAÇÃO EM PAREDE COM PINO JACK, L 14"-CX(4"X4"X2")-INSTALADA EM PAREDE DE ALVENARIA - LINHA IRIEL MODULAR COR BR.	Tomadas para Lógica	un	87,0	19,59	1.704,33	0,02	98,32
102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	PINT - PINTURAS	m²	76,92	21,33	1.640,70	0,02	98,35
98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	URBA - URBANIZAÇÃO	m²	2.655,5	0,61	1.619,85	0,02	98,37
86913	SINAPI	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	24,0	66,75	1.602,00	0,02	98,39
91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	54,0	29,48	1.591,92	0,02	98,40
89368	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	110,0	14,39	1.582,90	0,02	98,42
89574	SINAPI	JUNÇÃO DUPLA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	12,0	130,99	1.571,88	0,02	98,44
94473	SINAPI	COTOVELO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 MM (2 1/2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	12,0	129,92	1.559,04	0,02	98,46
69.20.180	CPOS/CDHU	CORDÃO ÓPTICO DUPLEX TIPO MONOMODO 9/125 TIPO LC-SC - 1,5M	69,2	UN	6,0	258,89	1.553,34	0,02	98,48
13155	ORSE	Projetor externo em led de 10 w, 110 a 220v, *5.700º k*, angulo 10º, 25º, 45º, 60°, vida util > 20.000 horas, IP 65.	Luminárias Externas	un	3,0	513,67	1.541,01	0,02	98,50

GABRIEL FERNANDES SOUSA
ENG. CIVIL / SEINFRA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA	OBRA: Construção da Casa do Estudante Universitário Riachuelo - CEU I	**Área (m²):**	2.492,26
	ENDEREÇO: UFJ, Campus Riachuelo - Jataí-Goiás	**R$/m²:**	3.886,43
	DATA: 20/09/2024	**BDI GERAL:**	20,00%
		BDI EQUIPAMENTO:	13,51%

SINAPI - 07/2024 - Goiás; SBC - 07/2024 - Goiás; ORSE - 06/2024 - Sergipe; SEINFRA - 028 - Ceará; SETOP - 04/2024 - Minas Gerais; CPOS/CDHU - 06/2024 - São Paulo; AGESUL - 06/2024 - Mato Grosso do Sul; AGETOP CIVIL - 06/2024 - Goiás;

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
080680	AGETOP CIVIL	VALVULA PARA PIA TIPO AMERICANA DIAMETRO 3.1/2" (METALICA)	806	Un	23,0	66,06	1.519,38	0,02	98,52
072190	AGETOP CIVIL	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR METÁLICO CB-24E - 150A	721	Un	1,0	1.506,69	1.506,69	0,02	98,54
90373	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	119,0	12,47	1.483,93	0,02	98,56
00000031	Próprio	SOLDA EXOTÉRMICA PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	30,0	49,39	1.481,70	0,02	98,58
101907	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	2,0	729,41	1.458,82	0,02	98,59
86882	SINAPI	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4 X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	71,0	20,46	1.452,66	0,02	98,61
89663	SINAPI	ADAPTADOR, CPVC, SOLDÁVEL, DN22MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	56,0	25,82	1.445,92	0,02	98,63
97607	SINAPI	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	13,0	110,71	1.439,23	0,02	98,65
89590	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	12,0	118,19	1.418,28	0,02	98,66
89641	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, CPVC, SOLDÁVEL, DN 22MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	108,0	13,11	1.415,88	0,02	98,68
8690	ORSE	CFO SM 6FO - FIBRA ÓPTICA 9/125 SM	Pontos de Suprimento de Lógica	m	70,0	19,98	1.398,60	0,02	98,70
92890	SINAPI	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	6,0	224,41	1.346,46	0,02	98,72
94501	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0	666,01	1.332,02	0,02	98,73
99260	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	3,0	441,83	1.325,49	0,02	98,75
89726	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	132,0	10,00	1.320,00	0,02	98,77
89772	SINAPI	TUBO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 54MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	18,0	73,12	1.316,16	0,02	98,78

GABRIEL FERNANDES SOUSA
ENG. CIVIL / SEINFRA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA	OBRA: Construção da Casa do Estudante Universitário Riachuelo - CEU I	**Área (m²):**	2.492,26
	ENDEREÇO: UFJ, Campus Riachuelo - Jataí-Goiás	**R$/m²:**	3.886,43
	DATA: 20/09/2024	**BDI GERAL:**	20,00%
		BDI EQUIPAMENTO:	13,51%

SINAPI - 07/2024 - Goiás; SBC - 07/2024 - Goiás; ORSE - 06/2024 - Sergipe; SEINFRA - 028 - Ceará; SETOP - 04/2024 - Minas Gerais; CPOS/CDHU - 06/2024 - São Paulo; AGESUL - 06/2024 - Mato Grosso do Sul; AGETOP CIVIL - 06/2024 - Goiás;

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
7844	ORSE	VÁLVULA RF 1/2" NPT. - MAQUENGE OU SIMILAR	Equipamentos e Acessórios para Instalações de Gás de Cozinha	un	48,0	27,40	1.315,20	0,02	98,80
89677	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	19,0	69,11	1.313,09	0,02	98,81
92642	SINAPI	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	6,0	216,26	1.297,56	0,02	98,83
10446	ORSE	Avisador sonoro tipo sirene para incêndio - Fornecimento	Equipamentos para Combate a Incêndio	un	4,0	320,72	1.282,88	0,02	98,85
92003	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	26,0	48,81	1.269,06	0,02	98,86
95944	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	62,8	19,97	1.254,11	0,02	98,88
081974	AGETOP CIVIL	JUNCAO SIMPLES DIAMETRO 100 X 75 MM (ESGOTO)	819	Un	30,0	41,48	1.244,40	0,02	98,89
89367	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	97,0	12,80	1.241,60	0,02	98,91
085006	AGETOP CIVIL	EXTINTOR MULTI USO EM PO A B C (6 KG) - CAPACIDADE EXTINTORA 3A 20BC	850	un	5,0	244,94	1.224,70	0,02	98,92
10882	ORSE	REGULADOR RF. INDUSTRIAL – ALIANÇA OU SIMILAR	Equipamentos e Acessórios para Instalações de Gás de Cozinha	un	23,0	52,62	1.210,26	0,01	98,94
42.01.096	CPOS/CDHU	Captor tipo terminal aéreo, h= 250 mm, diâmetro de 3/8´ galvanizado a fogo	42,01	UN	49,0	24,34	1.192,66	0,01	98,95
91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	26,0	44,84	1.165,84	0,01	98,97
89395	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	90,0	12,94	1.164,60	0,01	98,98
070649	AGETOP CIVIL	CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA DE EMBUTIR 50X50X15 CM	706	Un	4,0	287,87	1.151,48	0,01	99,00
91992	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	25,0	45,10	1.127,50	0,01	99,01
12600	ORSE	Tampa de encaixe 100 X 3000 mm, zincada, para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	Pontos de Suprimento de Energia para Computador	un	40,0	27,53	1.101,20	0,01	99,02
00000035	Próprio	KIT VENTILAÇÃO DUPLO C/ 2 EXAUSTORES PARA RACK	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	3,0	365,42	1.096,26	0,01	99,04

GABRIEL FERNANDES SOUSA
ENG. CIVIL / SEINFRA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA	OBRA: Construção da Casa do Estudante Universitário Riachuelo - CEU I	**Área (m²):**	2.492,26
	ENDEREÇO: UFJ, Campus Riachuelo - Jataí-Goiás	**R$/m²:**	3.886,43
	DATA: 20/09/2024	**BDI GERAL:**	20,00%
		BDI EQUIPAMENTO:	13,51%

SINAPI - 07/2024 - Goiás; SBC - 07/2024 - Goiás; ORSE - 06/2024 - Sergipe; SEINFRA - 028 - Ceará; SETOP - 04/2024 - Minas Gerais; CPOS/CDHU - 06/2024 - São Paulo; AGESUL - 06/2024 - Mato Grosso do Sul; AGETOP CIVIL - 06/2024 - Goiás;

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
056402	SBC	PORCA EM LATAO 3/8"" PARA LIGACAO DE GAS	INSTALACOES HIDRAULICAS - GAS	UN	71,0	15,35	1.089,85	0,01	99,05
89448	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	71,0	15,04	1.067,84	0,01	99,06
94655	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 110MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	9,5	111,67	1.060,86	0,01	99,08
91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	150,0	7,05	1.057,50	0,01	99,09
92699	SINAPI	JOELHO ROSCADO AÇO CARBONO Ø1/2" NPT	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	50,0	21,04	1.052,00	0,01	99,10
11307	ORSE	CAIXA DIO PADRÃO 19"; ESTRUTURA EM AÇO SAE 1010 DE 1.2MM; FRENTE EM ACRÍLICO (4MM DE ESPESSURA); ABERTURA PARA ENTRADA DE CABOS; APRESENTA GAVETAS DESLISANTES; COR PRETO	Aparelhos, Utensílios e Equipamentos Elétricos	un	1,0	1.037,95	1.037,95	0,01	99,12
94717	SINAPI	TUBO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 28 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	34,0	30,48	1.036,32	0,01	99,13
89383	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	158,0	6,49	1.025,42	0,01	99,14
081927	AGETOP CIVIL	JOELHO 90 GRAUS C/ANEL 40 MM	819	Un	62,0	15,91	986,42	0,01	99,15
00000039	Próprio	DVR 8 CANAIS GRAVADOR, MHDX 1108 MULTI HD G4 1TB, INTELBRAS OU EQUIVALENTE	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0	981,58	981,58	0,01	99,17
067070	SBC	CAIXA DE PASSAGEM N 4, DE EMBUTIR, PADRAO TELEBRAS 60 x 60	INSTALACOES ELETRICAS - SINALIZACAO	UN	4,0	242,46	969,84	0,01	99,18
93658	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	46,0	20,95	963,70	0,01	99,19
7094	ORSE	Fornecimento de curva 90º para esgotos sanitários, junta elástica integrada, DN 150mm	Fornecimento de Conexões de PVC Junta Elástica para Redes de Esgoto	un	8,0	118,99	951,92	0,01	99,20
080510	AGETOP CIVIL	ANEL DE VEDAÇÃO PARA VASO SANITÁRIO	805	Un	47,0	19,99	939,53	0,01	99,21
052003	AGETOP CIVIL	ACO CA-50A - 6,3 MM (1/4") - (OBRAS CIVIS)	520	Kg	78,7	11,56	909,77	0,01	99,22
082101	AGETOP CIVIL	REDUCAO EXCENTRICA 75 X 50 MM (ESGOTO)	821	Un	39,0	22,12	862,68	0,01	99,24
081971	AGETOP CIVIL	JUNCAO SIMPLES DIAM. 75 X 50 MM (ESGOTO)	819	Un	29,0	29,41	852,89	0,01	99,25
89739	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	38,0	22,15	841,70	0,01	99,26

GABRIEL FERNANDES SOUSA
ENG. CIVIL / SEINFRA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA	OBRA: Construção da Casa do Estudante Universitário Riachuelo - CEU I	**Área (m²):**	2.492,26
	ENDEREÇO: UFJ, Campus Riachuelo - Jataí-Goiás	**R$/m²:**	3.886,43
	DATA: 20/09/2024	**BDI GERAL:**	20,00%
		BDI EQUIPAMENTO:	13,51%

SINAPI - 07/2024 - Goiás; SBC - 07/2024 - Goiás; ORSE - 06/2024 - Sergipe; SEINFRA - 028 - Ceará; SETOP - 04/2024 - Minas Gerais; CPOS/CDHU - 06/2024 - São Paulo; AGESUL - 06/2024 - Mato Grosso do Sul; AGETOP CIVIL - 06/2024 - Goiás;

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
13597	ORSE	Câmera de vídeo digital, bullet PoE, full hd 1080P, com infravermelho e alcance de 30m, IP67, hikvision ou similar. Exclusive ponto de lógica e ponto de energia	Diversos	un	3,0	274,14	822,42	0,01	99,27
89774	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	58,0	14,04	814,32	0,01	99,28
081761	AGETOP CIVIL	GRELHA QUADRADA ACO INOX SIMPLES DIAM.150 MM	817	Un	17,0	47,62	809,54	0,01	99,29
12615	ORSE	Curva horizontal 100 x 100 mm, lisa, zincada, para eletrocalha metálica, com ângulo 90°, (ref.: mopa ou similar)	Pontos de Suprimento de Energia para Computador	un	20,0	40,41	808,20	0,01	99,30
92692	SINAPI	NIPLE DUPLO AÇO CARBONO Ø1/2” NPT	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	53,0	15,24	807,72	0,01	99,31
89799	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	40,0	20,03	801,20	0,01	99,32
89859	SINAPI	LUVA DE CORRER, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	6,0	132,43	794,58	0,01	99,33
00000004	Próprio	ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA JUNTO AO CREA (EXECUÇÃO: ENGENHEIRO CIVIL, ENGENHEIRO ELETRICISTA, ENGENHEIRO MECÂNICO)	Taxas	UN	3,0	262,55	787,65	0,01	99,34
95675	SINAPI	HIDRÔMETRO DN 3/4", 5,0 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	5,0	154,50	772,50	0,01	99,35
082332	AGETOP CIVIL	TUBO LEVE PVC RIGIDO DIAMETRO 200 MM	823	M	7,0	109,70	767,90	0,01	99,36
94724	SINAPI	CONECTOR, CPVC, SOLDÁVEL, DN 22 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	36,0	21,18	762,48	0,01	99,36
104919	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	59,36	12,15	721,22	0,01	99,37
C00000228	Próprio	DIVISOR DE SINAL (1 ENTRADA E 2 SAÍDAS) PARA SISTEMA DE ANTENA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	20,0	35,10	702,00	0,01	99,38
93671	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	9,0	77,16	694,44	0,01	99,39
12137	ORSE	Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, quadrada, *20 x 20* cm, em pvc *2* mm anti-chamas (simbolos, cores e pictogramas conforme nbr 13434)	Sinalização Vertical	Un	21,0	32,39	680,19	0,01	99,40
081846	AGETOP CIVIL	CAIXA DE GORDURA E INSPEÇÃO EM PVC/ABS 19 LITROS COM TAMPA E PORTA TAMPA E CESTO DE LIMPEZA REMOVÍVEL	818	un	2,0	338,89	677,78	0,01	99,41
94653	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 75MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	13,0	52,08	677,04	0,01	99,42
89400	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	35,0	19,26	674,10	0,01	99,42

GABRIEL FERNANDES SOUSA
ENG. CIVIL / SEINFRA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA	OBRA: Construção da Casa do Estudante Universitário Riachuelo - CEU I	**Área (m²):**	2.492,26
	ENDEREÇO: UFJ, Campus Riachuelo - Jataí-Goiás	**R$/m²:**	3.886,43
	DATA: 20/09/2024	**BDI GERAL:**	20,00%
		BDI EQUIPAMENTO:	13,51%

SINAPI - 07/2024 - Goiás; SBC - 07/2024 - Goiás; ORSE - 06/2024 - Sergipe; SEINFRA - 028 - Ceará; SETOP - 04/2024 - Minas Gerais; CPOS/CDHU - 06/2024 - São Paulo; AGESUL - 06/2024 - Mato Grosso do Sul; AGETOP CIVIL - 06/2024 - Goiás;

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
070720	AGETOP CIVIL	CAIXA METÁLICA PARA MEDIDOR POLIFÁSICO PADRÃO ENEL 500X380X166MM, INCLUSO MEDIDOR DE ENERGIA TRIFÁSICO	707	Un	1,0	649,45	649,45	0,01	99,43
89662	SINAPI	CONECTOR, CPVC, SOLDÁVEL, DN 22MM X 1/2 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	24,0	26,54	636,96	0,01	99,44
071796	AGETOP CIVIL	ORGANIZADOR DE CABOS (GUIA) PARA RACK 19" 1U	717	Un	18,0	35,19	633,42	0,01	99,45
103980	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	36,0	16,92	609,12	0,01	99,46
89724	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	62,0	9,82	608,84	0,01	99,46
94654	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 85MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	8,5	70,88	602,48	0,01	99,47
89770	SINAPI	TUBO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 35MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	16,0	37,61	601,76	0,01	99,48
94728	SINAPI	CONECTOR, CPVC, SOLDÁVEL, DN 35 MM X 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	14,0	42,42	593,88	0,01	99,49
081085	AGETOP CIVIL	ADAPTADOR PARA VÁLVULA DE PIA, LAVATÓRIO E TANQUE 40 MM	810	Un	71,0	8,35	592,85	0,01	99,49
96989	SINAPI	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	4,0	143,56	574,24	0,01	99,50
072326	AGETOP CIVIL	SAIDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO D=1"	723	Un	70,0	8,03	562,10	0,01	99,51
89366	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	36,0	15,49	557,64	0,01	99,51
89830	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	16,0	34,78	556,48	0,01	99,52
081973	AGETOP CIVIL	JUNCAO SIMPLES DIAM. 100 X 50 MM (ESGOTO)	819	Un	15,0	36,98	554,70	0,01	99,53
92704	SINAPI	TE ROSCADO AÇO CARBONO Ø1/2” NPT	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	19,0	28,34	538,46	0,01	99,53
12619	ORSE	Terminal de compressão 2 furos para cabo de 35 mm2 - fornecimento e instalação	Interligações até Quadro Geral - Fios e Cabos	un	52,0	10,27	534,04	0,01	99,54
94715	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 110 MM X 4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0	266,04	532,08	0,01	99,55
42.05.370	CPOS/CDHU	Caixa de equalização, de embutir, em aço com barramento, de 400 x 400 mm e tampa	42,05	UN	1,0	530,48	530,48	0,01	99,55
ED-49823	SETOP	NIPLE DE LATÃO 1/2" NPT X 3/8" SAE	ED-	un	23,0	23,05	530,15	0,01	99,56

GABRIEL FERNANDES SOUSA
ENG. CIVIL / SEINFRA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA	OBRA: Construção da Casa do Estudante Universitário Riachuelo - CEU I	**Área (m²):**	2.492,26
	ENDEREÇO: UFJ, Campus Riachuelo - Jataí-Goiás	**R$/m²:**	3.886,43
	DATA: 20/09/2024	**BDI GERAL:**	20,00%
		BDI EQUIPAMENTO:	13,51%

SINAPI - 07/2024 - Goiás; SBC - 07/2024 - Goiás; ORSE - 06/2024 - Sergipe; SEINFRA - 028 - Ceará; SETOP - 04/2024 - Minas Gerais; CPOS/CDHU - 06/2024 - São Paulo; AGESUL - 06/2024 - Mato Grosso do Sul; AGETOP CIVIL - 06/2024 - Goiás;

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
085015	AGETOP CIVIL	CAIXA DE PASSEIO C/TAMPA DE FERRO FUNDIDO 40X60 CM P/INCÊNDIO	850	Un	1,0	528,69	528,69	0,01	99,57
89785	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	21,0	24,81	521,01	0,01	99,57
92701	SINAPI	COTOVELO 90º AÇO CARBONO Ø3/4" - PARA SOLDA DE ENCAIXE	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	15,0	34,39	515,85	0,01	99,58
103979	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	18,0	28,53	513,54	0,01	99,59
7099	ORSE	Fornecimento de curva 45º para esgotos sanitários, junta elástica integrada, DN 150mm	Fornecimento de Conexões de PVC Junta Elástica para Redes de Esgoto	un	5,0	98,29	491,45	0,01	99,59
47.20.070	CPOS/CDHU	Pigtail flexível, revestido com borracha sintética resistente, DN= 7/16´ comprimento até 1,00 m	47,2	UN	12,0	40,53	486,36	0,01	99,60
00001337	SINAPI	CHAPA DE ACO XADREZ PARA PISOS, E = 1/4" (6,30 MM) 54,53 KG/M2	Material	KG	47,99	9,99	479,42	0,01	99,60
082051	AGETOP CIVIL	PORTA GRELHA QUADRADA BRANCO DIAM. 150 MM	820	Un	33,0	14,39	474,87	0,01	99,61
94496	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	6,0	78,82	472,92	0,01	99,62
7752	ORSE	Ralo hemisférico em ferro fundido tipo abacaxi, DN=150mm	Tubos e Conexões de Ferro Fundido	un	6,0	78,20	469,20	0,01	99,62
89447	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	47,0	9,85	462,95	0,01	99,63
10725	ORSE	Fornecimento e instalação de conector BNC de solda p/CFTV	Pontos de Suprimento de Lógica	un	18,0	25,52	459,36	0,01	99,63
94686	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 110 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0	227,78	455,56	0,01	99,64
103978	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	18,0	25,00	450,00	0,01	99,64
89440	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	38,0	11,84	449,92	0,01	99,65
89396	SINAPI	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	23,0	19,44	447,12	0,01	99,66
89635	SINAPI	TUBO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 28MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	9,0	48,67	438,03	0,01	99,66
1208	ORSE	Bucha Redução excentrica em pvc rígido soldável, para esgoto, d=150x100mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	6,0	72,19	433,14	0,01	99,67

GABRIEL FERNANDES SOUSA
ENG. CIVIL / SEINFRA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA	OBRA: Construção da Casa do Estudante Universitário Riachuelo - CEU I	**Área (m²):**	2.492,26
	ENDEREÇO: UFJ, Campus Riachuelo - Jataí-Goiás	**R$/m²:**	3.886,43
	DATA: 20/09/2024	**BDI GERAL:**	20,00%
		BDI EQUIPAMENTO:	13,51%

SINAPI - 07/2024 - Goiás; SBC - 07/2024 - Goiás; ORSE - 06/2024 - Sergipe; SEINFRA - 028 - Ceará; SETOP - 04/2024 - Minas Gerais; CPOS/CDHU - 06/2024 - São Paulo; AGESUL - 06/2024 - Mato Grosso do Sul; AGETOP CIVIL - 06/2024 - Goiás;

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
94789	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL LONGO, DN 75 MM X 2 1/2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0	210,54	421,08	0,01	99,67
89718	SINAPI	TUBO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 35MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	9,0	46,60	419,40	0,01	99,68
082053	AGETOP CIVIL	PORTA GRELHA QUADRADO PARA GRELHA QUADRADA DIAM. 100 MM	820	Un	29,0	14,36	416,44	0,01	99,68
12486	ORSE	Terminal 100 x 100 mm, galvanizado à fogo, para eletrocalha metalica (ref. Mopa ou similar)	Pontos de Suprimento de Lógica	un	16,0	25,80	412,80	0,01	99,69
94701	SINAPI	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 110 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0	205,49	410,98	0,01	99,69
C00000229	Próprio	ANTENA UHF/VHF/HDTV, SINAL DIGITAL SG 2000 AMPLIFICADA OU SIMILAR. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0	408,68	408,68	0,01	99,70
101895	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0	404,33	404,33	0,01	99,70
003154	SBC	RACK - CONVERSOR BALUN PASSIVO INTELBRAS XBP 401 HD - COMPATIVEL COM ANALOGICO, HDCVI, HDTVI E AHD	Material	UN	9,0	44,90	404,10	0,01	99,71
99624	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	386,84	386,84	0,00	99,71
93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	33,0	11,70	386,10	0,00	99,72
11132	ORSE	Presilha de latão, L=20mm, para fixação de cabos de cobre, furo d=5mm, para cabos 35mm² a 50mm², ref:TEL-744 ou similar (SPDA)	Diversos	un	157,0	2,39	375,23	0,00	99,72
89644	SINAPI	JOELHO DE TRANSIÇÃO, 90 GRAUS, CPVC, SOLDÁVEL, DN 22MM X 1/2", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	18,0	20,67	372,06	0,00	99,73
89810	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	13,0	27,91	362,83	0,00	99,73
030114	AGETOP CIVIL	MOBILIZAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS	301	un	1,0	361,03	361,03	0,00	99,73
030116	AGETOP CIVIL	DESMOBILIZAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS	301	un	1,0	361,03	361,03	0,00	99,74
070671	AGETOP CIVIL	CAIXA DISTRIBUIÇÃO TELEFÔNICA DE EMBUTIR 60X60X12 CM	706	Un	1,0	354,58	354,58	0,00	99,74
081771	AGETOP CIVIL	GRELHA QUADRADA BRANCA DIAM. 150 MM	817	Un	24,0	14,59	350,16	0,00	99,75
818	ORSE	Bóia elétrica para reservatório superior, marca aquamatic ou similar, capacidade 30 a - fornecimento e instalação	Aparelhos, Utensílios e Equipamentos Elétricos	un	1,0	348,27	348,27	0,00	99,75
081815	AGETOP CIVIL	KIT CAVALETE D=25MM P/HIDRÔMETRO 1,5-3,0-5,0 M3/MURETA/CAIXA	818	Un	1,0	344,51	344,51	0,00	99,76

GABRIEL FERNANDES SOUSA
ENG. CIVIL / SEINFRA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA	OBRA: Construção da Casa do Estudante Universitário Riachuelo - CEU I	**Área (m²):**	2.492,26
	ENDEREÇO: UFJ, Campus Riachuelo - Jataí-Goiás	**R$/m²:**	3.886,43
	DATA: 20/09/2024	**BDI GERAL:**	20,00%
		BDI EQUIPAMENTO:	13,51%

SINAPI - 07/2024 - Goiás; SBC - 07/2024 - Goiás; ORSE - 06/2024 - Sergipe; SEINFRA - 028 - Ceará; SETOP - 04/2024 - Minas Gerais; CPOS/CDHU - 06/2024 - São Paulo; AGESUL - 06/2024 - Mato Grosso do Sul; AGETOP CIVIL - 06/2024 - Goiás;

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
94748	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, CPVC, SOLDÁVEL, DN 54 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	5,0	67,70	338,50	0,00	99,76
89744	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	13,0	25,97	337,61	0,00	99,76
97540	SINAPI	LUVA AÇO CARBONO Ø3/4" - PARA SOLDA ENCAIXE	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	10,0	33,71	337,10	0,00	99,77
072291	AGETOP CIVIL	REGUA COM 8 TOMADAS	722	Un	4,0	82,71	330,84	0,00	99,77
071776	AGETOP CIVIL	NIPLE METALICO Fo.Zo. DIAMETRO 2.1/2"	717	Un	6,0	54,37	326,22	0,00	99,78
934	ORSE	LUVA ROSCADA AÇO CARBONO Ø1/2" NPT	Tubos e Conexões de Ferro Galvanizado	un	24,0	13,59	326,16	0,00	99,78
070630	AGETOP CIVIL	CAIXA "ARSTOP" C/ 1 TOMADA HEXAGONAL 2P+T E 1 DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	706	Un	4,0	81,44	325,76	0,00	99,79
89710	SINAPI	RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	18,0	17,64	317,52	0,00	99,79
97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	16,0	19,71	315,36	0,00	99,79
050901	AGETOP CIVIL	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS (SAPATAS/BLOCOS)	509	m³	4,41	69,79	307,77	0,00	99,80
080910	AGETOP CIVIL	REGISTRO DE GAVETA BRUTO DIAMETRO 2.1/2"	809	Un	1,0	305,10	305,10	0,00	99,80
058003	SBC	ACIONADOR MANUAL DE ALARME CONTRA INCENDIO	INSTALACOES ELETRICAS - DETECCAO DE INCENDIO	UN	4,0	75,98	303,92	0,00	99,80
95945	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	19,28	15,69	302,50	0,00	99,81
101894	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	2,0	150,85	301,70	0,00	99,81
96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	18,8	15,58	292,90	0,00	99,82
94495	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	5,0	57,86	289,30	0,00	99,82
C00000227	Próprio	DIVISOR DE SINAL (1 ENTRADA E 6 SAÍDAS) PARA SISTEMA DE ANTENA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	4,0	71,85	287,40	0,00	99,82
081203	AGETOP CIVIL	NIPLE COM ROSCA DIAMETRO 1"	812	Un	23,0	12,40	285,20	0,00	99,83
94740	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, CPVC, SOLDÁVEL, DN 22 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	33,0	8,64	285,12	0,00	99,83

GABRIEL FERNANDES SOUSA
ENG. CIVIL / SEINFRA

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
89645	SINAPI	JOELHO DE TRANSIÇÃO, 90 GRAUS, CPVC, SOLDÁVEL, DN 22MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	10,0	28,36	283,60	0,00	99,83
081760	AGETOP CIVIL	GRELHA QUADRADA ACO INOX SIMP. DIAM. 100 MM	817	Un	11,0	25,42	279,62	0,00	99,84
94750	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, CPVC, SOLDÁVEL, DN 73 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0	135,68	271,36	0,00	99,84
8687	ORSE	Tê horizontal 100 x 100 mm para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	Pontos de Suprimento de Energia para Computador	un	8,0	33,73	269,84	0,00	99,84
98293	SINAPI	CABO TELEFÔNICO CI-50 10 PARES INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	M	30,0	8,97	269,10	0,00	99,85
082052	AGETOP CIVIL	PORTA GRELHA QUADRADO CROMADO DIAM.150 MM	820	Un	17,0	15,55	264,35	0,00	99,85
080811	AGETOP CIVIL	TORNEIRA DE JARDIM COM BICO PARA MANGUEIRA DIÂMETRO DE 1/2" E 3/4"	808	Un	4,0	65,63	262,52	0,00	99,85
94758	SINAPI	TE, CPVC, SOLDÁVEL, DN 35 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	6,0	42,39	254,34	0,00	99,86
94670	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 110 MM X 4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	4,0	63,51	254,04	0,00	99,86
93672	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	3,0	84,45	253,35	0,00	99,86
085037	AGETOP CIVIL	TANQUE DE PRESSÃO DE 10 L	850	Un	1,0	253,15	253,15	0,00	99,87
89771	SINAPI	TUBO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 42MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	5,0	50,18	250,90	0,00	99,87
89497	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	20,0	12,45	249,00	0,00	99,87
98269	SINAPI	CABO TELEFÔNICO CI-50 30 PARES INSTALADO EM ENTRADA DE EDIFICAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	M	10,0	24,33	243,30	0,00	99,87
068270	SBC	CAIXA DE PASSAGEM EM ALUMINIO 30x30x12cm STAMPLAC	INSTALACOES ELETRICAS - SONORIZACAO	UN	1,0	238,76	238,76	0,00	99,88
085031	AGETOP CIVIL	REGISTRO GLOBO ANGULAR 2.1/2"	850	Un	1,0	237,83	237,83	0,00	99,88
94684	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 85 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0	118,16	236,32	0,00	99,88
072325	AGETOP CIVIL	SAIDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO D=3/4"	723	Un	30,0	7,67	230,10	0,00	99,89
081702	AGETOP CIVIL	CURVA 45 GRAUS DIAMETRO 100 MM (ESGOTO)	817	Un	5,0	44,95	224,75	0,00	99,89
082231	AGETOP CIVIL	TE SANITARIO DIAMETRO 75 X 50 MM (ESGOTO)	822	Un	9,0	24,86	223,74	0,00	99,89
7236	ORSE	LUVA ROSQUEÁVEL PARA HASTE DE COBRE DIAM. 16X2400MM	Tubos e Conexões de Cobre Soldáveis e Roscáveis	un	22,0	10,08	221,76	0,00	99,89

GABRIEL FERNANDES SOUSA
ENG. CIVIL / SEINFRA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA	OBRA: Construção da Casa do Estudante Universitário Riachuelo - CEU I	**Área (m²):**	2.492,26
	ENDEREÇO: UFJ, Campus Riachuelo - Jataí-Goiás	**R$/m²:**	3.886,43
	DATA: 20/09/2024	**BDI GERAL:**	20,00%
		BDI EQUIPAMENTO:	13,51%

SINAPI - 07/2024 - Goiás; SBC - 07/2024 - Goiás; ORSE - 06/2024 - Sergipe; SEINFRA - 028 - Ceará; SETOP - 04/2024 - Minas Gerais; CPOS/CDHU - 06/2024 - São Paulo; AGESUL - 06/2024 - Mato Grosso do Sul; AGETOP CIVIL - 06/2024 - Goiás;

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
99631	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0	110,17	220,34	0,00	99,90
89819	SINAPI	LUVA DE CORRER, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	10,0	21,81	218,10	0,00	99,90
89398	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	12,0	17,83	213,96	0,00	99,90
89737	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	10,0	21,34	213,40	0,00	99,91
082102	AGETOP CIVIL	REDUCAO EXCENTRICA 100 X 75 MM (ESGOTO)	821	Un	7,0	29,96	209,72	0,00	99,91
97595	SINAPI	SENSOR DE PRESENÇA COM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	2,0	104,31	208,62	0,00	99,91
94705	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	6,0	33,61	201,66	0,00	99,91
085041	AGETOP CIVIL	MANOMETRO - 0 A 10 KG/CM2	850	Un	1,0	201,65	201,65	0,00	99,92
059412	SBC	CURVA DE INVERSAO PARA ELETROCALHA 100X100MM CHAPA 20	INSTALACOES DE TELEFONE-LOGICA-CFTV-CATV	UN	4,0	49,90	199,60	0,00	99,92
92377	SINAPI	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0	98,07	196,14	0,00	99,92
97046	SINAPI	PONTEIRAS DE PROTEÇÃO DE PONTAS E VERGALHÕES EXPOSTOS EM FUNDAÇÕES . AF_03/2024	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	612,83	0,32	196,10	0,00	99,92
94682	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0	97,91	195,82	0,00	99,93
89684	SINAPI	UNIÃO, CPVC, SOLDÁVEL, DN35MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	5,0	38,26	191,30	0,00	99,93
89764	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, CPVC, SOLDÁVEL, DN35MM X 28MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	6,0	31,88	191,28	0,00	99,93
104170	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	3,0	61,81	185,43	0,00	99,93
085083	AGETOP CIVIL	CHAVE DE FLUXO 1"	850	Un	1,0	174,73	174,73	0,00	99,93
081168	AGETOP CIVIL	BUCHA DE REDUCAO SOLDAVEL CURTA 110 X 85 mm	811	Un	2,0	86,64	173,28	0,00	99,94

GABRIEL FERNANDES SOUSA
ENG. CIVIL / SEINFRA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA	OBRA: Construção da Casa do Estudante Universitário Riachuelo - CEU I	**Área (m²):**	2.492,26
	ENDEREÇO: UFJ, Campus Riachuelo - Jataí-Goiás	**R$/m²:**	3.886,43
	DATA: 20/09/2024	**BDI GERAL:**	20,00%
		BDI EQUIPAMENTO:	13,51%

SINAPI - 07/2024 - Goiás; SBC - 07/2024 - Goiás; ORSE - 06/2024 - Sergipe; SEINFRA - 028 - Ceará; SETOP - 04/2024 - Minas Gerais; CPOS/CDHU - 06/2024 - São Paulo; AGESUL - 06/2024 - Mato Grosso do Sul; AGETOP CIVIL - 06/2024 - Goiás;

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
94704	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	7,0	24,71	172,97	0,00	99,94
081770	AGETOP CIVIL	GRELHA QUADRADA BRANCA DIAM. 100 MM	817	Un	18,0	9,53	171,54	0,00	99,94
12138	ORSE	Placa de indicativa de "EXTINTOR" em pvc, dim.: 20 x 20 cm	Sinalização Vertical	Un	7,0	24,35	170,45	0,00	99,94
10613	ORSE	Fornecimento e assentamento de te de redução de ferro galvanizado de 2 1/2" x1"	Tubos e Conexões de Ferro Galvanizado	un	1,0	168,08	168,08	0,00	99,95
4429	ORSE	Caixa de inspeção 0,30 x 0,30 x 0,40m	Caixas de Passagem em alvenaria de tijolos maciços	un	1,0	154,48	154,48	0,00	99,95
1401000246	AGESUL	ACIONADOR MANUAL (QUEBRA-VIDRO) LIGA-DESLIGA PARA ACIONAMENTO DE BOMBA DE INCENDIO	INSTALACOES PREVENTIVAS DE	UN	2,0	75,23	150,46	0,00	99,95
103953	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	21,0	7,12	149,52	0,00	99,95
89572	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 1.1/4 , INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	18,0	8,17	147,06	0,00	99,95
93670	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	2,0	72,59	145,18	0,00	99,95
817	ORSE	Bóia elétrica para reservatório inferior, marca aquamatic ou similar, capacidade 30 a - fornecimento e instalação	Aparelhos, Utensílios e Equipamentos Elétricos	un	1,0	142,80	142,80	0,00	99,96
071450	AGETOP CIVIL	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (D.R.) BIPOLAR DE 25A-30mA	714	Un	1,0	141,27	141,27	0,00	99,96
89750	SINAPI	CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0	67,32	134,64	0,00	99,96
081811	AGETOP CIVIL	HIDROMETRO DIAM.RAMAL = 25 MM VAZAO =1,5 A 3 M3	818	Un	1,0	129,61	129,61	0,00	99,96
89623	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	7,0	18,17	127,19	0,00	99,96
085039	AGETOP CIVIL	PRESSOSTATO 50 A 80 PSI	850	Un	1,0	126,13	126,13	0,00	99,96
085035	AGETOP CIVIL	TAMPÃO CEGO COM CORRENTE 2.1/2"	850	Un	1,0	125,81	125,81	0,00	99,97
89786	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	3,0	35,75	107,25	0,00	99,97
103013	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO, DE BRONZE, PÉ COM CRIVOS, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	100,27	100,27	0,00	99,97
1009	ORSE	TE ROSCADO DE REDUÇÃO DE AÇO CARBONO Ø3/4" PARA 1/2" NPT	Tubos e Conexões de Ferro Galvanizado	un	4,0	24,22	96,88	0,00	99,97

GABRIEL FERNANDES SOUSA
ENG. CIVIL / SEINFRA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA	OBRA: Construção da Casa do Estudante Universitário Riachuelo - CEU I	**Área (m²):**	2.492,26
	ENDEREÇO: UFJ, Campus Riachuelo - Jataí-Goiás	**R$/m²:**	3.886,43
	DATA: 20/09/2024	**BDI GERAL:**	20,00%
		BDI EQUIPAMENTO:	13,51%

SINAPI - 07/2024 - Goiás; SBC - 07/2024 - Goiás; ORSE - 06/2024 - Sergipe; SEINFRA - 028 - Ceará; SETOP - 04/2024 - Minas Gerais; CPOS/CDHU - 06/2024 - São Paulo; AGESUL - 06/2024 - Mato Grosso do Sul; AGETOP CIVIL - 06/2024 - Goiás;

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
070283	AGETOP CIVIL	BLOCO BER-10 (BLOCO DE ENGATE RAPIDO)	702	Un	3,0	30,86	92,58	0,00	99,97
89777	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, CPVC, SOLDÁVEL, DN 35MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	4,0	22,46	89,84	0,00	99,97
072532	AGETOP CIVIL	TERMINAL DE PRESSAO 50 MM2	725	Un	3,0	27,82	83,46	0,00	99,97
89501	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	6,0	13,60	81,60	0,00	99,97
081928	AGETOP CIVIL	JOELHO 90 GRAUS C/ANEL 50 MM	819	Un	5,0	16,14	80,70	0,00	99,98
10724	ORSE	Fornecimento e instalação de fonte de alimentação 12V / 10A (ou similar)	Pontos de Suprimento de Lógica	un	1,0	79,77	79,77	0,00	99,98
89351	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	78,83	78,83	0,00	99,98
89380	SINAPI	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	8,0	9,71	77,68	0,00	99,98
89353	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0	37,51	75,02	0,00	99,98
92637	SINAPI	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 25 (1"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	74,24	74,24	0,00	99,98
93669	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0	72,59	72,59	0,00	99,98
89363	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	7,0	10,10	70,70	0,00	99,98
081209	AGETOP CIVIL	NIPLE COM ROSCA DIAMETRO 4"	812	Un	1,0	69,60	69,60	0,00	99,98
89678	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, CPVC, SOLDÁVEL, DN28MM X 22MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	6,0	11,38	68,28	0,00	99,98
94756	SINAPI	TE, CPVC, SOLDÁVEL, DN 22 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	6,0	11,22	67,32	0,00	99,98
081071	AGETOP CIVIL	ADAPTADOR SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO 75X2.1/2"	810	Un	2,0	32,11	64,22	0,00	99,98
89781	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, CPVC, SOLDÁVEL, DN 42MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0	31,46	62,92	0,00	99,99
071330	AGETOP CIVIL	FITA ISOLANTE, ROLO DE 10,00 M	713	Un	4,0	15,33	61,32	0,00	99,99
082233	AGETOP CIVIL	TE SANITARIO DIAMETRO 100 X 50 MM (ESGOTO)	822	Un	2,0	30,48	60,96	0,00	99,99
94672	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	10,0	5,70	57,00	0,00	99,99

GABRIEL FERNANDES SOUSA
ENG. CIVIL / SEINFRA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA	OBRA: Construção da Casa do Estudante Universitário Riachuelo - CEU I	**Área (m²):**	2.492,26
	ENDEREÇO: UFJ, Campus Riachuelo - Jataí-Goiás	**R$/m²:**	3.886,43
	DATA: 20/09/2024	**BDI GERAL:**	20,00%
		BDI EQUIPAMENTO:	13,51%

SINAPI - 07/2024 - Goiás; SBC - 07/2024 - Goiás; ORSE - 06/2024 - Sergipe; SEINFRA - 028 - Ceará; SETOP - 04/2024 - Minas Gerais; CPOS/CDHU - 06/2024 - São Paulo; AGESUL - 06/2024 - Mato Grosso do Sul; AGETOP CIVIL - 06/2024 - Goiás;

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
94742	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, CPVC, SOLDÁVEL, DN 28 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	4,0	14,13	56,52	0,00	99,99
94726	SINAPI	CONECTOR, CPVC, SOLDÁVEL, DN 28 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0	27,30	54,60	0,00	99,99
94759	SINAPI	TE, CPVC, SOLDÁVEL, DN 42 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	53,93	53,93	0,00	99,99
104356	SINAPI	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM,	INHI - INSTALAÇÕES	UN	2,0	26,09	52,18	0,00	99,99
89697	SINAPI	TE, CPVC, SOLDÁVEL, DN 22MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA	INHI - INSTALAÇÕES	UN	3,0	17,17	51,51	0,00	99,99
081167	AGETOP CIVIL	BUCHA DE REDUCAO SOLDAVEL CURTA 85 X 75 mm	811	Un	2,0	24,58	49,16	0,00	99,99
92694	SINAPI	NIPLE SIMPLES AÇO CARBONO Ø3/4" NPT	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0	24,05	48,10	0,00	99,99
103993	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL	INHI - INSTALAÇÕES	UN	5,0	9,52	47,60	0,00	99,99
081164	AGETOP CIVIL	BUCHA DE REDUCAO SOLDAVEL CURTO 50 X 40 mm	811	Un	4,0	11,76	47,04	0,00	99,99
97498	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 25 (1"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0	44,78	44,78	0,00	99,99
89733	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0	21,39	42,78	0,00	99,99
89661	SINAPI	UNIÃO, CPVC, SOLDÁVEL, DN22MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0	20,55	41,10	0,00	100,00
10340	ORSE	VÁLVULA ESFERA AÇO CARBONO Ø3/4"	Equipamentos e Acessórios para Instalações de Gás de Cozinha	un	1,0	40,28	40,28	0,00	100,00
89511	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0	34,81	34,81	0,00	100,00
89443	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0	16,53	33,06	0,00	100,00
081177	AGETOP CIVIL	BUCHA DE REDUÇÃO SOLDAVEL LONGA 40 X 25 MM	811	Un	3,0	10,64	31,92	0,00	100,00
071773	AGETOP CIVIL	NIPLE METALICO Fo.Zo. DIAMETRO 1"	717	Un	2,0	14,53	29,06	0,00	100,00
89450	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0	26,59	26,59	0,00	100,00
89757	SINAPI	UNIÃO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 28MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	26,06	26,06	0,00	100,00
081180	AGETOP CIVIL	BUCHA DE REDUCAO SOLDAVEL LONGA 50 X 32 mm	811	Un	2,0	11,92	23,84	0,00	100,00
081205	AGETOP CIVIL	NIPLE COM ROSCA DIAMETRO 1.1/2"	812	Un	1,0	23,75	23,75	0,00	100,00
071838	AGETOP CIVIL	PARAFUSO COM PORCA GAIOLA PARA RACK COM 12MM E ROSCA M5	718	un	16,0	1,41	22,56	0,00	100,00

GABRIEL FERNANDES SOUSA
ENG. CIVIL / SEINFRA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA	OBRA: Construção da Casa do Estudante Universitário Riachuelo - CEU I	**Área (m²):**	2.492,26
	ENDEREÇO: UFJ, Campus Riachuelo - Jataí-Goiás	**R$/m²:**	3.886,43
	DATA: 20/09/2024	**BDI GERAL:**	20,00%
		BDI EQUIPAMENTO:	13,51%

SINAPI - 07/2024 - Goiás; SBC - 07/2024 - Goiás; ORSE - 06/2024 - Sergipe; SEINFRA - 028 - Ceará; SETOP - 04/2024 - Minas Gerais; CPOS/CDHU - 06/2024 - São Paulo; AGESUL - 06/2024 - Mato Grosso do Sul; AGETOP CIVIL - 06/2024 - Goiás;

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
89625	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	21,33	21,33	0,00	100,00
081204	AGETOP CIVIL	NIPLE COM ROSCA DIAMETRO 1.1/4"	812	Un	1,0	20,88	20,88	0,00	100,00
071862	AGETOP CIVIL	PARAFUSO P/BUCHA S-8	718	Un	15,0	1,16	17,40	0,00	100,00
94757	SINAPI	TE, CPVC, SOLDÁVEL, DN 28 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	17,37	17,37	0,00	100,00
89449	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0	16,66	16,66	0,00	100,00

Total sem BDI	**8.081.723,84**
Total do BDI	**1.604.270,56**
Total Geral	**9.685.994,40**

GABRIEL FERNNADES SOUSA
ENG. CIVIL - SEINFRA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA

OBRA: Construção da Casa do Estudante Universitário Riachuelo - CEU I
ENDEREÇO: UFJ, Campus Riachuelo - Jataí-Goiás
DATA: 20/09/2024

SINAPI - 07/2024 - Goiás; SBC - 07/2024 - Goiás; ORSE - 06/2024 - Sergipe; SEINFRA - 028 - Ceará; SETOP - 04/2024 - Minas Gerais; CPOS/CDHU - 06/2024 - São Paulo; AGESUL - 06/2024 - Mato Grosso do Sul; AGETOP CIVIL - 06/2024 - Goiás;

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS	330 DIAS	360 DIAS	390 DIAS	420 DIAS	450 DIAS
1	SERVIÇOS INICIAIS	100,00% 226.581,73	100,00% 226.581,73														
2	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO / DEMOLIÇÕES	100,00% 98.146,27	100,00% 98.146,27														
3	MOVIMENTO DE TERRA - PARA A ÁREA GERAL DE IMPLANTAÇÃO DA OBRA	100,00% 155.045,20	10,00% 15.504,52	45,00% 69.770,34	45,00% 69.770,34												
4	SERVIÇOS GERAIS INTERNOS	100,00% 212.512,89	15,00% 31.876,93	5,00% 10.625,64	5,00% 10.625,64	5,00% 10.625,64	5,00% 10.625,64	5,00% 10.625,64	5,00% 10.625,64	5,00% 10.625,64	5,00% 10.625,64	5,00% 10.625,64	5,00% 10.625,64	5,00% 10.625,64	10,00% 21.251,29	15,00% 31.876,93
5	INFRA-ESTRUTURA	100,00% 1.150.100,91	10,00% 115.010,09	45,00% 517.545,41	45,00% 517.545,41												
6	SUPERESTRUTURA	100,00% 1.405.992,77			10,00% 140.599,28	15,00% 210.898,92	15,00% 210.898,92	15,00% 210.898,92	15,00% 210.898,92	15,00% 210.898,92	15,00% 210.898,92						
7	PAREDES / DIVISÓRIAS / PAINÉIS	100,00% 888.674,09					15,00% 133.301,11	15,00% 133.301,11	15,00% 133.301,11	15,00% 133.301,11	15,00% 133.301,11	15,00% 133.301,11	10,00% 88.867,41				
8	ESQUADRIAS	100,00% 721.669,83									5,00% 36.083,49	10,00% 72.166,98	40,00% 288.667,93	15,00% 108.250,47	15,00% 108.250,47	15,00% 108.250,47	
9	VIDROS	100,00% 12.287,52														50,00% 6.143,76	50,00% 6.143,76
10	COBERTURA	100,00% 99.274,50									10,00% 9.927,45	45,00% 44.673,53	45,00% 44.673,53				
11	IMPERMEABILIZAÇÃO	100,00% 192.560,63		20,00% 38.512,13	30,00% 57.768,19	30,00% 57.768,19					20,00% 38.512,13						
12	REVESTIMENTOS DE FORROS	100,00% 113.566,85								10,00% 11.356,69	15,00% 17.035,03	15,00% 17.035,03	15,00% 17.035,03	15,00% 17.035,03	15,00% 17.035,03	15,00% 17.035,03	
13	REVESTIMENTOS DE PAREDES INTERNAS/ EXTERNAS	100,00% 542.066,80							15,00% 81.310,02	15,00% 81.310,02	15,00% 81.310,02	15,00% 81.310,02	15,00% 81.310,02	15,00% 81.310,02	10,00% 54.206,68		
14	PISOS	100,00% 306.828,17							15,00% 46.024,23	15,00% 46.024,23	15,00% 46.024,23	15,00% 46.024,23	15,00% 46.024,23	15,00% 46.024,23	10,00% 30.682,82		
15	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS E DE INCÊNDIO	100,00% 593.920,74	5,00% 29.696,04	5,00% 29.696,04	5,00% 29.696,04	5,00% 29.696,04	5,00% 29.696,04	5,00% 29.696,04	8,00% 47.513,66	8,00% 47.513,66	8,00% 47.513,66	8,00% 47.513,66	8,00% 47.513,66	8,00% 47.513,66	8,00% 47.513,66	8,00% 47.513,66	6,00% 35.635,24
16	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS/ CABEAMENTO ESTRUTURADO/ SPDA/ ANTENA/ GASES	100,00% 1.159.022,45	5,00% 57.951,12	5,00% 57.951,12	5,00% 57.951,12	5,00% 57.951,12	5,00% 57.951,12	5,00% 57.951,12	8,00% 92.721,80	8,00% 92.721,80	8,00% 92.721,80	8,00% 92.721,80	8,00% 92.721,80	8,00% 92.721,80	8,00% 92.721,80	8,00% 92.721,80	6,00% 69.541,35
17	PINTURA	100,00% 322.974,74									10,00% 32.297,47			20,00% 64.594,95	20,00% 64.594,95	25,00% 80.743,69	25,00% 80.743,69
18	DIVERSOS	100,00% 549.903,49							10,00% 54.990,35	10,00% 54.990,35	10,00% 54.990,35	10,00% 54.990,35	10,00% 54.990,35	10,00% 54.990,35	10,00% 54.990,35	10,00% 54.990,35	20,00% 109.980,70
19	PAVIMENTAÇÃO / URBANIZAÇÃO	100,00% 225.789,13												25,00% 56.447,28	25,00% 56.447,28	25,00% 56.447,28	25,00% 56.447,28
20	LIMPEZA	100,00% 11.240,09	6,00% 674,41	6,00% 674,41	6,00% 674,41	6,00% 674,41	6,00% 674,41	6,00% 674,41	6,00% 674,41	6,00% 674,41	6,00% 674,41	6,00% 674,41	6,00% 674,41	6,00% 674,41	6,00% 674,41	6,00% 674,41	16,00% 1.798,41
21	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	100,00% 697.835,60	6,40% 44.661,48	8,06% 56.245,55	9,84% 68.667,02	4,09% 28.541,48	4,93% 34.403,30	4,93% 34.403,30	7,54% 52.616,80	7,67% 53.523,99	9,03% 63.014,55	6,69% 46.685,20	8,60% 60.013,86	6,45% 45.010,40	5,98% 41.730,57	5,40% 37.683,12	4,39% 30.634,98
		Porcentagem	**6,4%**	**8,06%**	**9,84%**	**4,09%**	**4,93%**	**4,93%**	**7,54%**	**7,67%**	**9,03%**	**6,69%**	**8,6%**	**6,45%**	**5,98%**	**5,4%**	**4,39%**
		Custo	**620.102,59**	**781.020,63**	**953.297,45**	**396.155,79**	**477.550,53**	**477.550,53**	**730.676,93**	**742.940,80**	**874.930,25**	**647.721,95**	**833.117,85**	**625.198,23**	**579.473,65**	**523.454,85**	**422.802,35**
		Porcentagem Acumulado	**6,4%**	**14,47%**	**24,31%**	**28,4%**	**33,33%**	**38,26%**	**45,8%**	**53,47%**	**62,5%**	**69,19%**	**77,79%**	**84,25%**	**90,23%**	**95,63%**	**100,0%**
		Custo Acumulado	**620.102,58**	**1.401.123,2**	**2.354.420,67**	**2.750.576,45**	**3.228.126,99**	**3.705.677,52**	**4.436.354,45**	**5.179.295,26**	**6.054.225,51**	**6.701.947,46**	**7.535.065,32**	**8.160.263,54**	**8.739.737,20**	**9.263.192,05**	**9.685.994,40**

GABRIEL FERNANDES SOUSA
ENG. CIVIL - SEINFRA

GABRIEL FERNANDES SOUSA
ENG. CIVIL / SEINFRA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA
BR 364, 3800, Campus Jatobá - Setor Industrial, Jataí-GO, CEP 75801-615
Telefone: +55 (64) 3606-8205/8206 - www.seinfra.jatai.ufg.br - seinfra.jatai@ufg.br

Obra/Orçamento:	Área Aproximada (m²):	Revisão:	Data:
Construção da Casa do Estudante Universitário Rio Claro - CEU II	**2.492,26**	**01**	**20/9/2024**
Local:	Preço/m² (R$/m²):	Encargo Horista:	B.D.I. Geral:
Alameda Caiapônia, Conjunto Rio Claro III	**3.207,26**	**110,69%**	**20,00%**
Bancos		Encargo Mensalista:	B.D.I. Equipamentos:
		70,40%	**13,51%**

BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS (BDI)

Fórmula (Benefícios e Despesas Indiretas):

$$BDI = \frac{(1 + (AC + R + S + G))(1 + DF)(1 + L)}{(1 - T)} - 1$$

ITEM	DESCRIÇÃO	CÓDIGO	BDI GERAL	BDI EQUIPAMENTOS
1	Administração Central	AC	3,00%	3,45%
2	Riscos	R	1,27%	0,85%
3	Seguros e Garantias	SG	0,80%	0,48%
4	Despesas Financeiras	DF	1,35%	0,85%
5	Lucro / Remuneração	L	7,40%	3,50%
6	Tributos	T	4,70%	3,65%
6.1	PIS		0,65%	0,65%
6.2	COFINS		3,00%	3,00%
6.3	ISSQN		1,05%	0,00%
6.4	CPRB		0,00%	0,00%
BDI			**20,00%**	**13,51%**

FONTE:

1. Tribunal de Contas da União - TC 036.076/2011-2 - Acórdão Nº 2622/2013
2. ISSQN conforme a Lei Complementar 1445/1990 da Prefeitura Municipal de Jataí (Art. 114, § 2º - Art. 108 - Art. 125, inciso II, alínea l)

NOTAS

1. Deverão ser obedecidas as legislações trabalhistas e tributária vigentes, inclusive acordos de classes, sob pena de desclassificação da Proposta de Preços;
2. É de responsabilidade da proponente a adequação de todas as fórmulas utilizadas na planilha orçamentária.
3. *Empresas licitantes optantes pelo Simples Nacional devem apresentar os percentuais de ISS, PIS e COFINS discriminados na composição do BDI que sejam compatíveis com as alíquotas a que a empresa está obrigada a recolher, previstas no Anexo IV da Lei Complementar n. 123/2006.

GABRIEL FERNANDES SOUSA
Eng. Civil - SEINFRA/UFJ

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA

Construção da Casa do Estudante Universitário Rio Claro - CEU II	**Área (m²):** 2.492,26	BDI GERAL: **20,00%**
ENDEREÇO: Alameda Caiapônia, Conj. Rio Claro III - Jataí-Goiás	**R$/m²:** 3.207,26	BDI MAT: **13,51%**
DATA: 20/09/2024		
ENCARGOS SOCIAIS - Não Desonerado: Horista: 115,42% Mensalista: 72,81%		

SINAPI - 07/2024 - Goiás; SBC - 07/2024 - Goiás; ORSE - 06/2024 - Sergipe; SEINFRA - 028 - Ceará; SETOP - 04/2024 - Minas Gerais; CPOS/CDHU - 06/2024 - São Paulo; AGESUL - 06/2024 - Mato Grosso do Sul; AGETOP CIVIL - 06/2024 - Goiás

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
1			**SERVIÇOS INICIAIS**									**216.022,00**	**2,70 %**
1.1			**DESPESAS GERAIS**									**24.519,45**	**0,31 %**
1.1.1	021301	AGETOP CIVIL	PLACA DE OBRA PLOTADA EM CHAPA METÁLICA 26 , AFIXADA EM CAVALETES DE MADEIRA DE LEI (VIGOTAS 6X12CM) - PADRÃO GOVERNO FEDERAL, SENDO 1 PLACA DE 1,50M X 3,00M PARA INFORMAÇÕES DA OBRA E 1 PLACA DE 1,00M X 1,50M PARA INFORMAÇÃO DOS RESPONSÁVEIS TÉCNICOS (EM CONFORMIDADE COM O CREA-GO)	m²	6	386,98	3,92	460,45	464,37	23,52	2.762,70	2.786,22	0,03 %
1.1.2	00000004	Próprio	ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA JUNTO AO CREA (EXECUÇÃO: ENGENHEIRO CIVIL, ENGENHEIRO ELETRICISTA, ENGENHEIRO MECÂNICO)	UN	3	262,55	0,00	315,06	315,06	0,00	945,18	945,18	0,01 %
1.1.3	105009	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	149,35	77,89	42,29	51,17	93,46	6.316,01	7.642,24	13.958,25	0,17 %
1.1.4	3099	ORSE	LOCAÇÃO DE OBRA COM EQUIPAMENTOS TOPOGRÁFICOS	dia	2	948,59	966,74	171,56	1.138,30	1.933,48	343,12	2.276,60	0,03 %
1.1.5	C00000215	Próprio	AFERIÇÃO DA LOCAÇÃO DA OBRA POR TOPOGRAFO E AUXILIAR DE TOPÓGRAFO CONFORME ANDAMENTO VERTICAL (CONSIDERANDO AFERIÇÃO DA LOCAÇÃO EM CADA UM DOS PAVIMENTOS SUPERIORES)	UN	4	948,59	966,75	171,55	1.138,30	3.867,00	686,20	4.553,20	0,06 %
1.2			**ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS**									**191.502,55**	**2,40 %**
1.2.1	7030	ORSE	Projeto arquitetônico executivo de habitação coletiva, prédios para escritórios, consultórios, administrativos, públicos, edifício garagem, rodoviárias, aeroportos, bibliotecas, shopping, centros comerciais (sem repetições)	m²	2492,26	24,00	0,00	28,80	28,80	0,00	71.777,08	71.777,08	0,90 %
1.2.2	14337	ORSE	Projeto de Fundações - Fundações profundas, reforço do solo e soluções complexas. Observação: Por m² de projeção da construção.	m²	612,83	10,00	0,00	12,00	12,00	0,00	7.353,96	7.353,96	0,09 %
1.2.3	14333	ORSE	Projeto Estrutural - Concreto armado. Observação: O cálculo da área equivale à área construída. (Não está sendo considerado a fundação, será necessário incluir separadamente).	m²	2492,26	11,50	0,00	13,80	13,80	0,00	34.393,18	34.393,18	0,43 %
1.2.4	14338	ORSE	Projeto Hidráulico - Água fria. Observação: Apresentar a carta de viabilidadeda DESO.	m²	1869,2	3,50	0,00	4,20	4,20	0,00	7.850,64	7.850,64	0,10 %
1.2.5	14339	ORSE	Projeto Hidráulico - Água quente. Observação: Apresentar a carta de viabilidade da DESO.	m²	1869,2	1,70	0,00	2,04	2,04	0,00	3.813,16	3.813,16	0,05 %
1.2.6	14340	ORSE	Projeto de Esgoto - Esgoto sanitário com tratamento simples (fossa e filtro, sumidouro ou DAFA). Observação: O cálculo da área equivale à área construída e o projeto deve ser aprovado na ADEMA.	m²	1869,2	3,50	0,00	4,20	4,20	0,00	7.850,64	7.850,64	0,10 %
1.2.7	14350	ORSE	Projeto Elétrico - Edificações especiais (com gerador e subestação). Observação: Hospitais, fábricas, penitenciárias, empreendimentos de maior complexidade.	m²	2492,26	10,00	0,00	12,00	12,00	0,00	29.907,12	29.907,12	0,37 %
1.2.8	14346	ORSE	Projeto de Prevenção e combate a incêndio e pânico - Extintor+ Hidrante. Observação: Aprovado no corpo de bombeiros.	m²	2492,26	5,20	0,00	6,24	6,24	0,00	15.551,70	15.551,70	0,19 %
1.2.9	14356	ORSE	Projeto de Proteção contra descargas atmosféricas (PDA) - Sistema de proteçãocontra descargas atmosféricas (SPDA). Observação: Aprovado no corpo de bombeiros.	m²	1869,2	1,30	0,00	1,56	1,56	0,00	2.915,95	2.915,95	0,04 %
1.2.10	13265	ORSE	Projeto de GLP ou GN (por medição individualizada) de 11 a 30 pontos. Observação: Projeto aprovado pelo Corpo de Bombeiros.	un	1	2.800,00	0,00	3.360,00	3.360,00	0,00	3.360,00	3.360,00	0,04 %
1.2.11	14360	ORSE	Projeto de Cabeamento Estruturado - Voz, dados e antena coletiva. Observação:Em projetos com lógica restrita a poucos ambientes, será adotado fator de redução proporcionalmente à área atendida.	m²	1869,2	3,00	0,00	3,60	3,60	0,00	6.729,12	6.729,12	0,08 %
2			**INSTALAÇÃO DO CANTEIRO / DEMOLIÇÕES**									**84.765,03**	**1,06 %**

GABRIEL FERNANDES SOUSA
ENG. CIVIL / SEINFRA

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
2.1	020210	AGETOP CIVIL	BARRACÃO DE OBRAS PADRÃO GOINFRA (BLOCOS,COBERTURAS, PASSARELAS E MÓVEIS), COM ALOJAMENTO E LAVANDERIA , COM PINTURA, EM CONSONÂNCIA COM AS NR's, EM ESPECIAL A NR-18, INCLUSO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E HIDROSSANITÁRIAS - (COM REAPROVEITAMENTO 1 VEZ).	m²	80	285,16	77,84	264,35	342,19	6.227,20	21.148,00	27.375,20	0,34 %
2.2	93582	SINAPI	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE ARMADURA EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016	m²	20	265,85	68,05	250,97	319,02	1.361,00	5.019,40	6.380,40	0,08 %
2.3	93583	SINAPI	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE FÔRMAS, PRODUÇÃO DE ARGAMASSA OU CONCRETO EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016	m²	20	449,80	112,75	427,01	539,76	2.255,00	8.540,20	10.795,20	0,14 %
2.4	020400	AGETOP CIVIL	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA (INCLUSO RETIRADA DO ESGOTO SANITÁRIO) - PD. GOINFRA	Un	1	3.999,33	2.355,17	2.444,02	4.799,19	2.355,17	2.444,02	4.799,19	0,06 %
2.5	020501	AGETOP CIVIL	LIGAÇÃO PROVISÓRIA LUZ E FORÇA - PD. GOINFRA	Un	1	4.990,52	898,03	5.090,59	5.988,62	898,03	5.090,59	5.988,62	0,07 %
2.6	98459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	m²	286	83,22	29,98	69,88	99,86	8.574,28	19.985,68	28.559,96	0,36 %
2.7	030114	AGETOP CIVIL	MOBILIZAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS	un	1	361,03	215,44	217,79	433,23	215,44	217,79	433,23	0,01 %
2.8	030116	AGETOP CIVIL	DESMOBILIZAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS	un	1	361,03	215,44	217,79	433,23	215,44	217,79	433,23	0,01 %
3			**MOVIMENTO DE TERRA - PARA A ÁREA GERAL DE IMPLANTAÇÃO DA OBRA**									**32.356,58**	**0,40 %**
3.1	98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	m²	2020,13	0,61	0,18	0,55	0,73	363,62	1.111,07	1.474,69	0,02 %
3.2	79473	SINAPI	CORTE E ATERRO COMPENSADO	m³	2020,13	7,68	0,58	8,63	9,21	1.171,67	17.433,72	18.605,39	0,23 %
3.3	100574	SINAPI	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	m³	2020,13	1,38	0,30	1,35	1,65	606,03	2.727,18	3.333,21	0,04 %
3.5	041008	AGETOP CIVIL	COMPACTAÇÃO MECÂNICA COM CONTROLE DA UMIDADE (95% PN)	m³	1544,61	4,83	0,00	5,79	5,79	0,00	8.943,29	8.943,29	0,11 %
4			**SERVIÇOS GERAIS INTERNOS**									**206.602,39**	**2,58 %**
4.1	030105	AGETOP CIVIL	TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAÇAMBA ESTACIONÁRIA INCLUSO A CARGA MANUAL	m³	400	98,51	11,21	107,00	118,21	4.484,00	42.800,00	47.284,00	0,59 %
4.2	95135	SINAPI	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TUBULAR TIPO TORRE	M/MES	672	35,74	8,62	34,26	42,88	5.792,64	23.022,72	28.815,36	0,36 %
4.3	060105	AGETOP CIVIL	ANDAIME METALICO FACHADEIRO (ALUGUEL/MES)	m²	1750	23,63	4,99	23,36	28,35	8.732,50	40.880,00	49.612,50	0,62 %
4.4	021001	AGETOP CIVIL	CONSTRUÇÃO DE BANDEJA SALVA VIDAS PRIMÁRIA DE MADEIRA - LARGURA 2,50M	m	145,96	375,27	66,43	383,89	450,32	9.696,12	56.032,58	65.728,70	0,82 %
4.6	00041805	SINAPI	LOCACAO DE ANDAIME SUSPENSO OU BALANCIM MANUAL, CAPACIDADE DE CARGA TOTAL DE APROXIMADAMENTE 250 KG/M2, PLATAFORMA DE 1,50 M X 0,80 M (C X L), CABO DE 45 M	MES	3	718,75	0,00	862,50	862,50	0,00	2.587,50	2.587,50	0,03 %
4.7	00036487	SINAPI	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	UN	2	5.142,28	0,00	6.170,73	6.170,73	0,00	12.341,46	12.341,46	0,15 %
4.8	97046	SINAPI	PONTEIRAS DE PROTEÇÃO DE PONTAS E VERGALHÕES EXPOSTOS EM FUNDAÇÕES . AF_03/2024	m²	612,83	0,32	0,06	0,32	0,38	36,76	196,11	232,87	0,00 %
5			**INFRA-ESTRUTURA**									**747.822,84**	**9,36 %**
5.1			**RESERVATÓRIO INFERIOR**									**172.266,33**	**2,16 %**
5.1.1	101206	SINAPI	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA EDIFICAÇÃO, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT ATÉ 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA 14 KM/H. AF_05/2020	m³	354,29	12,67	1,95	13,25	15,20	690,86	4.694,34	5.385,20	0,07 %

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
5.1.2	93369	SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	230,29	15,59	5,11	13,59	18,70	1.176,78	3.129,64	4.306,42	0,05 %
5.1.3	100651	SINAPI	ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, DIÂMETRO DE 30 CM	M	180,9	39,89	6,15	41,71	47,86	1.112,53	7.545,34	8.657,87	0,11 %
5.1.4	060203	AGETOP CIVIL	FORMA CHAPA DE COMPENSADO RESINADO 12 MM U=3 V (OBRAS CIVIS)	m²	382,81	113,50	55,05	81,15	136,20	21.073,69	31.065,03	52.138,72	0,65 %
5.1.5	050901	AGETOP CIVIL	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS (SAPATAS/BLOCOS)	m³	4,41	69,79	56,07	27,67	83,74	247,26	122,03	369,29	0,00 %
5.1.6	051031	AGETOP CIVIL	CONCRETO USINADO CONVENCIONAL FCK=30 MPA COM TRANSPORTE MANUAL (O.C .)	m³	11	735,11	106,29	775,84	882,13	1.169,19	8.534,24	9.703,43	0,12 %
5.1.7	051032	AGETOP CIVIL	CONCRETO USINADO CONVENCIONAL FCK=25 MPA COM TRANSPORTE MANUAL (O.C.)	m³	36,1	626,85	44,51	707,71	752,22	1.606,81	25.548,33	27.155,14	0,34 %
5.1.8	052014	AGETOP CIVIL	ACO CA-60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)	Kg	559,8	13,18	3,24	12,57	15,81	1.813,75	7.036,68	8.850,43	0,11 %
5.1.9	052003	AGETOP CIVIL	ACO CA-50A - 6,3 MM (1/4") - (OBRAS CIVIS)	Kg	78,7	11,56	3,71	10,16	13,87	291,97	799,59	1.091,56	0,01 %
5.1.10	052004	AGETOP CIVIL	ACO CA 50-A - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS)	Kg	1753,6	11,49	3,71	10,07	13,78	6.505,85	17.658,75	24.164,60	0,30 %
5.1.11	052005	AGETOP CIVIL	ACO CA-50A - 10,0 MM (3/8") - (OBRAS CIVIS)	Kg	1342,2	11,28	3,71	9,82	13,53	4.979,56	13.180,40	18.159,96	0,23 %
5.1.12	052006	AGETOP CIVIL	ACO CA 50-A - 12,5 MM (1/2") - (OBRAS CIVIS)	Kg	286,6	12,07	4,64	9,84	14,48	1.329,82	2.820,14	4.149,96	0,05 %
5.1.13	052007	AGETOP CIVIL	ACO CA - 50 - 16,0 MM (5/8") - (OBRAS CIVIS)	Kg	562,5	12,05	4,64	9,82	14,46	2.610,00	5.523,75	8.133,75	0,10 %
5.2			**VIGA BALDRAME**									**115.322,48**	**1,44 %**
5.2.1	96526	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	29,6	210,06	177,76	74,31	252,07	5.261,69	2.199,58	7.461,27	0,09 %
5.2.2	96533	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	362,1	104,44	43,52	81,80	125,32	15.758,59	29.619,78	45.378,37	0,57 %
5.2.3	104916	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	429,8	16,46	7,39	12,36	19,75	3.176,22	5.312,33	8.488,55	0,11 %
5.2.4	104917	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	28,4	15,01	5,36	12,65	18,01	152,22	359,26	511,48	0,01 %
5.2.5	104918	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	476,2	13,72	3,92	12,54	16,46	1.866,70	5.971,55	7.838,25	0,10 %
5.2.6	104919	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	369,3	12,15	3,01	11,57	14,58	1.111,59	4.272,80	5.384,39	0,07 %
5.2.7	104920	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	626,3	10,27	2,30	10,02	12,32	1.440,49	6.275,52	7.716,01	0,10 %
5.2.8	96557	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	29,6	804,76	17,86	947,85	965,71	528,65	28.056,36	28.585,01	0,36 %
5.2.8	104921	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	140,1	9,60	1,71	9,81	11,52	239,57	1.374,38	1.613,95	0,02 %
5.2.9	220050	AGETOP CIVIL	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO SEM IMPERMEAB. 1	m²	65	30,07	13,21	22,87	36,08	858,65	1.486,55	2.345,20	0,03 %
5.3			**BLOCO COROAMENTO**									**171.494,30**	**2,15 %**
5.3.1	96522	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	127,46	146,28	123,12	52,41	175,53	15.692,87	6.680,18	22.373,05	0,28 %

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
5.3.2	96534	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	364,42	84,76	47,80	53,91	101,71	17.419,27	19.645,88	37.065,15	0,46 %
5.3.3	96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	647,4	19,83	10,31	13,48	23,79	6.674,69	8.726,95	15.401,64	0,19 %
5.3.4	96544	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	83,9	17,55	7,58	13,48	21,06	635,96	1.130,97	1.766,93	0,02 %
5.3.5	96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	198,3	15,58	5,54	13,15	18,69	1.098,58	2.607,64	3.706,22	0,05 %
5.3.6	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	188,4	13,50	4,19	12,01	16,20	789,39	2.262,69	3.052,08	0,04 %
5.3.7	96547	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	943,8	10,32	2,36	10,02	12,38	2.227,36	9.456,88	11.684,24	0,15 %
5.3.8	104920	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	433,54	10,27	2,30	10,02	12,32	997,14	4.344,07	5.341,21	0,07 %
5.3.9	104921	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	685,8	9,60	1,71	9,81	11,52	1.172,71	6.727,70	7.900,41	0,10 %
5.3.10	104922	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	886,77	10,45	1,33	11,21	12,54	1.179,40	9.940,69	11.120,09	0,14 %
5.3.11	96557	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	45,9	804,76	17,86	947,85	965,71	819,77	43.506,31	44.326,08	0,55 %
5.3.12	220050	AGETOP CIVIL	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO SEM IMPERMEAB. 1	m²	215	30,07	13,21	22,87	36,08	2.840,15	4.917,05	7.757,20	0,10 %
5.4			**ESTACAS**									**288.739,73**	**3,61 %**
5.4.1	100651	SINAPI	ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, DIÂMETRO DE 30 CM	M	1790	39,89	6,15	41,71	47,86	11.008,50	74.660,90	85.669,40	1,07 %
5.4.2	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	682,3	13,76	4,95	11,56	16,51	3.377,38	7.887,39	11.264,77	0,14 %
5.4.3	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	2915,7	10,39	1,44	11,02	12,46	4.198,60	32.131,02	36.329,62	0,45 %
5.4.4	051031	AGETOP CIVIL	CONCRETO USINADO CONVENCIONAL FCK=30 MPA COM TRANSPORTE MANUAL (O.C .)	m³	126,52	735,11	106,29	775,84	882,13	13.447,81	98.159,27	111.607,08	1,40 %
5.4.5	12.12.010	CPOS/CDHU	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de estaca tipo hélice contínua em solo	TX	1	36.557,39	0,00	43.868,86	43.868,86	0,00	43.868,86	43.868,86	0,55 %
6			**SUPERESTRUTURA**									**1.533.078,05**	**19,18 %**
6.1			**ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO**									**1.470.800,13**	**18,40 %**
6.1.1			**FORMAS DE MADEIRA**									**558.149,05**	**6,98 %**
6.1.1.1	92475	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 14 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	1563,8	90,40	30,09	78,39	108,48	47.054,74	122.586,28	169.641,02	2,12 %
6.1.1.2	92439	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 14 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	1194,6	59,12	22,65	48,29	70,94	27.057,69	57.687,23	84.744,92	1,06 %
6.1.1.3	102005	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA ESCADAS, COM 2 LANCES EM "U" E LAJE CASCATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_11/2020	m²	83,5	233,59	104,45	175,85	280,30	8.721,57	14.683,48	23.405,05	0,29 %

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
6.1.1.4	060205	AGETOP CIVIL	FORMA CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO 17MM U=7 V - PARA RESERVATÓRIO SUPERIOR	m²	171,07	62,77	29,41	45,91	75,32	5.031,16	7.853,83	12.884,99	0,16 %
6.1.1.5	92526	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	2294,5	43,71	15,41	37,04	52,45	35.358,24	84.988,28	120.346,52	1,51 %
6.1.1.6	101792	SINAPI	ESCORAMENTO DE FÔRMAS DE LAJE EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PÉ-DIREITO SIMPLES, INCLUSO TRAVAMENTO, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m³	6745,83	18,18	6,97	14,84	21,81	47.018,43	100.108,12	147.126,55	1,84 %
6.1.2			**ARMADURAS**									**463.774,11**	**5,80 %**
6.1.2.1	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	3178,09	13,76	4,95	11,56	16,51	15.731,54	36.738,72	52.470,26	0,66 %
6.1.2.2	92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	178	12,72	3,29	11,97	15,26	585,62	2.130,66	2.716,28	0,03 %
6.1.2.3	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	2266	11,76	2,15	11,96	14,11	4.871,90	27.101,36	31.973,26	0,40 %
6.1.2.4	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	4877,45	10,39	1,44	11,02	12,46	7.023,52	53.749,50	60.773,02	0,76 %
6.1.2.5	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	2622	8,70	0,90	9,54	10,44	2.359,80	25.013,88	27.373,68	0,34 %
6.1.2.6	92764	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1822,3	8,36	0,63	9,40	10,03	1.148,04	17.129,62	18.277,66	0,23 %
6.1.2.7	92765	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1046,2	9,45	0,47	10,87	11,34	491,71	11.372,19	11.863,90	0,15 %
6.1.2.8	95944	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	KG	8,4	19,97	9,85	14,11	23,96	82,74	118,52	201,26	0,00 %
6.1.2.9	95945	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	KG	81,9	15,69	5,72	13,10	18,82	468,46	1.072,89	1.541,35	0,02 %
6.1.2.10	95946	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	KG	675,31	12,20	3,08	11,56	14,64	2.079,95	7.806,58	9.886,53	0,12 %
6.1.2.11	92768	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	972,3	13,17	4,25	11,55	15,80	4.132,27	11.230,07	15.362,34	0,19 %
6.1.2.12	92769	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	478,1	12,16	2,71	11,88	14,59	1.295,65	5.679,82	6.975,47	0,09 %
6.1.2.13	92770	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	3259,8	11,22	1,67	11,79	13,46	5.443,86	38.433,04	43.876,90	0,55 %
6.1.2.14	92771	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	9763	9,91	1,04	10,85	11,89	10.153,52	105.928,55	116.082,07	1,45 %
6.1.2.15	92772	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	6498,5	8,26	0,55	9,36	9,91	3.574,17	60.825,96	64.400,13	0,81 %
6.1.3			**CONCRETO**									**448.876,97**	**5,62 %**
6.1.3.1	103674	SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS, LAJES E RESERVATÓRIO SUPERIOR, FCK=30 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	m³	401,3	768,13	56,55	865,20	921,75	22.693,51	347.204,76	369.898,27	4,63 %
6.1.3.2	103672	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	m³	78,9	745,34	35,50	858,90	894,40	2.800,95	67.767,21	70.568,16	0,88 %

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
6.1.3.3	103686	SINAPI	CONCRETAGEM DE ESCADAS, FCK=30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	m³	8,56	818,79	103,91	878,63	982,54	889,46	7.521,08	8.410,54	0,11 %
6.2			**ESTRUTURA METÁLICA**									**62.277,92**	**0,78 %**
6.2.1	150204	AGETOP CIVIL	ESTRUTURA METÁLICA CONVENCIONAL EM AÇO DO TIPO MR-250 / ASTM A36 COM FUNDO ANTICORROSIVO	Kg	3023,2	17,17	0,00	20,60	20,60	0,00	62.277,92	62.277,92	0,78 %
7			**PAREDES / DIVISÓRIAS / PAINÉIS**									**685.951,64**	**8,58 %**
7.1			**PAVIMENTO TÉRREO**									**210.249,73**	**2,63 %**
7.1.1	103328	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	628,29	98,75	58,99	59,51	118,50	37.062,82	37.389,54	74.452,36	0,93 %
7.1.2	103334	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	361,87	156,93	85,39	102,92	188,31	30.900,07	37.243,66	68.143,73	0,85 %
7.1.3	93200	SINAPI	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BISNAGA. AF_03/2024	M	413,74	12,35	9,26	5,56	14,82	3.831,23	2.300,39	6.131,62	0,08 %
7.1.4	060010	AGETOP CIVIL	VERGA/CONTRAVERGA EM CONCRETO ARMADO FCK = 20 MPA	m³	5,44	2.803,44	938,02	2.426,10	3.364,12	5.102,82	13.197,99	18.300,81	0,23 %
7.1.5	270312	AGETOP CIVIL	MURO DE ALVENARIA TIJOLO FURADO 1/2 VEZ (H=2,50M) COM FUNDAÇÃO. INCLUSOS OS REVESTIMENTOS EM REBOCO E PINTURA TEXTURIZADA	m²	131,2	274,53	108,47	220,96	329,43	14.231,26	28.989,95	43.221,21	0,54 %
7.2			**1º PAVIMENTO**									**202.722,45**	**2,54 %**
7.2.1	103328	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	699,69	98,75	58,99	59,51	118,50	41.274,71	41.638,55	82.913,26	1,04 %
7.2.2	103334	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	388,94	156,93	85,39	102,92	188,31	33.211,58	40.029,71	73.241,29	0,92 %
7.2.3	102257	SINAPI	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM PAINEL DE GRANILITE, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	m²	47,88	348,27	70,45	347,47	417,92	3.373,14	16.636,86	20.010,00	0,25 %
7.2.4	93200	SINAPI	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BISNAGA. AF_03/2024	M	441,39	12,35	9,26	5,56	14,82	4.087,27	2.454,12	6.541,39	0,08 %
7.2.5	060010	AGETOP CIVIL	VERGA/CONTRAVERGA EM CONCRETO ARMADO FCK = 20 MPA	m³	5,95	2.803,44	938,02	2.426,10	3.364,12	5.581,21	14.435,30	20.016,51	0,25 %
7.3			**2º PAVIMENTO**									**202.722,45**	**2,54 %**
7.3.1	103328	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	699,69	98,75	58,99	59,51	118,50	41.274,71	41.638,55	82.913,26	1,04 %
7.3.2	103334	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	388,94	156,93	85,39	102,92	188,31	33.211,58	40.029,71	73.241,29	0,92 %
7.3.3	102257	SINAPI	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM PAINEL DE GRANILITE, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	m²	47,88	348,27	70,45	347,47	417,92	3.373,14	16.636,86	20.010,00	0,25 %

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
7.3.4	93200	SINAPI	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BISNAGA. AF_03/2024	M	441,39	12,35	9,26	5,56	14,82	4.087,27	2.454,12	6.541,39	0,08 %
7.3.5	060010	AGETOP CIVIL	VERGA/CONTRAVERGA EM CONCRETO ARMADO FCK = 20 MPA	m³	5,95	2.803,44	938,02	2.426,10	3.364,12	5.581,21	14.435,30	20.016,51	0,25 %
7.5			**COBERTURA/BARRILETE/CASA DE MÁQUINAS**									**70.257,01**	**0,88 %**
7.5.1	103334	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	355,51	156,93	85,39	102,92	188,31	30.356,99	36.589,09	66.946,08	0,84 %
7.5.2	93200	SINAPI	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BISNAGA. AF_03/2024	M	200,71	12,35	9,26	5,56	14,82	1.858,57	1.115,95	2.974,52	0,04 %
7.5.3	060010	AGETOP CIVIL	VERGA/CONTRAVERGA EM CONCRETO ARMADO FCK = 20 MPA	m³	0,1	2.803,44	938,02	2.426,10	3.364,12	93,80	242,61	336,41	0,00 %
8			**ESQUADRIAS**									**542.391,88**	**6,79 %**
8.1			**PAVIMENTO TÉRREO**									**158.374,80**	**1,98 %**
8.1.1			**PORTAS**									**86.210,86**	**1,08 %**
8.1.1.1	91016	SINAPI	PORTA P1 - 90X210X3,5CM. PORTA EM MADEIRA LISA. PARA PINTURA. ABERTURA: GIRO. MATERIAL DO PORTAL: METAL. MATERIAL DA PORTA: MADEIRA. PINTURA DO PORTAL E PORTA: EM ESMALTE SINTÉTICO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. PORTA ENTREGUE PRONTA E ACABADA	UN	29	1.372,87	388,34	1.259,10	1.647,44	11.261,86	36.513,90	47.775,76	0,60 %
8.1.1.2	91015	SINAPI	PORTA P2 - 80X210X3,5CM. PORTA EM MADEIRA LISA. PARA PINTURA. ABERTURA: GIRO. MATERIAL DO PORTAL: METAL. MATERIAL DA PORTA: MADEIRA. PINTURA DO PORTAL E PORTA: EM ESMALTE SINTÉTICO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. PORTA ENTREGUE PRONTA E ACABADA	UN	2	1.313,73	375,71	1.200,76	1.576,47	751,42	2.401,52	3.152,94	0,04 %
8.1.1.3	C00000141	Próprio	PORTA P3 - 330X220CM. PORTA EM ALUMÍNIO COM VIDRO 5MM. ABERTURA: CORRER. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. PORTA ENTREGUE PRONTA E ACABADA	UN	1	3.472,74	74,11	4.093,17	4.167,28	74,11	4.093,17	4.167,28	0,05 %
8.1.1.4	C00000142	Próprio	PORTA P4 - 297X220CM. PORTA EM ALUMÍNIO COM VIDRO 5MM. ABERTURA: CORRER. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. PORTA ENTREGUE PRONTA E ACABADA	UN	5	3.125,47	66,70	3.683,86	3.750,56	333,50	18.419,30	18.752,80	0,23 %
8.1.1.5	C00000143	Próprio	PORTA P5 - 95X220CM. PORTA EM ALUMÍNIO COM VIDRO 4MM. ABERTURA: CORRER. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. PORTA ENTREGUE PRONTA E ACABADA	UN	5	999,73	21,33	1.178,34	1.199,67	106,65	5.891,70	5.998,35	0,08 %
8.1.1.6	90838	SINAPI	PORTA PCF - 100X210CM. PORTA CORTA FOGO DE METAL/VERMICULITA. ABERTURA: GIRO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. PORTA ENTREGUE PRONTA E ACABADA	UN	1	975,88	131,79	1.039,26	1.171,05	131,79	1.039,26	1.171,05	0,01 %
8.1.1.7	C00000144	Próprio	PORTA PS1 - 115X160CM. PORTA PARA SHAFT EM ALUMÍNIO TIPO VENEZIANA. ABERTURA: CORRER. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. PORTA ENTREGUE PRONTA E ACABADA	UN	1	1.237,89	25,48	1.459,98	1.485,46	25,48	1.459,98	1.485,46	0,02 %
8.1.1.8	C00000145	Próprio	PORTA PS2 - 287X160CM. PORTA PARA SHAFT EM ALUMÍNIO TIPO VENEZIANA. ABERTURA: CORRER. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. PORTA ENTREGUE PRONTA E ACABADA	UN	1	3.089,35	63,61	3.643,61	3.707,22	63,61	3.643,61	3.707,22	0,05 %
8.1.2			**JANELAS**									**72.163,94**	**0,90 %**
8.1.2.1	C00000147	Próprio	JANELA E0 - 106X106CM - MÁXIMO AR - 01 FOLHA. JANELA DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (INCLUSIVE CONTRAMARCO E ALIZARES NAS FACES INTERNAS), COM VIDROS. EM ALUMÍNIO ANODIZADO. MARCA: ALCOA. LINHA: INOVA. COR DO ALUMÍNIO: NATURAL. TIPO DO VIDRO: LAMINADO. ESPESSURA DO VIDRO: 6MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	1.379,27	69,50	1.585,62	1.655,12	69,50	1.585,62	1.655,12	0,02 %

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
8.1.2.2	C00000149	Próprio	JANELA E2 - 158X53CM - MÁXIMO AR - 02 FOLHAS. JANELA DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (INCLUSIVE CONTRAMARCO E ALIZARES NAS FACES INTERNAS), COM VIDROS. EM ALUMÍNIO ANODIZADO. MARCA: ALCOA. LINHA: INOVA. COR DO ALUMÍNIO: NATURAL. TIPO DO VIDRO: LAMINADO. ESPESSURA DO VIDRO: 6MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5	1.027,95	51,80	1.181,74	1.233,54	259,00	5.908,70	6.167,70	0,08 %
8.1.2.3	C00000150	Próprio	JANELA E4 - 277X40CM - MÁXIMO AR. JANELA DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (INCLUSIVE CONTRAMARCO E ALIZARES NAS FACES INTERNAS), COM VIDROS. EM ALUMÍNIO ANODIZADO. MARCA: ALCOA. LINHA: INOVA. COR DO ALUMÍNIO: NATURAL. TIPO DO VIDRO: LAMINADO. ESPESSURA DO VIDRO: 6MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	1.360,12	68,54	1.563,60	1.632,14	68,54	1.563,60	1.632,14	0,02 %
8.1.2.4	C00000152	Próprio	JANELA E6 - 70X157CM - MÁXIMO AR/FIXA. JANELA DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (INCLUSIVE CONTRAMARCO E ALIZARES NAS FACES INTERNAS), COM VIDROS. EM ALUMÍNIO ANODIZADO. MARCA: ALCOA. LINHA: INOVA. COR DO ALUMÍNIO: NATURAL. TIPO DO VIDRO: LAMINADO. ESPESSURA DO VIDRO: 6MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4	558,94	63,18	607,54	670,72	252,72	2.430,16	2.682,88	0,03 %
8.1.2.5	C00000178	Próprio	JANELA E7 - 140X157CM - FIXA. JANELA DE ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA VENTILADA FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (INCLUSIVE CONTRAMARCO E ALIZARES NAS FACES INTERNAS), COM VIDROS. EM ALUMÍNIO ANODIZADO. MARCA: ALCOA. LINHA: INOVA. COR DO ALUMÍNIO: NATURAL. TIPO DO VIDRO: LAMINADO. ESPESSURA DO VIDRO: 6MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	1.302,05	126,38	1.436,08	1.562,46	126,38	1.436,08	1.562,46	0,02 %
8.1.2.6	C00000158	Próprio	JANELA E8 - 547X220CM - 06 FOLHAS - FIXA. ALUMÍNIO COM VIDRO TEMPERADO 10MM. ABERTURA: FIXA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. JANELA ENTREGUE PRONTA E ACABADA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	7.883,22	734,40	8.725,46	9.459,86	734,40	8.725,46	9.459,86	0,12 %
8.1.2.7	C00000160	Próprio	JANELA E10 - 885X210CM - 08 FOLHAS. JANELA EM ALUMÍNIO COM VIDRO TEMPERADO 10MM. ABERTURA: CORRER. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. JANELA ENTREGUE PRONTA E ACABADA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	12.171,38	1.133,88	13.471,77	14.605,65	1.133,88	13.471,77	14.605,65	0,18 %
8.1.2.8	C00000153	Próprio	JANELA E11 - 235X53CM - MÁXIMO AR - 02 FOLHAS. JANELA DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (INCLUSIVE CONTRAMARCO E ALIZARES NAS FACES INTERNAS), COM VIDROS. EM ALUMÍNIO ANODIZADO. MARCA: ALCOA. LINHA: INOVA. COR DO ALUMÍNIO: NATURAL. TIPO DO VIDRO: LAMINADO. ESPESSURA DO VIDRO: 6MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5	1.528,91	77,04	1.757,65	1.834,69	385,20	8.788,25	9.173,45	0,11 %
8.1.2.9	C00000154	Próprio	JANELA E12 - 80X158CM - MÁXIMO AR - 02 FOLHAS. JANELA DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (INCLUSIVE CONTRAMARCO E ALIZARES NAS FACES INTERNAS), COM VIDROS. EM ALUMÍNIO ANODIZADO. MARCA: ALCOA. LINHA: INOVA. COR DO ALUMÍNIO: NATURAL. TIPO DO VIDRO: LAMINADO. ESPESSURA DO VIDRO: 6MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6	1.551,62	78,18	1.783,76	1.861,94	469,08	10.702,56	11.171,64	0,14 %
8.1.2.10	C00000155	Próprio	JANELA E13 - 225X106CM - MÁXIMO AR - 01 FOLHA. JANELA DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (INCLUSIVE CONTRAMARCO E ALIZARES NAS FACES INTERNAS), COM VIDROS. EM ALUMÍNIO ANODIZADO. MARCA: ALCOA. LINHA: INOVA. COR DO ALUMÍNIO: NATURAL. TIPO DO VIDRO: LAMINADO. ESPESSURA DO VIDRO: 6MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4	2.927,72	147,53	3.365,73	3.513,26	590,12	13.462,92	14.053,04	0,18 %
8.2			**1º PAVIMENTO**									**179.277,95**	**2,24 %**
8.2.1			**PORTAS**									**103.132,15**	**1,29 %**

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
8.2.1.1	91016	SINAPI	PORTA P1 - 90X210X3,5CM. PORTA EM MADEIRA LISA. PARA PINTURA. ABERTURA: GIRO. MATERIAL DO PORTAL: METAL. MATERIAL DA PORTA: MADEIRA. PINTURA DO PORTAL E PORTA: EM ESMALTE SINTÉTICO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. PORTA ENTREGUE PRONTA E ACABADA	UN	6	1.372,87	388,34	1.259,10	1.647,44	2.330,04	7.554,60	9.884,64	0,12 %
8.2.1.2	91015	SINAPI	PORTA P2 - 80X210X3,5CM. PORTA EM MADEIRA LISA. PARA PINTURA. ABERTURA: GIRO. MATERIAL DO PORTAL: METAL. MATERIAL DA PORTA: MADEIRA. PINTURA DO PORTAL E PORTA: EM ESMALTE SINTÉTICO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. PORTA ENTREGUE PRONTA E ACABADA	UN	24	1.313,73	375,71	1.200,76	1.576,47	9.017,04	28.818,24	37.835,28	0,47 %
8.2.1.3	C00000142	Próprio	PORTA P4 - 297X220CM. PORTA EM ALUMÍNIO COM VIDRO 5MM. ABERTURA: CORRER. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. PORTA ENTREGUE PRONTA E ACABADA	UN	6	3.125,47	66,70	3.683,86	3.750,56	400,20	22.103,16	22.503,36	0,28 %
8.2.1.4	C00000143	Próprio	PORTA P5 - 95X220CM. PORTA EM ALUMÍNIO COM VIDRO 4MM. ABERTURA: CORRER. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. PORTA ENTREGUE PRONTA E ACABADA	UN	6	999,73	21,33	1.178,34	1.199,67	127,98	7.070,04	7.198,02	0,09 %
8.2.1.5	90838	SINAPI	PORTA PCF - 100X210CM. PORTA CORTA FOGO DE METAL/VERMICULITA. ABERTURA: GIRO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. PORTA ENTREGUE PRONTA E ACABADA	UN	1	975,88	131,79	1.039,26	1.171,05	131,79	1.039,26	1.171,05	0,01 %
8.2.1.6	C00000144	Próprio	PORTA PS1 - 115X160CM. PORTA PARA SHAFT EM ALUMÍNIO TIPO VENEZIANA. ABERTURA: CORRER. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. PORTA ENTREGUE PRONTA E ACABADA	UN	1	1.237,89	25,48	1.459,98	1.485,46	25,48	1.459,98	1.485,46	0,02 %
8.2.1.7	C00000145	Próprio	PORTA PS2 - 287X160CM. PORTA PARA SHAFT EM ALUMÍNIO TIPO VENEZIANA. ABERTURA: CORRER. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. PORTA ENTREGUE PRONTA E ACABADA	UN	1	3.089,35	63,61	3.643,61	3.707,22	63,61	3.643,61	3.707,22	0,05 %
8.2.1.8	C00000146	Próprio	PORTA Pa - EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. PARA AS DIVISÓRIAS EM GRANITO DOS BANHEIROS - 60X210CM	UN	18	895,70	17,45	1.057,39	1.074,84	314,10	19.033,02	19.347,12	0,24 %
8.2.2			**JANELAS**									**76.145,80**	**0,95 %**
8.2.2.1	C00000147	Próprio	JANELA E0 - 106X106CM - MÁXIMO AR - 01 FOLHA. JANELA DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (INCLUSIVE CONTRAMARCO E ALIZARES NAS FACES INTERNAS), COM VIDROS. EM ALUMÍNIO ANODIZADO. MARCA: ALCOA. LINHA: INOVA. COR DO ALUMÍNIO: NATURAL. TIPO DO VIDRO: LAMINADO. ESPESSURA DO VIDRO: 6MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	15	1.379,27	69,50	1.585,62	1.655,12	1.042,50	23.784,30	24.826,80	0,31 %
8.2.2.2	C00000148	Próprio	JANELA E1 - 53X158CM - MÁXIMO AR - 01 FOLHA. JANELA DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (INCLUSIVE CONTRAMARCO E ALIZARES NAS FACES INTERNAS), COM VIDROS. EM ALUMÍNIO ANODIZADO. MARCA: ALCOA. LINHA: INOVA. COR DO ALUMÍNIO: NATURAL. TIPO DO VIDRO: LAMINADO. ESPESSURA DO VIDRO: 6MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	10	1.027,95	51,80	1.181,74	1.233,54	518,00	11.817,40	12.335,40	0,15 %
8.2.2.3	C00000149	Próprio	JANELA E2 - 158X53CM - MÁXIMO AR - 02 FOLHAS. JANELA DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (INCLUSIVE CONTRAMARCO E ALIZARES NAS FACES INTERNAS), COM VIDROS. EM ALUMÍNIO ANODIZADO. MARCA: ALCOA. LINHA: INOVA. COR DO ALUMÍNIO: NATURAL. TIPO DO VIDRO: LAMINADO. ESPESSURA DO VIDRO: 6MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5	1.027,95	51,80	1.181,74	1.233,54	259,00	5.908,70	6.167,70	0,08 %

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
8.2.2.4	C00000150	Próprio	JANELA E4 - 277X40CM - MÁXIMO AR. JANELA DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (INCLUSIVE CONTRAMARCO E ALIZARES NAS FACES INTERNAS), COM VIDROS. EM ALUMÍNIO ANODIZADO. MARCA: ALCOA. LINHA: INOVA. COR DO ALUMÍNIO: NATURAL. TIPO DO VIDRO: LAMINADO. ESPESSURA DO VIDRO: 6MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	1.360,12	68,54	1.563,60	1.632,14	68,54	1.563,60	1.632,14	0,02 %
8.2.2.5	C00000151	Próprio	JANELA E5 - 40X125CM - MÁXIMO AR. JANELA DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (INCLUSIVE CONTRAMARCO E ALIZARES NAS FACES INTERNAS), COM VIDROS. EM ALUMÍNIO ANODIZADO. MARCA: ALCOA. LINHA: INOVA. COR DO ALUMÍNIO: NATURAL. TIPO DO VIDRO: LAMINADO. ESPESSURA DO VIDRO: 6MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	613,78	30,93	705,60	736,53	30,93	705,60	736,53	0,01 %
8.2.2.6	C00000152	Próprio	JANELA E6 - 70X157CM - MÁXIMO AR/FIXA. JANELA DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (INCLUSIVE CONTRAMARCO E ALIZARES NAS FACES INTERNAS), COM VIDROS. EM ALUMÍNIO ANODIZADO. MARCA: ALCOA. LINHA: INOVA. COR DO ALUMÍNIO: NATURAL. TIPO DO VIDRO: LAMINADO. ESPESSURA DO VIDRO: 6MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5	558,94	63,18	607,54	670,72	315,90	3.037,70	3.353,60	0,04 %
8.2.2.6	C00000178	Próprio	JANELA E7 - 140X157CM - FIXA. JANELA DE ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA VENTILADA FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (INCLUSIVE CONTRAMARCO E ALIZARES NAS FACES INTERNAS), COM VIDROS. EM ALUMÍNIO ANODIZADO. MARCA: ALCOA. LINHA: INOVA. COR DO ALUMÍNIO: NATURAL. TIPO DO VIDRO: LAMINADO. ESPESSURA DO VIDRO: 6MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2	1.302,05	126,38	1.436,08	1.562,46	252,76	2.872,16	3.124,92	0,04 %
8.2.2.8	C00000159	Próprio	JANELA E9 - 885X157CM - 08 FOLHAS. JANELA EM ALUMÍNIO COM VIDRO LAMINADO 8MM. ABERTURA: CORRER. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. JANELA ENTREGUE PRONTA E ACABADA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	13.222,43	563,75	15.303,16	15.866,91	563,75	15.303,16	15.866,91	0,20 %
8.2.2.9	C00000156	Próprio	JANELA E14 - 60x158CM - MÁXIMO AR - 02 FOLHAS. JANELA DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (INCLUSIVE CONTRAMARCO E ALIZARES NAS FACES INTERNAS), COM VIDROS. EM ALUMÍNIO ANODIZADO. MARCA: ALCOA. LINHA: INOVA. COR DO ALUMÍNIO: NATURAL. TIPO DO VIDRO: LAMINADO. ESPESSURA DO VIDRO: 6MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2	1.163,72	58,63	1.337,83	1.396,46	117,26	2.675,66	2.792,92	0,03 %
8.2.2.10	C00000157	Próprio	JANELA E15 - 170x53CM - MÁXIMO AR - 02 FOLHAS. JANELA DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (INCLUSIVE CONTRAMARCO E ALIZARES NAS FACES INTERNAS), COM VIDROS. EM ALUMÍNIO ANODIZADO. MARCA: ALCOA. LINHA: INOVA. COR DO ALUMÍNIO: NATURAL. TIPO DO VIDRO: LAMINADO. ESPESSURA DO VIDRO: 6MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4	1.106,02	55,73	1.271,49	1.327,22	222,92	5.085,96	5.308,88	0,07 %
8.3			**2º PAVIMENTO**									**179.277,95**	**2,24 %**
8.3.1			**´PORTAS**									**103.132,15**	**1,29 %**
8.3.1.1	91016	SINAPI	PORTA P1 - 90X210X3,5CM. PORTA EM MADEIRA LISA. PARA PINTURA. ABERTURA: GIRO. MATERIAL DO PORTAL: METAL. MATERIAL DA PORTA: MADEIRA. PINTURA DO PORTAL E PORTA: EM ESMALTE SINTÉTICO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. PORTA ENTREGUE PRONTA E ACABADA	UN	6	1.372,87	388,34	1.259,10	1.647,44	2.330,04	7.554,60	9.884,64	0,12 %
8.3.1.2	91015	SINAPI	PORTA P2 - 80X210X3,5CM. PORTA EM MADEIRA LISA. PARA PINTURA. ABERTURA: GIRO. MATERIAL DO PORTAL: METAL. MATERIAL DA PORTA: MADEIRA. PINTURA DO PORTAL E PORTA: EM ESMALTE SINTÉTICO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. PORTA ENTREGUE PRONTA E ACABADA	UN	24	1.313,73	375,71	1.200,76	1.576,47	9.017,04	28.818,24	37.835,28	0,47 %

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
8.3.1.3	C00000142	Próprio	PORTA P4 - 297X220CM. PORTA EM ALUMÍNIO COM VIDRO 5MM. ABERTURA: CORRER. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. PORTA ENTREGUE PRONTA E ACABADA	UN	6	3.125,47	66,70	3.683,86	3.750,56	400,20	22.103,16	22.503,36	0,28 %
8.3.1.4	C00000143	Próprio	PORTA P5 - 95X220CM. PORTA EM ALUMÍNIO COM VIDRO 4MM. ABERTURA: CORRER. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. PORTA ENTREGUE PRONTA E ACABADA	UN	6	999,73	21,33	1.178,34	1.199,67	127,98	7.070,04	7.198,02	0,09 %
8.3.1.5	90838	SINAPI	PORTA PCF - 100X210CM. PORTA CORTA FOGO DE METAL/VERMICULITA. ABERTURA: GIRO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. PORTA ENTREGUE PRONTA E ACABADA	UN	1	975,88	131,79	1.039,26	1.171,05	131,79	1.039,26	1.171,05	0,01 %
8.3.1.6	C00000144	Próprio	PORTA PS1 - 115X160CM. PORTA PARA SHAFT EM ALUMÍNIO TIPO VENEZIANA. ABERTURA: CORRER. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. PORTA ENTREGUE PRONTA E ACABADA	UN	1	1.237,89	25,48	1.459,98	1.485,46	25,48	1.459,98	1.485,46	0,02 %
8.3.1.7	C00000145	Próprio	PORTA PS2 - 287X160CM. PORTA PARA SHAFT EM ALUMÍNIO TIPO VENEZIANA. ABERTURA: CORRER. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. PORTA ENTREGUE PRONTA E ACABADA	UN	1	3.089,35	63,61	3.643,61	3.707,22	63,61	3.643,61	3.707,22	0,05 %
8.3.1.8	C00000146	Próprio	PORTA Pa - EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. PARA AS DIVISÓRIAS EM GRANITO DOS BANHEIROS - 60X210CM	UN	18	895,70	17,45	1.057,39	1.074,84	314,10	19.033,02	19.347,12	0,24 %
8.3.2			**JANELAS**									**76.145,80**	**0,95 %**
8.3.2.1	C00000147	Próprio	JANELA E0 - 106X106CM - MÁXIMO AR - 01 FOLHA. JANELA DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (INCLUSIVE CONTRAMARCO E ALIZARES NAS FACES INTERNAS), COM VIDROS. EM ALUMÍNIO ANODIZADO. MARCA: ALCOA. LINHA: INOVA. COR DO ALUMÍNIO: NATURAL. TIPO DO VIDRO: LAMINADO. ESPESSURA DO VIDRO: 6MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	15	1.379,27	69,50	1.585,62	1.655,12	1.042,50	23.784,30	24.826,80	0,31 %
8.3.2.2	C00000148	Próprio	JANELA E1 - 53X158CM - MÁXIMO AR - 01 FOLHA. JANELA DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (INCLUSIVE CONTRAMARCO E ALIZARES NAS FACES INTERNAS), COM VIDROS. EM ALUMÍNIO ANODIZADO. MARCA: ALCOA. LINHA: INOVA. COR DO ALUMÍNIO: NATURAL. TIPO DO VIDRO: LAMINADO. ESPESSURA DO VIDRO: 6MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	10	1.027,95	51,80	1.181,74	1.233,54	518,00	11.817,40	12.335,40	0,15 %
8.3.2.3	C00000149	Próprio	JANELA E2 - 158X53CM - MÁXIMO AR - 02 FOLHAS. JANELA DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (INCLUSIVE CONTRAMARCO E ALIZARES NAS FACES INTERNAS), COM VIDROS. EM ALUMÍNIO ANODIZADO. MARCA: ALCOA. LINHA: INOVA. COR DO ALUMÍNIO: NATURAL. TIPO DO VIDRO: LAMINADO. ESPESSURA DO VIDRO: 6MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5	1.027,95	51,80	1.181,74	1.233,54	259,00	5.908,70	6.167,70	0,08 %
8.3.2.4	C00000150	Próprio	JANELA E4 - 277X40CM - MÁXIMO AR. JANELA DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (INCLUSIVE CONTRAMARCO E ALIZARES NAS FACES INTERNAS), COM VIDROS. EM ALUMÍNIO ANODIZADO. MARCA: ALCOA. LINHA: INOVA. COR DO ALUMÍNIO: NATURAL. TIPO DO VIDRO: LAMINADO. ESPESSURA DO VIDRO: 6MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	1.360,12	68,54	1.563,60	1.632,14	68,54	1.563,60	1.632,14	0,02 %
8.3.2.5	C00000151	Próprio	JANELA E5 - 40X125CM - MÁXIMO AR. JANELA DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (INCLUSIVE CONTRAMARCO E ALIZARES NAS FACES INTERNAS), COM VIDROS. EM ALUMÍNIO ANODIZADO. MARCA: ALCOA. LINHA: INOVA. COR DO ALUMÍNIO: NATURAL. TIPO DO VIDRO: LAMINADO. ESPESSURA DO VIDRO: 6MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	613,78	30,93	705,60	736,53	30,93	705,60	736,53	0,01 %

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
8.3.2.6	C00000152	Próprio	JANELA E6 - 70X157CM - MÁXIMO AR/FIXA. JANELA DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (INCLUSIVE CONTRAMARCO E ALIZARES NAS FACES INTERNAS), COM VIDROS. EM ALUMÍNIO ANODIZADO. MARCA: ALCOA. LINHA: INOVA. COR DO ALUMÍNIO: NATURAL. TIPO DO VIDRO: LAMINADO. ESPESSURA DO VIDRO: 6MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5	558,94	63,18	607,54	670,72	315,90	3.037,70	3.353,60	0,04 %
8.3.2.7	C00000178	Próprio	JANELA E7 - 140X157CM - FIXA. JANELA DE ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA VENTILADA FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (INCLUSIVE CONTRAMARCO E ALIZARES NAS FACES INTERNAS), COM VIDROS. EM ALUMÍNIO ANODIZADO. MARCA: ALCOA. LINHA: INOVA. COR DO ALUMÍNIO: NATURAL. TIPO DO VIDRO: LAMINADO. ESPESSURA DO VIDRO: 6MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2	1.302,05	126,38	1.436,08	1.562,46	252,76	2.872,16	3.124,92	0,04 %
8.3.2.8	C00000159	Próprio	JANELA E9 - 885X157CM - 08 FOLHAS. JANELA EM ALUMÍNIO COM VIDRO LAMINADO 8MM. ABERTURA: CORRER. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. JANELA ENTREGUE PRONTA E ACABADA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	13.222,43	563,75	15.303,16	15.866,91	563,75	15.303,16	15.866,91	0,20 %
8.3.2.9	C00000156	Próprio	JANELA E14 - 60x158CM - MÁXIMO AR - 02 FOLHAS. JANELA DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (INCLUSIVE CONTRAMARCO E ALIZARES NAS FACES INTERNAS), COM VIDROS. EM ALUMÍNIO ANODIZADO. MARCA: ALCOA. LINHA: INOVA. COR DO ALUMÍNIO: NATURAL. TIPO DO VIDRO: LAMINADO. ESPESSURA DO VIDRO: 6MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2	1.163,72	58,63	1.337,83	1.396,46	117,26	2.675,66	2.792,92	0,03 %
8.3.2.10	C00000157	Próprio	JANELA E15 - 170x53CM - MÁXIMO AR - 02 FOLHAS. JANELA DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (INCLUSIVE CONTRAMARCO E ALIZARES NAS FACES INTERNAS), COM VIDROS. EM ALUMÍNIO ANODIZADO. MARCA: ALCOA. LINHA: INOVA. COR DO ALUMÍNIO: NATURAL. TIPO DO VIDRO: LAMINADO. ESPESSURA DO VIDRO: 6MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4	1.106,02	55,73	1.271,49	1.327,22	222,92	5.085,96	5.308,88	0,07 %
8.7			**COBERTURA/BARRILETE/CASA DE MÁQUINAS**									**2.543,04**	**0,03 %**
8.7.1	C00000179	Próprio	PORTA PCM - 70X150CM. PORTA EM ALUMÍNIO TIPO VENEZIANA. ABERTURA: GIRO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. PORTA ENTREGUE PRONTA E ACABADA	UN	3	706,40	14,53	833,15	847,68	43,59	2.499,45	2.543,04	0,03 %
8.8			**PORTÕES ÁREA EXTERNA**									**22.918,14**	**0,29 %**
8.8.1	C00000223	Próprio	PT1 - 01 UNIDADE - PORTÃO DE ACESSO AO EDIFÍCIO DA CEU. N° FOLHAS: 02. MODELO: DE ABRIR. DIMENSÕES: 2,00X2,10M. PORTAO EM TELA ARAME GALVANIZADO N.12 MALHA 2" E MOLDURA EM TUBOS DE ACO, INCLUSO FERRAGENS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	4.244,10	2.153,19	2.939,73	5.092,92	2.153,19	2.939,73	5.092,92	0,06 %
8.8.2	C00000224	Próprio	PT2 - 02 UNIDADES - PORTÃO DE ACESSO AOS ESTACIONAMENTOS DA CEU (PORTÃO DE ENTRADA E PORTÃO DE SAÍDA). N° FOLHAS: 02. MODELO: DE ABRIR. DIMENSÕES: 3,5X2,10M. PORTAO EM TELA ARAME GALVANIZADO N.12 MALHA 2" E MOLDURA EM TUBOS DE ACO, INCLUSO FERRAGENS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	14.854,35	7.536,17	10.289,05	17.825,22	7.536,17	10.289,05	17.825,22	0,22 %
9			**VIDROS**									**9.082,08**	**0,11 %**
9.1			**PAVIMENTO TÉRREO**									**2.671,20**	**0,03 %**
9.1.1	85005	SINAPI	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXACAO, SEM MOLDURA	m²	4,8	463,75	54,15	502,35	556,50	259,92	2.411,28	2.671,20	0,03 %
9.2			**1º PAVIMENTO**									**3.205,44**	**0,04 %**

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
9.2.1	85005	SINAPI	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXACAO, SEM MOLDURA	m²	5,76	463,75	54,15	502,35	556,50	311,90	2.893,54	3.205,44	0,04 %
9.3			**2º PAVIMENTO**									**3.205,44**	**0,04 %**
9.3.1	85005	SINAPI	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXACAO, SEM MOLDURA	m²	5,76	463,75	54,15	502,35	556,50	311,90	2.893,54	3.205,44	0,04 %
10			**COBERTURA**									**99.274,50**	**1,24 %**
10.1	94216	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	496,35	130,45	2,60	153,94	156,54	1.290,51	76.408,11	77.698,62	0,97 %
10.2	94231	SINAPI	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	174,02	54,14	7,04	57,92	64,96	1.225,10	10.079,23	11.304,33	0,14 %
10.3	101979	SINAPI	CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020	M	205,39	41,68	6,48	43,53	50,01	1.330,92	8.940,63	10.271,55	0,13 %
11			**IMPERMEABILIZAÇÃO**									**168.971,19**	**2,11 %**
11.1			**PAVIMENTO TÉRREO / IMPLANTAÇÃO**									**89.043,18**	**1,11 %**
11.1.1			**RESERVATÓRIO INFERIOR**									**19.462,58**	**0,24 %**
11.1.1.1	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	93,94	49,30	13,60	45,56	59,16	1.277,58	4.279,91	5.557,49	0,07 %
11.1.1.2	98556	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF_09/2023	m²	198,05	58,51	31,27	38,94	70,21	6.193,02	7.712,07	13.905,09	0,17 %
11.1.2			**VIGAS BALDRAME**									**45.902,20**	**0,57 %**
11.1.2.1	98562	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 1,5CM. AF_09/2023	m²	380,3	51,29	32,58	28,96	61,54	12.390,17	11.013,49	23.403,66	0,29 %
11.1.2.2	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	380,3	49,30	13,60	45,56	59,16	5.172,08	17.326,46	22.498,54	0,28 %
11.1.3			**BANHEIROS/ COPAS/ ÁREAS MOLHÁVEIS EM GERAL**									**23.678,40**	**0,30 %**
11.1.3.1	98555	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	601,28	32,82	19,10	20,28	39,38	11.484,44	12.193,96	23.678,40	0,30 %
11.2			**1º PAVIMENTO**									**22.295,38**	**0,28 %**
11.2.1			**BANHEIROS/ COPAS/ ÁREAS MOLHÁVEIS EM GERAL**									**22.295,38**	**0,28 %**
11.2.1.1	98555	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	566,16	32,82	19,10	20,28	39,38	10.813,65	11.481,73	22.295,38	0,28 %
11.3			**2º PAVIMENTO**									**22.295,38**	**0,28 %**
11.3.1			**BANHEIROS/ COPAS/ ÁREAS MOLHÁVEIS EM GERAL**									**22.295,38**	**0,28 %**
11.3.1.1	98555	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	566,16	32,82	19,10	20,28	39,38	10.813,65	11.481,73	22.295,38	0,28 %
11.7			**COBERTURA**									**35.337,25**	**0,44 %**
11.7.1			**RESERVATÓRIO SUPERIOR**									**10.531,50**	**0,13 %**
11.7.1.1	98556	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF_09/2023	m²	150	58,51	31,27	38,94	70,21	4.690,50	5.841,00	10.531,50	0,13 %
11.7.2			**CALHAS EM CONCRETO / LAJES / ÁREAS EXPOSTAS**									**24.805,75**	**0,31 %**
11.7.2.1	40780	SINAPI	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFICIE DE CONCRETO APARENTE	m²	118,83	13,71	11,72	4,73	16,45	1.392,68	562,07	1.954,75	0,02 %

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
11.7.2.2	98546	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM. AF_09/2023	m²	118,83	111,59	29,51	104,39	133,90	3.506,67	12.404,66	15.911,33	0,20 %
11.7.2.3	98571	SINAPI	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFICIE HORIZONTAL COM CONCRETO 15 MPA, E=4CM. AF_09/2023	m²	118,83	48,67	20,97	37,43	58,40	2.491,86	4.447,81	6.939,67	0,09 %
12			**REVESTIMENTOS DE FORROS**									**85.386,80**	**1,07 %**
12.1			**PAVIMENTO TÉRREO**									**29.026,70**	**0,36 %**
12.1.1	96109	SINAPI	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS. AF_08/2023_PS	m²	182,73	50,66	31,62	29,17	60,79	5.777,92	5.330,23	11.108,15	0,14 %
12.1.2	210506	AGETOP CIVIL	TABICA PARA FORRO DE GESSO COMUM	m	297,85	19,00	0,00	22,80	22,80	0,00	6.790,98	6.790,98	0,08 %
12.1.3	210515	AGETOP CIVIL	GESSO CORRIDO EM TETO	m²	363,29	25,53	17,33	13,30	30,63	6.295,81	4.831,76	11.127,57	0,14 %
12.2			**1º PAVIMENTO**									**28.180,05**	**0,35 %**
12.2.1	96109	SINAPI	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS. AF_08/2023_PS	m²	183,48	50,66	31,62	29,17	60,79	5.801,63	5.352,11	11.153,74	0,14 %
12.2.2	210506	AGETOP CIVIL	TABICA PARA FORRO DE GESSO COMUM	m	281,34	19,00	0,00	22,80	22,80	0,00	6.414,55	6.414,55	0,08 %
12.2.3	210515	AGETOP CIVIL	GESSO CORRIDO EM TETO	m²	346,45	25,53	17,33	13,30	30,63	6.003,97	4.607,79	10.611,76	0,13 %
12.3			**2º PAVIMENTO**									**28.180,05**	**0,35 %**
12.3.1	96109	SINAPI	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS. AF_08/2023_PS	m²	183,48	50,66	31,62	29,17	60,79	5.801,63	5.352,11	11.153,74	0,14 %
12.3.2	210506	AGETOP CIVIL	TABICA PARA FORRO DE GESSO COMUM	m	281,34	19,00	0,00	22,80	22,80	0,00	6.414,55	6.414,55	0,08 %
12.3.3	210515	AGETOP CIVIL	GESSO CORRIDO EM TETO	m²	346,45	25,53	17,33	13,30	30,63	6.003,97	4.607,79	10.611,76	0,13 %
13			**REVESTIMENTOS DE PAREDES INTERNAS/ EXTERNAS**									**422.595,16**	**5,29 %**
13.1			**PAVIMENTO TÉRREO**									**112.457,46**	**1,41 %**
13.1.1			**REVESTIMENTO DE PAREDES INTERNAS**									**112.457,46**	**1,41 %**
13.1.1.1	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²	1704,95	4,51	2,55	2,86	5,41	4.347,62	4.876,15	9.223,77	0,12 %
13.1.1.2	87535	SINAPI	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	442,29	34,17	15,73	25,27	41,00	6.957,22	11.176,67	18.133,89	0,23 %
13.1.1.3	104951	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	1262,66	34,86	16,33	25,50	41,83	20.619,23	32.197,83	52.817,06	0,66 %
13.1.1.4	87273	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	m²	442,29	60,83	25,04	47,95	72,99	11.074,94	21.207,80	32.282,74	0,40 %
13.2			**1º PAVIMENTO**									**108.459,26**	**1,36 %**
13.2.1			**REVESTIMENTO DE PAREDES INTERNAS**									**108.459,26**	**1,36 %**
13.2.1.1	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²	1773,86	4,51	2,55	2,86	5,41	4.523,34	5.073,24	9.596,58	0,12 %

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
13.2.1.2	87535	SINAPI	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	341,77	34,17	15,73	25,27	41,00	5.376,04	8.636,53	14.012,57	0,18 %
13.2.1.3	104951	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	1432,09	34,86	16,33	25,50	41,83	23.386,02	36.518,30	59.904,32	0,75 %
13.2.1.4	87273	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	m²	341,77	60,83	25,04	47,95	72,99	8.557,92	16.387,87	24.945,79	0,31 %
13.3			**2º PAVIMENTO**									**108.459,26**	**1,36 %**
13.3.1			**REVESTIMENTO DE PAREDES INTERNAS**									**108.459,26**	**1,36 %**
13.3.1.1	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²	1773,86	4,51	2,55	2,86	5,41	4.523,34	5.073,24	9.596,58	0,12 %
13.3.1.2	87535	SINAPI	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	341,77	34,17	15,73	25,27	41,00	5.376,04	8.636,53	14.012,57	0,18 %
13.3.1.3	104951	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	1432,09	34,86	16,33	25,50	41,83	23.386,02	36.518,30	59.904,32	0,75 %
13.3.1.4	87273	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	m²	341,77	60,83	25,04	47,95	72,99	8.557,92	16.387,87	24.945,79	0,31 %
13.7			**FACHADA/COBERTURA/PLATIBANDAS/BARRILETE/CASA DE MÁQUINA**									**93.219,18**	**1,17 %**
13.7.1	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²	1679,02	4,51	2,55	2,86	5,41	4.281,50	4.801,99	9.083,49	0,11 %
13.7.2	87792	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	m²	1679,02	41,76	20,44	29,67	50,11	34.319,16	49.816,53	84.135,69	1,05 %
14			**PISOS**									**272.184,23**	**3,41 %**
14.1			**PAVIMENTO TÉRREO**									**113.289,88**	**1,42 %**
14.1.1	87620	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	m²	565,41	32,00	10,13	28,27	38,40	5.727,60	15.984,14	21.711,74	0,27 %
14.1.2	98562	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 1,5CM. AF_09/2023	m²	565,41	51,29	32,58	28,96	61,54	18.421,05	16.374,28	34.795,33	0,44 %
14.1.3	87251	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	m²	530,7	44,96	9,40	44,55	53,95	4.988,58	23.642,68	28.631,26	0,36 %
14.1.4	88649	SINAPI	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS DE DIMENSÕES 45X45CM. AF_02/2023	M	421,3	11,48	2,65	11,12	13,77	1.116,44	4.684,86	5.801,30	0,07 %
14.1.5	98689	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	62,58	109,45	19,69	111,65	131,34	1.232,20	6.987,05	8.219,25	0,10 %

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
14.1.6	221120	AGETOP CIVIL	PISO DE BORRACHA COLORIDO MODELO TÁTIL (ALERTA OU DIRECIONAL) INCLUSO CONTRAPISO (1CI	m²	50	235,52	31,14	251,48	282,62	1.557,00	12.574,00	14.131,00	0,18 %
14.2			**1º PAVIMENTO**									**63.824,10**	**0,80 %**
14.2.1	87620	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	m²	529,93	32,00	10,13	28,27	38,40	5.368,19	14.981,12	20.349,31	0,25 %
14.2.2	87251	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	m²	514,61	44,96	9,40	44,55	53,95	4.837,33	22.925,87	27.763,20	0,35 %
14.2.3	88649	SINAPI	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS DE DIMENSÕES 45X45CM. AF_02/2023	M	487,45	11,48	2,65	11,12	13,77	1.291,74	5.420,44	6.712,18	0,08 %
14.2.4	98689	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	68,52	109,45	19,69	111,65	131,34	1.349,15	7.650,26	8.999,41	0,11 %
14.3			**2º PAVIMENTO**									**63.824,10**	**0,80 %**
14.3.1	87620	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	m²	529,93	32,00	10,13	28,27	38,40	5.368,19	14.981,12	20.349,31	0,25 %
14.3.2	87251	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	m²	514,61	44,96	9,40	44,55	53,95	4.837,33	22.925,87	27.763,20	0,35 %
14.3.3	88649	SINAPI	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS DE DIMENSÕES 45X45CM. AF_02/2023	M	487,45	11,48	2,65	11,12	13,77	1.291,74	5.420,44	6.712,18	0,08 %
14.3.4	98689	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	68,52	109,45	19,69	111,65	131,34	1.349,15	7.650,26	8.999,41	0,11 %
14.4			**SUBSOLO**									**29.180,16**	**0,37 %**
14.4.1	220102	AGETOP CIVIL	PISO CONCRETO DESEMPENADO ESPESSURA = 5 CM 1	m²	612	35,81	16,58	26,39	42,97	10.146,96	16.150,68	26.297,64	0,33 %
14.4.2	3641	ORSE	Acabamento de superfície de piso de concreto com polimento mecânico com acabadora simples - Rev 02	m²	612	3,93	3,70	1,01	4,71	2.264,40	618,12	2.882,52	0,04 %
14.5			**ESCADA DE ACESSO AO BARRILETE/ CASA DE MÁQUINAS E PARA O BARRILETE**									**2.065,99**	**0,03 %**
14.5.1	87620	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	m²	38,83	32,00	10,13	28,27	38,40	393,34	1.097,73	1.491,07	0,02 %
14.5.2	00001337	SINAPI	CHAPA DE ACO XADREZ PARA PISOS, E = 1/4" (6,30 MM) 54,53 KG/M2	KG	47,99	9,99	0,00	11,98	11,98	0,00	574,92	574,92	0,01 %
15			**INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS E DE INCÊNDIO**									**504.027,04**	**6,31 %**
15.1			**PARA IMPLANTAÇÃO / TÉRREO**									**149.626,67**	**1,87 %**
15.1.1			**ÁGUA QUENTE**									**8.324,12**	**0,10 %**
15.1.1.1	89771	SINAPI	TUBO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 42MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	5	50,18	1,32	58,89	60,21	6,60	294,45	301,05	0,00 %
15.1.1.2	89770	SINAPI	TUBO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 35MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	16	37,61	1,10	44,03	45,13	17,60	704,48	722,08	0,01 %
15.1.1.3	94717	SINAPI	TUBO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 28 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	M	4	30,48	2,34	34,23	36,57	9,36	136,92	146,28	0,00 %

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
15.1.1.4	94716	SINAPI	TUBO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 22 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	M	126	18,24	1,84	20,04	21,88	231,84	2.525,04	2.756,88	0,03 %
15.1.1.5	89764	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, CPVC, SOLDÁVEL, DN35MM X 28MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	6	31,88	4,81	33,44	38,25	28,86	200,64	229,50	0,00 %
15.1.1.6	89678	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, CPVC, SOLDÁVEL, DN28MM X 22MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	6	11,38	4,56	9,09	13,65	27,36	54,54	81,90	0,00 %
15.1.1.7	94728	SINAPI	CONECTOR, CPVC, SOLDÁVEL, DN 35 MM X 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	14	42,42	2,52	48,38	50,90	35,28	677,32	712,60	0,01 %
15.1.1.8	94726	SINAPI	CONECTOR, CPVC, SOLDÁVEL, DN 28 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	2	27,30	1,92	30,84	32,76	3,84	61,68	65,52	0,00 %
15.1.1.9	89662	SINAPI	CONECTOR, CPVC, SOLDÁVEL, DN 22MM X 1/2 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	24	26,54	3,75	28,09	31,84	90,00	674,16	764,16	0,01 %
15.1.1.10	99631	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2	110,17	11,86	120,34	132,20	23,72	240,68	264,40	0,00 %
15.1.1.11	89684	SINAPI	UNIÃO, CPVC, SOLDÁVEL, DN35MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	5	38,26	5,81	40,10	45,91	29,05	200,50	229,55	0,00 %
15.1.1.12	89757	SINAPI	UNIÃO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 28MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1	26,06	4,41	26,86	31,27	4,41	26,86	31,27	0,00 %
15.1.1.13	89661	SINAPI	UNIÃO, CPVC, SOLDÁVEL, DN22MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2	20,55	4,18	20,48	24,66	8,36	40,96	49,32	0,00 %
15.1.1.14	89781	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, CPVC, SOLDÁVEL, DN 42MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2	31,46	4,93	32,82	37,75	9,86	65,64	75,50	0,00 %
15.1.1.15	89777	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, CPVC, SOLDÁVEL, DN 35MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4	22,46	4,18	22,77	26,95	16,72	91,08	107,80	0,00 %
15.1.1.16	94740	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, CPVC, SOLDÁVEL, DN 22 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	33	8,64	2,30	8,06	10,36	75,90	265,98	341,88	0,00 %
15.1.1.17	89645	SINAPI	JOELHO DE TRANSIÇÃO, 90 GRAUS, CPVC, SOLDÁVEL, DN 22MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	10	28,36	6,09	27,94	34,03	60,90	279,40	340,30	0,00 %
15.1.1.18	94742	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, CPVC, SOLDÁVEL, DN 28 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	2	14,13	2,90	14,05	16,95	5,80	28,10	33,90	0,00 %
15.1.1.19	94759	SINAPI	TE, CPVC, SOLDÁVEL, DN 42 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	1	53,93	6,46	58,25	64,71	6,46	58,25	64,71	0,00 %
15.1.1.20	94758	SINAPI	TE, CPVC, SOLDÁVEL, DN 35 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	6	42,39	5,02	45,84	50,86	30,12	275,04	305,16	0,00 %
15.1.1.21	94756	SINAPI	TE, CPVC, SOLDÁVEL, DN 22 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	6	11,22	3,08	10,38	13,46	18,48	62,28	80,76	0,00 %
15.1.1.22	89663	SINAPI	ADAPTADOR, CPVC, SOLDÁVEL, DN22MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	20	25,82	4,18	26,80	30,98	83,60	536,00	619,60	0,01 %
15.1.2			**ÁGUA FRIA**									**24.664,41**	**0,31 %**
15.1.2.1	89353	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2	37,51	4,95	40,06	45,01	9,90	80,12	90,02	0,00 %
15.1.2.2	94495	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1	57,86	6,68	62,75	69,43	6,68	62,75	69,43	0,00 %

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
15.1.2.3	94496	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	3	78,82	9,10	85,48	94,58	27,30	256,44	283,74	0,00 %
15.1.2.4	103013	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO, DE BRONZE, PÉ COM CRIVOS, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1	100,27	5,92	114,40	120,32	5,92	114,40	120,32	0,00 %
15.1.2.5	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	320	23,42	17,13	10,97	28,10	5.481,60	3.510,40	8.992,00	0,11 %
15.1.2.6	89357	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	200	31,80	20,41	17,75	38,16	4.082,00	3.550,00	7.632,00	0,10 %
15.1.2.7	89449	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	1	16,66	1,52	18,47	19,99	1,52	18,47	19,99	0,00 %
15.1.2.8	89450	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	1	26,59	1,79	30,11	31,90	1,79	30,11	31,90	0,00 %
15.1.2.9	89448	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	65	15,04	1,26	16,78	18,04	81,90	1.090,70	1.172,60	0,01 %
15.1.2.10	94704	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	4	24,71	6,19	23,46	29,65	24,76	93,84	118,60	0,00 %
15.1.2.11	94705	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	2	33,61	6,38	33,95	40,33	12,76	67,90	80,66	0,00 %
15.1.2.12	89383	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	50	6,49	4,24	3,54	7,78	212,00	177,00	389,00	0,00 %
15.1.2.13	89572	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 1.1/4 , INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	12	8,17	2,85	6,95	9,80	34,20	83,40	117,60	0,00 %
15.1.2.14	89363	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1	10,10	6,84	5,28	12,12	6,84	5,28	12,12	0,00 %
15.1.2.15	89368	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	109	14,39	8,15	9,11	17,26	888,35	992,99	1.881,34	0,02 %
15.1.2.16	89362	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	109	9,39	6,84	4,42	11,26	745,56	481,78	1.227,34	0,02 %
15.1.2.17	89367	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	21	12,80	8,15	7,21	15,36	171,15	151,41	322,56	0,00 %
15.1.2.18	89497	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	18	12,45	4,71	10,23	14,94	84,78	184,14	268,92	0,00 %
15.1.2.19	90373	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	29	12,47	5,91	9,05	14,96	171,39	262,45	433,84	0,01 %
15.1.2.20	94672	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	10	5,70	2,59	4,25	6,84	25,90	42,50	68,40	0,00 %

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
15.1.2.21	89396	SINAPI	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	5	19,44	7,88	15,44	23,32	39,40	77,20	116,60	0,00 %
15.1.2.22	89440	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	38	11,84	8,15	6,05	14,20	309,70	229,90	539,60	0,01 %
15.1.2.23	89443	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1	16,53	9,73	10,10	19,83	9,73	10,10	19,83	0,00 %
15.1.2.24	89623	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	6	18,17	6,31	15,49	21,80	37,86	92,94	130,80	0,00 %
15.1.2.25	89625	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1	21,33	7,63	17,96	25,59	7,63	17,96	25,59	0,00 %
15.1.2.26	89400	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	11	19,26	10,00	13,11	23,11	110,00	144,21	254,21	0,00 %
15.1.2.27	081177	AGETOP CIVIL	BUCHA DE REDUÇÃO SOLDAVEL LONGA 40 X 25 MM	Un	3	10,64	6,53	6,23	12,76	19,59	18,69	38,28	0,00 %
15.1.2.28	081180	AGETOP CIVIL	BUCHA DE REDUCAO SOLDAVEL LONGA 50 X 32 mm	Un	2	11,92	6,53	7,77	14,30	13,06	15,54	28,60	0,00 %
15.1.2.29	081164	AGETOP CIVIL	BUCHA DE REDUCAO SOLDAVEL CURTO 50 X 40 mm	Un	2	11,76	7,93	6,18	14,11	15,86	12,36	28,22	0,00 %
15.1.2.30	103993	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	5	9,52	5,32	6,10	11,42	26,60	30,50	57,10	0,00 %
15.1.2.31	89380	SINAPI	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	8	9,71	4,99	6,66	11,65	39,92	53,28	93,20	0,00 %
15.1.3			**METAIS**									**50.457,00**	**0,63 %**
15.1.3.1	89354	SINAPI	MISTURADOR MONOCOMANDO PARA CHUVEIRO, BASE BRUTA E ACABAMENTO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	10	662,19	27,89	766,73	794,62	278,90	7.667,30	7.946,20	0,10 %
15.1.3.2	89351	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1	78,83	4,95	89,64	94,59	4,95	89,64	94,59	0,00 %
15.1.3.3	89987	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	25	88,86	9,96	96,67	106,63	249,00	2.416,75	2.665,75	0,03 %
15.1.3.4	86887	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	16	58,01	5,01	64,60	69,61	80,16	1.033,60	1.113,76	0,01 %
15.1.3.5	080514	AGETOP CIVIL	TUBO DE LIGACAO PVC CROMADO 1.1/2" / ESPUDE - (ENTRADA)	Un	11	45,17	6,53	47,67	54,20	71,83	524,37	596,20	0,01 %
15.1.3.6	86913	SINAPI	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6	66,75	5,01	75,09	80,10	30,06	450,54	480,60	0,01 %
15.1.3.7	86909	SINAPI	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	5	158,83	5,48	185,11	190,59	27,40	925,55	952,95	0,01 %
15.1.3.8	86915	SINAPI	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4", DECA, MODELO DECAMATIC 1173C FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	11	387,46	3,15	461,80	464,95	34,65	5.079,80	5.114,45	0,06 %
15.1.3.9	080811	AGETOP CIVIL	TORNEIRA DE JARDIM COM BICO PARA MANGUEIRA DIÂMETRO DE 1/2" E 3/4"	Un	4	65,63	9,34	69,41	78,75	37,36	277,64	315,00	0,00 %
15.1.3.10	95675	SINAPI	HIDRÔMETRO DN 3/4", 5,0 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024	UN	5	154,50	24,08	161,32	185,40	120,40	806,60	927,00	0,01 %
15.1.3.11	081811	AGETOP CIVIL	HIDROMETRO DIAM.RAMAL = 25 MM VAZAO =1,5 A 3 M3	Un	1	129,61	23,38	132,15	155,53	23,38	132,15	155,53	0,00 %
15.1.3.12	081815	AGETOP CIVIL	KIT CAVALETE D=25MM P/HIDRÔMETRO 1,5-3,0-5,0 M3/MURETA/CAIXA	Un	1	344,51	162,45	250,96	413,41	162,45	250,96	413,41	0,01 %
15.1.3.13	081085	AGETOP CIVIL	ADAPTADOR PARA VÁLVULA DE PIA, LAVATÓRIO E TANQUE 40 MM	Un	17	8,35	6,53	3,49	10,02	111,01	59,33	170,34	0,00 %

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
15.1.3.14	081760	AGETOP CIVIL	GRELHA QUADRADA ACO INOX SIMP. DIAM. 100 MM	Un	11	25,42	3,72	26,78	30,50	40,92	294,58	335,50	0,00 %
15.1.3.15	081761	AGETOP CIVIL	GRELHA QUADRADA ACO INOX SIMPLES DIAM.150 MM	Un	17	47,62	3,72	53,42	57,14	63,24	908,14	971,38	0,01 %
15.1.3.16	082052	AGETOP CIVIL	PORTA GRELHA QUADRADO CROMADO DIAM.150 MM	Un	17	15,55	4,66	14,00	18,66	79,22	238,00	317,22	0,00 %
15.1.3.17	082053	AGETOP CIVIL	PORTA GRELHA QUADRADO PARA GRELHA QUADRADA DIAM. 100 MM	Un	11	14,36	4,66	12,57	17,23	51,26	138,27	189,53	0,00 %
15.1.3.18	86882	SINAPI	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4 X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	17	20,46	4,46	20,09	24,55	75,82	341,53	417,35	0,01 %
15.1.3.19	080670	AGETOP CIVIL	SIFAO PARA PIA 1.1/2" X 2" METAL	Un	5	235,43	16,82	265,69	282,51	84,10	1.328,45	1.412,55	0,02 %
15.1.3.20	080580	AGETOP CIVIL	VALVULA PARA LAVATORIO OU BEBEDOURO METALICO DIAMETRO 1"	Un	17	82,72	7,00	92,26	99,26	119,00	1.568,42	1.687,42	0,02 %
15.1.3.21	080680	AGETOP CIVIL	VALVULA PARA PIA TIPO AMERICANA DIAMETRO 3.1/2" (METALICA)	Un	5	66,06	10,26	69,01	79,27	51,30	345,05	396,35	0,00 %
15.1.3.22	86900	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	5	180,57	15,67	201,01	216,68	78,35	1.005,05	1.083,40	0,01 %
15.1.3.23	86903	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	11	333,60	51,61	348,71	400,32	567,71	3.835,81	4.403,52	0,06 %
15.1.3.24	C00000161	Próprio	CAIXA ACOPLADA EM ALVENARIA MONTANA M900 OU SIMILAR	UN	6	1.156,00	46,99	1.340,21	1.387,20	281,94	8.041,26	8.323,20	0,10 %
15.1.3.25	95470	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6	284,03	19,69	321,14	340,83	118,14	1.926,84	2.044,98	0,03 %
15.1.3.26	13719	ORSE	Ralo linear em alumínio 1m x 11cm / 1,5cm para margem de piscina	un	5	224,04	19,64	249,20	268,84	98,20	1.246,00	1.344,20	0,02 %
15.1.3.27	86874	SINAPI	TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 18L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6	463,67	28,57	527,83	556,40	171,42	3.166,98	3.338,40	0,04 %
15.1.3.28	080725	AGETOP CIVIL	CHUVEIRO METÁLICO COM BRAÇO METÁLICO (DUCHA FRIA)	Un	6	150,81	23,38	157,59	180,97	140,28	945,54	1.085,82	0,01 %
15.1.3.29	080730	AGETOP CIVIL	CABIDE TIPO GANCHO EM LOUÇA	Un	40	45,01	18,12	35,89	54,01	724,80	1.435,60	2.160,40	0,03 %
15.1.4			**REDE DE ESGOTO**									**45.215,89**	**0,57 %**
15.1.4.1	90696	SINAPI	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M	28	120,56	3,19	141,48	144,67	89,32	3.961,44	4.050,76	0,05 %
15.1.4.2	89849	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	37	49,78	14,03	45,70	59,73	519,11	1.690,90	2.210,01	0,03 %
15.1.4.3	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	148	35,54	20,03	22,61	42,64	2.964,44	3.346,28	6.310,72	0,08 %
15.1.4.4	89713	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	M	21	31,65	17,18	20,80	37,98	360,78	436,80	797,58	0,01 %
15.1.4.5	89712	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	M	138	25,50	14,34	16,26	30,60	1.978,92	2.243,88	4.222,80	0,05 %
15.1.4.6	89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	M	67	20,53	13,20	11,43	24,63	884,40	765,81	1.650,21	0,02 %
15.1.4.8	081663	AGETOP CIVIL	CORPO CAIXA SIFONADA DIAM. 150 X 150 X 50	Un	17	46,91	10,26	46,03	56,29	174,42	782,51	956,93	0,01 %
15.1.4.9	89733	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2	21,39	6,21	19,45	25,66	12,42	38,90	51,32	0,00 %

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
15.1.4.10	081702	AGETOP CIVIL	CURVA 45 GRAUS DIAMETRO 100 MM (ESGOTO)	Un	5	44,95	15,42	38,52	53,94	77,10	192,60	269,70	0,00 %
15.1.4.11	89750	SINAPI	CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2	67,32	8,68	72,10	80,78	17,36	144,20	161,56	0,00 %
15.1.4.12	7099	ORSE	Fornecimento de curva 45º para esgotos sanitários, junta elástica integrada, DN 150mm	un	1	98,29	0,00	117,94	117,94	0,00	117,94	117,94	0,00 %
15.1.4.13	7094	ORSE	Fornecimento de curva 90º para esgotos sanitários, junta elástica integrada, DN 150mm	un	2	118,99	0,00	142,78	142,78	0,00	285,56	285,56	0,00 %
15.1.4.14	89726	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	33	10,00	5,72	6,28	12,00	188,76	207,24	396,00	0,00 %
15.1.4.15	89732	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	27	15,01	6,21	11,80	18,01	167,67	318,60	486,27	0,01 %
15.1.4.16	89739	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	4	22,15	7,44	19,14	26,58	29,76	76,56	106,32	0,00 %
15.1.4.17	89810	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	1	27,91	9,78	23,71	33,49	9,78	23,71	33,49	0,00 %
15.1.4.18	89724	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	17	9,82	5,72	6,06	11,78	97,24	103,02	200,26	0,00 %
15.1.4.19	89731	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	31	14,41	6,21	11,08	17,29	192,51	343,48	535,99	0,01 %
15.1.4.20	89737	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1	21,34	7,44	18,16	25,60	7,44	18,16	25,60	0,00 %
15.1.4.21	89744	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	11	25,97	8,68	22,48	31,16	95,48	247,28	342,76	0,00 %
15.1.4.22	081927	AGETOP CIVIL	JOELHO 90 GRAUS C/ANEL 40 MM	Un	17	15,91	13,08	6,01	19,09	222,36	102,17	324,53	0,00 %
15.1.4.23	081928	AGETOP CIVIL	JOELHO 90 GRAUS C/ANEL 50 MM	Un	5	16,14	13,08	6,28	19,36	65,40	31,40	96,80	0,00 %
15.1.4.24	89785	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	7	24,81	8,28	21,49	29,77	57,96	150,43	208,39	0,00 %
15.1.4.25	89797	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	8	46,90	11,57	44,71	56,28	92,56	357,68	450,24	0,01 %
15.1.4.26	081971	AGETOP CIVIL	JUNCAO SIMPLES DIAM. 75 X 50 MM (ESGOTO)	Un	2	29,41	17,29	18,00	35,29	34,58	36,00	70,58	0,00 %

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
15.1.4.27	89785	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2	24,81	8,28	21,49	29,77	16,56	42,98	59,54	0,00 %
15.1.4.28	081973	AGETOP CIVIL	JUNCAO SIMPLES DIAM. 100 X 50 MM (ESGOTO)	Un	9	36,98	21,49	22,88	44,37	193,41	205,92	399,33	0,00 %
15.1.4.29	89753	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	77	8,64	4,12	6,24	10,36	317,24	480,48	797,72	0,01 %
15.1.4.30	89774	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	10	14,04	4,95	11,89	16,84	49,50	118,90	168,40	0,00 %
15.1.4.31	89778	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	30	16,20	5,78	13,66	19,44	173,40	409,80	583,20	0,01 %
15.1.4.32	104170	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	3	61,81	7,81	66,36	74,17	23,43	199,08	222,51	0,00 %
15.1.4.33	082102	AGETOP CIVIL	REDUCAO EXCENTRICA 100 X 75 MM (ESGOTO)	Un	1	29,96	21,03	14,92	35,95	21,03	14,92	35,95	0,00 %
15.1.4.34	082101	AGETOP CIVIL	REDUCAO EXCENTRICA 75 X 50 MM (ESGOTO)	Un	6	22,12	16,82	9,72	26,54	100,92	58,32	159,24	0,00 %
15.1.4.35	89784	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	27	22,87	8,28	19,16	27,44	223,56	517,32	740,88	0,01 %
15.1.4.36	082231	AGETOP CIVIL	TE SANITARIO DIAMETRO 75 X 50 MM (ESGOTO)	Un	3	24,86	17,29	12,54	29,83	51,87	37,62	89,49	0,00 %
15.1.4.37	082233	AGETOP CIVIL	TE SANITARIO DIAMETRO 100 X 50 MM (ESGOTO)	Un	2	30,48	21,49	15,08	36,57	42,98	30,16	73,14	0,00 %
15.1.4.38	080510	AGETOP CIVIL	ANEL DE VEDAÇÃO PARA VASO SANITÁRIO	Un	11	19,99	7,00	16,98	23,98	77,00	186,78	263,78	0,00 %
15.1.4.39	97902	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	23	595,91	288,47	426,62	715,09	6.634,81	9.812,26	16.447,07	0,21 %
15.1.4.40	081846	AGETOP CIVIL	CAIXA DE GORDURA E INSPEÇÃO EM PVC/ABS 19 LITROS COM TAMPA E PORTA TAMPA E CESTO DE LIMPEZA REMOVÍVEL	un	2	338,89	41,14	365,52	406,66	82,28	731,04	813,32	0,01 %
15.1.5			**REDE DE ÁGUA PLUVIAL**									**20.965,25**	**0,26 %**
15.1.5.1	89512	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M	55	44,43	18,13	35,18	53,31	997,15	1.934,90	2.932,05	0,04 %
15.1.5.2	89580	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	25	57,54	5,89	63,15	69,04	147,25	1.578,75	1.726,00	0,02 %
15.1.5.3	082332	AGETOP CIVIL	TUBO LEVE PVC RIGIDO DIAMETRO 200 MM	M	7	109,70	28,05	103,59	131,64	196,35	725,13	921,48	0,01 %
15.1.5.4	082334	AGETOP CIVIL	TUBO LEVE PVC RIGIDO DIAMETRO 250 MM	M	19	112,08	28,05	106,44	134,49	532,95	2.022,36	2.555,31	0,03 %
15.1.5.5	7099	ORSE	Fornecimento de curva 45º para esgotos sanitários, junta elástica integrada, DN 150mm	un	2	98,29	0,00	117,94	117,94	0,00	235,88	235,88	0,00 %
15.1.5.6	7094	ORSE	Fornecimento de curva 90º para esgotos sanitários, junta elástica integrada, DN 150mm	un	6	118,99	0,00	142,78	142,78	0,00	856,68	856,68	0,01 %
15.1.5.7	89677	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	8	69,11	14,16	68,77	82,93	113,28	550,16	663,44	0,01 %

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
15.1.5.8	081828	AGETOP CIVIL	CAIXA DE AREIA 60X60X80CM (MEDIDAS INTERNAS) FUNDO DE BRITA COM GRELHA METÁLICA FERRO CHATO PADRÃO GOINFRA	Un	5	789,19	355,78	591,24	947,02	1.778,90	2.956,20	4.735,10	0,06 %
15.1.5.9	99260	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	UN	3	441,83	222,68	307,51	530,19	668,04	922,53	1.590,57	0,02 %
15.1.5.10	99248	SINAPI	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 1,50 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	UN	1	3.957,29	1.481,57	3.267,17	4.748,74	1.481,57	3.267,17	4.748,74	0,06 %
15.2			**PAVIMENTOS TIPO 1 E 2**		**2**							**179.787,40**	**2,25 %**
15.2.1			**ÁGUA QUENTE**									**15.111,72**	**0,19 %**
15.2.1.1	89772	SINAPI	TUBO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 54MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	12	73,12	1,63	86,11	87,74	19,56	1.033,32	1.052,88	0,01 %
15.2.1.2	89718	SINAPI	TUBO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 35MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	6	46,60	9,11	46,81	55,92	54,66	280,86	335,52	0,00 %
15.2.1.3	89635	SINAPI	TUBO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 28MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	6	48,67	18,53	39,87	58,40	111,18	239,22	350,40	0,00 %
15.2.1.4	89634	SINAPI	TUBO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 22MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	260	33,81	15,71	24,86	40,57	4.084,60	6.463,60	10.548,20	0,13 %
15.2.1.5	89641	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, CPVC, SOLDÁVEL, DN 22MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	72	13,11	6,28	9,45	15,73	452,16	680,40	1.132,56	0,01 %
15.2.1.6	89697	SINAPI	TE, CPVC, SOLDÁVEL, DN 22MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2	17,17	8,37	12,23	20,60	16,74	24,46	41,20	0,00 %
15.2.1.7	94724	SINAPI	CONECTOR, CPVC, SOLDÁVEL, DN 22 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	24	21,18	1,53	23,88	25,41	36,72	573,12	609,84	0,01 %
15.2.1.8	89663	SINAPI	ADAPTADOR, CPVC, SOLDÁVEL, DN22MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	24	25,82	4,18	26,80	30,98	100,32	643,20	743,52	0,01 %
15.2.1.9	89644	SINAPI	JOELHO DE TRANSIÇÃO, 90 GRAUS, CPVC, SOLDÁVEL, DN 22MM X 1/2", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	12	20,67	5,61	19,19	24,80	67,32	230,28	297,60	0,00 %
15.2.2			**ÁGUA FRIA**									**24.249,48**	**0,30 %**
15.2.2.1	103979	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	12	28,53	12,06	22,17	34,23	144,72	266,04	410,76	0,01 %
15.2.2.2	89357	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	168	31,80	20,41	17,75	38,16	3.428,88	2.982,00	6.410,88	0,08 %
15.2.2.3	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	360	23,42	17,13	10,97	28,10	6.166,80	3.949,20	10.116,00	0,13 %
15.2.2.4	103978	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	12	25,00	10,10	19,90	30,00	121,20	238,80	360,00	0,00 %
15.2.2.5	103953	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	14	7,12	4,47	4,07	8,54	62,58	56,98	119,56	0,00 %
15.2.2.6	89363	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4	10,10	6,84	5,28	12,12	27,36	21,12	48,48	0,00 %
15.2.2.7	89362	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	166	9,39	6,84	4,42	11,26	1.135,44	733,72	1.869,16	0,02 %

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
15.2.2.8	89367	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	46	12,80	8,15	7,21	15,36	374,90	331,66	706,56	0,01 %
15.2.2.9	103980	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	24	16,92	8,65	11,65	20,30	207,60	279,60	487,20	0,01 %
15.2.2.10	89501	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4	13,60	5,72	10,60	16,32	22,88	42,40	65,28	0,00 %
15.2.2.11	89395	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	60	12,94	9,11	6,41	15,52	546,60	384,60	931,20	0,01 %
15.2.2.12	89398	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	8	17,83	10,88	10,51	21,39	87,04	84,08	171,12	0,00 %
15.2.2.13	89400	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	16	19,26	10,00	13,11	23,11	160,00	209,76	369,76	0,00 %
15.2.2.14	89383	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	72	6,49	4,24	3,54	7,78	305,28	254,88	560,16	0,01 %
15.2.2.15	89366	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	24	15,49	6,37	12,21	18,58	152,88	293,04	445,92	0,01 %
15.2.2.16	90373	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	60	12,47	5,91	9,05	14,96	354,60	543,00	897,60	0,01 %
15.2.2.17	89396	SINAPI	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	12	19,44	7,88	15,44	23,32	94,56	185,28	279,84	0,00 %
15.2.3			**METAIS**									**92.160,24**	**1,15 %**
15.2.3.1	89703	SINAPI	TE MISTURADOR DE TRANSIÇÃO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 22MM X 3/4", INCLUSO 2 REGISTROS PRESSAO COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADA, SIMPLES, BITOLA 3/4	UN	12	199,19	18,04	220,98	239,02	216,48	2.651,76	2.868,24	0,04 %
15.2.3.2	89987	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	48	88,86	9,96	96,67	106,63	478,08	4.640,16	5.118,24	0,06 %
15.2.3.3	86887	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	36	58,01	5,01	64,60	69,61	180,36	2.325,60	2.505,96	0,03 %
15.2.3.4	86915	SINAPI	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4", DECA, MODELO DECAMATIC 1173C FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	24	387,46	3,15	461,80	464,95	75,60	11.083,20	11.158,80	0,14 %
15.2.3.5	86909	SINAPI	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	12	158,83	5,48	185,11	190,59	65,76	2.221,32	2.287,08	0,03 %
15.2.3.6	86913	SINAPI	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	12	66,75	5,01	75,09	80,10	60,12	901,08	961,20	0,01 %
15.2.3.7	86882	SINAPI	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4 X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	36	20,46	4,46	20,09	24,55	160,56	723,24	883,80	0,01 %
15.2.3.8	080670	AGETOP CIVIL	SIFAO PARA PIA 1.1/2" X 2" METAL	Un	12	235,43	16,82	265,69	282,51	201,84	3.188,28	3.390,12	0,04 %
15.2.3.9	86900	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	12	180,57	15,67	201,01	216,68	188,04	2.412,12	2.600,16	0,03 %

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
15.2.3.10	86901	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	24	138,91	27,79	138,90	166,69	666,96	3.333,60	4.000,56	0,05 %
15.2.3.11	95470	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	24	284,03	19,69	321,14	340,83	472,56	7.707,36	8.179,92	0,10 %
15.2.3.12	080514	AGETOP CIVIL	TUBO DE LIGACAO PVC CROMADO 1.1/2" / ESPUDE - (ENTRADA)	Un	24	45,17	6,53	47,67	54,20	156,72	1.144,08	1.300,80	0,02 %
15.2.3.13	C00000161	Próprio	CAIXA ACOPLADA EM ALVENARIA MONTANA M900 OU SIMILAR	UN	24	1.156,00	46,99	1.340,21	1.387,20	1.127,76	32.165,04	33.292,80	0,42 %
15.2.3.14	86874	SINAPI	TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 18L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	12	463,67	28,57	527,83	556,40	342,84	6.333,96	6.676,80	0,08 %
15.2.3.15	080725	AGETOP CIVIL	CHUVEIRO METÁLICO COM BRAÇO METÁLICO (DUCHA FRIA)	Un	24	150,81	23,38	157,59	180,97	561,12	3.782,16	4.343,28	0,05 %
15.2.3.16	080730	AGETOP CIVIL	CABIDE TIPO GANCHO EM LOUÇA	Un	48	45,01	18,12	35,89	54,01	869,76	1.722,72	2.592,48	0,03 %
15.2.4			**REDE DE ESGOTO**									**46.609,00**	**0,58 %**
15.2.4.1	89849	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	8	49,78	14,03	45,70	59,73	112,24	365,60	477,84	0,01 %
15.2.4.2	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	108	35,54	20,03	22,61	42,64	2.163,24	2.441,88	4.605,12	0,06 %
15.2.4.3	89713	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	M	48	31,65	17,18	20,80	37,98	824,64	998,40	1.823,04	0,02 %
15.2.4.4	89712	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	M	288	25,50	14,34	16,26	30,60	4.129,92	4.682,88	8.812,80	0,11 %
15.2.4.5	89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	M	108	20,53	13,20	11,43	24,63	1.425,60	1.234,44	2.660,04	0,03 %
15.2.4.6	081085	AGETOP CIVIL	ADAPTADOR PARA VÁLVULA DE PIA, LAVATÓRIO E TANQUE 40 MM	Un	36	8,35	6,53	3,49	10,02	235,08	125,64	360,72	0,00 %
15.2.4.7	081663	AGETOP CIVIL	CORPO CAIXA SIFONADA DIAM. 150 X 150 X 50	Un	22	46,91	10,26	46,03	56,29	225,72	1.012,66	1.238,38	0,02 %
15.2.4.8	89726	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	66	10,00	5,72	6,28	12,00	377,52	414,48	792,00	0,01 %
15.2.4.9	89732	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	126	15,01	6,21	11,80	18,01	782,46	1.486,80	2.269,26	0,03 %
15.2.4.10	89739	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	12	22,15	7,44	19,14	26,58	89,28	229,68	318,96	0,00 %
15.2.4.11	89810	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	8	27,91	9,78	23,71	33,49	78,24	189,68	267,92	0,00 %
15.2.4.12	89724	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	30	9,82	5,72	6,06	11,78	171,60	181,80	353,40	0,00 %

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
15.2.4.13	89731	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	60	14,41	6,21	11,08	17,29	372,60	664,80	1.037,40	0,01 %
15.2.4.14	89737	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	6	21,34	7,44	18,16	25,60	44,64	108,96	153,60	0,00 %
15.2.4.15	89731	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	24	14,41	6,21	11,08	17,29	149,04	265,92	414,96	0,01 %
15.2.4.16	081927	AGETOP CIVIL	JOELHO 90 GRAUS C/ANEL 40 MM	Un	30	15,91	13,08	6,01	19,09	392,40	180,30	572,70	0,01 %
15.2.4.17	89785	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	8	24,81	8,28	21,49	29,77	66,24	171,92	238,16	0,00 %
15.2.4.18	89797	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	20	46,90	11,57	44,71	56,28	231,40	894,20	1.125,60	0,01 %
15.2.4.19	081971	AGETOP CIVIL	JUNCAO SIMPLES DIAM. 75 X 50 MM (ESGOTO)	Un	18	29,41	17,29	18,00	35,29	311,22	324,00	635,22	0,01 %
15.2.4.20	081974	AGETOP CIVIL	JUNCAO SIMPLES DIAMETRO 100 X 75 MM (ESGOTO)	Un	20	41,48	21,49	28,28	49,77	429,80	565,60	995,40	0,01 %
15.2.4.21	081973	AGETOP CIVIL	JUNCAO SIMPLES DIAM. 100 X 50 MM (ESGOTO)	Un	4	36,98	21,49	22,88	44,37	85,96	91,52	177,48	0,00 %
15.2.4.22	89574	SINAPI	JUNÇÃO DUPLA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	8	130,99	11,60	145,58	157,18	92,80	1.164,64	1.257,44	0,02 %
15.2.4.23	89753	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	136	8,64	4,12	6,24	10,36	560,32	848,64	1.408,96	0,02 %
15.2.4.24	89774	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	32	14,04	4,95	11,89	16,84	158,40	380,48	538,88	0,01 %
15.2.4.25	89778	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	76	16,20	5,78	13,66	19,44	439,28	1.038,16	1.477,44	0,02 %
15.2.4.26	89859	SINAPI	LUVA DE CORRER, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	4	132,43	10,83	148,08	158,91	43,32	592,32	635,64	0,01 %
15.2.4.27	1208	ORSE	Bucha Redução excentrica em pvc rígido soldável, para esgoto, d=150x100mm	un	4	72,19	8,64	77,98	86,62	34,56	311,92	346,48	0,00 %
15.2.4.28	082102	AGETOP CIVIL	REDUCAO EXCENTRICA 100 X 75 MM (ESGOTO)	Un	4	29,96	21,03	14,92	35,95	84,12	59,68	143,80	0,00 %
15.2.4.29	082101	AGETOP CIVIL	REDUCAO EXCENTRICA 75 X 50 MM (ESGOTO)	Un	22	22,12	16,82	9,72	26,54	370,04	213,84	583,88	0,01 %
15.2.4.30	89786	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2	35,75	9,92	32,98	42,90	19,84	65,96	85,80	0,00 %

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
15.2.4.31	89784	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	40	22,87	8,28	19,16	27,44	331,20	766,40	1.097,60	0,01 %
15.2.4.32	082231	AGETOP CIVIL	TE SANITARIO DIAMETRO 75 X 50 MM (ESGOTO)	Un	4	24,86	17,29	12,54	29,83	69,16	50,16	119,32	0,00 %
15.2.4.33	080510	AGETOP CIVIL	ANEL DE VEDAÇÃO PARA VASO SANITÁRIO	Un	24	19,99	7,00	16,98	23,98	168,00	407,52	575,52	0,01 %
15.2.4.34	89710	SINAPI	RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	12	17,64	7,44	13,72	21,16	89,28	164,64	253,92	0,00 %
15.2.4.35	081770	AGETOP CIVIL	GRELHA QUADRADA BRANCA DIAM. 100 MM	Un	12	9,53	3,72	7,71	11,43	44,64	92,52	137,16	0,00 %
15.2.4.36	081771	AGETOP CIVIL	GRELHA QUADRADA BRANCA DIAM. 150 MM	Un	16	14,59	3,72	13,78	17,50	59,52	220,48	280,00	0,00 %
15.2.4.37	082053	AGETOP CIVIL	PORTA GRELHA QUADRADO PARA GRELHA QUADRADA DIAM. 100 MM	Un	12	14,36	4,66	12,57	17,23	55,92	150,84	206,76	0,00 %
15.2.4.38	082051	AGETOP CIVIL	PORTA GRELHA QUADRADA BRANCO DIAM. 150 MM	Un	22	14,39	4,66	12,60	17,26	102,52	277,20	379,72	0,00 %
15.2.4.39	080580	AGETOP CIVIL	VALVULA PARA LAVATORIO OU BEBEDOURO METALICO DIAMETRO 1"	Un	36	82,72	7,00	92,26	99,26	252,00	3.321,36	3.573,36	0,04 %
15.2.4.40	080680	AGETOP CIVIL	VALVULA PARA PIA TIPO AMERICANA DIAMETRO 3.1/2" (METALICA)	Un	12	66,06	10,26	69,01	79,27	123,12	828,12	951,24	0,01 %
15.2.4.41	13719	ORSE	Ralo linear em alumínio 1m x 11cm / 1,5cm para margem de piscina	un	12	224,04	19,64	249,20	268,84	235,68	2.990,40	3.226,08	0,04 %
15.2.5			**REDE DE ÁGUA PLUVIAL**									**1.656,96**	**0,02 %**
15.2.5.1	89580	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	24	57,54	5,89	63,15	69,04	141,36	1.515,60	1.656,96	0,02 %
15.3			**COBERTURA**									**132.508,27**	**1,66 %**
15.3.1			**ÁGUA QUENTE**									**117.540,22**	**1,47 %**
15.3.1.1	94723	SINAPI	TUBO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 114 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	M	5,5	368,91	21,84	420,85	442,69	120,12	2.314,67	2.434,79	0,03 %
15.3.1.2	94722	SINAPI	TUBO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 89 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	M	16	196,38	13,73	221,92	235,65	219,68	3.550,72	3.770,40	0,05 %
15.3.1.3	94717	SINAPI	TUBO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 28 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	M	30	30,48	2,34	34,23	36,57	70,20	1.026,90	1.097,10	0,01 %
15.3.1.4	94750	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, CPVC, SOLDÁVEL, DN 73 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	2	135,68	11,92	150,89	162,81	23,84	301,78	325,62	0,00 %
15.3.1.5	94748	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, CPVC, SOLDÁVEL, DN 54 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	5	67,70	7,13	74,11	81,24	35,65	370,55	406,20	0,01 %
15.3.1.6	94742	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, CPVC, SOLDÁVEL, DN 28 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	2	14,13	2,90	14,05	16,95	5,80	28,10	33,90	0,00 %
15.3.1.7	94757	SINAPI	TE, CPVC, SOLDÁVEL, DN 28 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	1	17,37	3,87	16,97	20,84	3,87	16,97	20,84	0,00 %
15.3.1.8	103523	SINAPI	RESERVATÓRIO TÉRMICO/BOILER SOLAR EM AÇO INOX 5000 L COM 100 PLACAS COLETORAS 1 X 1 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	1	96.424,43	183,35	109.268,02	109451,37 (13.51%)	183,35	109.268,02	109.451,37	1,37 %
15.3.2			**ÁGUA FRIA**									**9.523,41**	**0,12 %**
15.3.2.1	89447	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	47	9,85	1,04	10,78	11,82	48,88	506,66	555,54	0,01 %
15.3.2.2	89448	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	6	15,04	1,26	16,78	18,04	7,56	100,68	108,24	0,00 %

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
15.3.2.3	94655	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 110MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	M	9,5	111,67	20,41	113,59	134,00	193,89	1.079,11	1.273,00	0,02 %
15.3.2.4	94654	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 85MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	M	8,5	70,88	12,62	72,43	85,05	107,27	615,65	722,92	0,01 %
15.3.2.5	94653	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 75MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	M	13	52,08	10,06	52,43	62,49	130,78	681,59	812,37	0,01 %
15.3.2.6	94704	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	3	24,71	6,19	23,46	29,65	18,57	70,38	88,95	0,00 %
15.3.2.7	94705	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	4	33,61	6,38	33,95	40,33	25,52	135,80	161,32	0,00 %
15.3.2.8	94715	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 110 MM X 4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	2	266,04	13,71	305,53	319,24	27,42	611,06	638,48	0,01 %
15.3.2.9	89572	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 1.1/4 , INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	6	8,17	2,85	6,95	9,80	17,10	41,70	58,80	0,00 %
15.3.2.10	94670	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 110 MM X 4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	4	63,51	16,90	59,31	76,21	67,60	237,24	304,84	0,00 %
15.3.2.11	081167	AGETOP CIVIL	BUCHA DE REDUCAO SOLDAVEL CURTA 85 X 75 mm	Un	2	24,58	8,63	20,86	29,49	17,26	41,72	58,98	0,00 %
15.3.2.12	081168	AGETOP CIVIL	BUCHA DE REDUCAO SOLDAVEL CURTA 110 X 85 mm	Un	2	86,64	10,73	93,23	103,96	21,46	186,46	207,92	0,00 %
15.3.2.13	081164	AGETOP CIVIL	BUCHA DE REDUCAO SOLDAVEL CURTO 50 X 40 mm	Un	2	11,76	7,93	6,18	14,11	15,86	12,36	28,22	0,00 %
15.3.2.14	89368	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1	14,39	8,15	9,11	17,26	8,15	9,11	17,26	0,00 %
15.3.2.15	94684	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 85 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	2	118,16	15,68	126,11	141,79	31,36	252,22	283,58	0,00 %
15.3.2.16	89367	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	7	12,80	8,15	7,21	15,36	57,05	50,47	107,52	0,00 %
15.3.2.17	89497	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2	12,45	4,71	10,23	14,94	9,42	20,46	29,88	0,00 %
15.3.2.18	94682	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	2	97,91	12,51	104,98	117,49	25,02	209,96	234,98	0,00 %
15.3.2.19	94686	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 110 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	2	227,78	25,35	247,98	273,33	50,70	495,96	546,66	0,01 %
15.3.2.20	94495	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	4	57,86	6,68	62,75	69,43	26,72	251,00	277,72	0,00 %
15.3.2.21	94496	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	3	78,82	9,10	85,48	94,58	27,30	256,44	283,74	0,00 %
15.3.2.22	94501	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2	666,01	32,57	766,64	799,21	65,14	1.533,28	1.598,42	0,02 %
15.3.2.23	89443	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1	16,53	9,73	10,10	19,83	9,73	10,10	19,83	0,00 %

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
15.3.2.24	89623	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1	18,17	6,31	15,49	21,80	6,31	15,49	21,80	0,00 %
15.3.2.25	94701	SINAPI	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 110 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	2	205,49	33,81	212,77	246,58	67,62	425,54	493,16	0,01 %
15.3.2.26	818	ORSE	Bóia elétrica para reservatório superior, marca aquamatic ou similar, capacidade 30 a - fornecimento e instalação	un	1	348,27	117,99	299,93	417,92	117,99	299,93	417,92	0,01 %
15.3.2.27	817	ORSE	Bóia elétrica para reservatório inferior, marca aquamatic ou similar, capacidade 30 a - fornecimento e instalação	un	1	142,80	39,33	132,03	171,36	39,33	132,03	171,36	0,00 %
15.3.3			**REDE DE ESGOTO**									**540,04**	**0,01 %**
15.3.3.1	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	7	35,54	20,03	22,61	42,64	140,21	158,27	298,48	0,00 %
15.3.3.2	89778	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	6	16,20	5,78	13,66	19,44	34,68	81,96	116,64	0,00 %
15.3.3.3	89744	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2	25,97	8,68	22,48	31,16	17,36	44,96	62,32	0,00 %
15.3.3.4	104356	SINAPI	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	2	26,09	3,26	28,04	31,30	6,52	56,08	62,60	0,00 %
15.3.4			**REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS**									**4.904,60**	**0,06 %**
15.3.4.1	89511	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M	1	34,81	13,24	28,53	41,77	13,24	28,53	41,77	0,00 %
15.3.4.2	89580	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	21	57,54	5,89	63,15	69,04	123,69	1.326,15	1.449,84	0,02 %
15.3.4.3	7752	ORSE	Ralo hemisférico em ferro fundido tipo abacaxi, DN=150mm	un	6	78,20	19,64	74,20	93,84	117,84	445,20	563,04	0,01 %
15.3.4.4	7099	ORSE	Fornecimento de curva 45º para esgotos sanitários, junta elástica integrada, DN 150mm	un	2	98,29	0,00	117,94	117,94	0,00	235,88	235,88	0,00 %
15.3.4.5	89590	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	12	118,19	21,24	120,58	141,82	254,88	1.446,96	1.701,84	0,02 %
15.3.4.6	89677	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	11	69,11	14,16	68,77	82,93	155,76	756,47	912,23	0,01 %
15.4			**INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO**									**42.104,70**	**0,53 %**
15.4.1	97498	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 25 (1"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	1	44,78	7,34	46,39	53,73	7,34	46,39	53,73	0,00 %
15.4.2	92367	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	47	108,17	11,03	118,77	129,80	518,41	5.582,19	6.100,60	0,08 %

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
15.4.3	92642	SINAPI	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	6	216,26	66,33	193,18	259,51	397,98	1.159,08	1.557,06	0,02 %
15.4.4	92637	SINAPI	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 25 (1"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	74,24	44,19	44,89	89,08	44,19	44,89	89,08	0,00 %
15.4.5	10613	ORSE	Fornecimento e assentamento de te de redução de ferro galvanizado de 2 1/2" x1"	un	1	168,08	15,71	185,98	201,69	15,71	185,98	201,69	0,00 %
15.4.6	92890	SINAPI	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	6	224,41	31,65	237,64	269,29	189,90	1.425,84	1.615,74	0,02 %
15.4.7	071773	AGETOP CIVIL	NIPLE METALICO Fo.Zo. DIAMETRO 1"	Un	2	14,53	4,72	12,71	17,43	9,44	25,42	34,86	0,00 %
15.4.8	92377	SINAPI	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2	98,07	33,19	84,49	117,68	66,38	168,98	235,36	0,00 %
15.4.9	071776	AGETOP CIVIL	NIPLE METALICO Fo.Zo. DIAMETRO 2.1/2"	Un	6	54,37	11,84	53,40	65,24	71,04	320,40	391,44	0,00 %
15.4.10	94473	SINAPI	COTOVELO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 MM (2 1/2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	12	129,92	24,74	131,16	155,90	296,88	1.573,92	1.870,80	0,02 %
15.4.11	080910	AGETOP CIVIL	REGISTRO DE GAVETA BRUTO DIAMETRO 2.1/2"	Un	1	305,10	53,77	312,35	366,12	53,77	312,35	366,12	0,00 %
15.4.12	081071	AGETOP CIVIL	ADAPTADOR SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO 75X2.1/2"	Un	2	32,11	8,63	29,90	38,53	17,26	59,80	77,06	0,00 %
15.4.13	94789	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL LONGO, DN 75 MM X 2 1/2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	2	210,54	13,88	238,76	252,64	27,76	477,52	505,28	0,01 %
15.4.14	72284	SINAPI	ABRIGO PARA HIDRANTE, 90X60X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45º 2.1/2", ADAPTADOR STORZ 2.1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 20M, REDUÇÃO 2.1/2X1.1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4	1.765,75	179,16	1.939,74	2.118,90	716,64	7.758,96	8.475,60	0,11 %
15.4.15	1401000246	AGESUL	ACIONADOR MANUAL (QUEBRA-VIDRO) LIGA-DESLIGA PARA ACIONAMENTO DE BOMBA DE INCENDIO	UN	2	75,23	0,00	90,27	90,27	0,00	180,54	180,54	0,00 %
15.4.17	058003	SBC	ACIONADOR MANUAL DE ALARME CONTRA INCENDIO	UN	4	75,98	27,26	63,91	91,17	109,04	255,64	364,68	0,00 %
15.4.18	10446	ORSE	Avisador sonoro tipo sirene para incêndio - Fornecimento	un	4	320,72	0,00	384,86	384,86	0,00	1.539,44	1.539,44	0,02 %
15.4.19	12136	ORSE	Central de alarme de incendio com sistema de 04 laços para até 396 dispositivos, marca JFL, modelo Vulcano - 400 ou similar	un	1	2.186,72	22,95	2.601,11	2.624,06	22,95	2.601,11	2.624,06	0,03 %
15.4.20	085006	AGETOP CIVIL	EXTINTOR MULTI USO EM PO A B C (6 KG) - CAPACIDADE EXTINTORA 3A 20BC	un	5	244,94	20,18	273,74	293,92	100,90	1.368,70	1.469,60	0,02 %
15.4.21	101907	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	2	729,41	20,62	854,67	875,29	41,24	1.709,34	1.750,58	0,02 %
15.4.22	12138	ORSE	Placa de indicativa de "EXTINTOR" em pvc, dim.: 20 x 20 cm	Un	7	24,35	3,27	25,95	29,22	22,89	181,65	204,54	0,00 %
15.4.23	085031	AGETOP CIVIL	REGISTRO GLOBO ANGULAR 2.1/2"	Un	1	237,83	23,38	262,01	285,39	23,38	262,01	285,39	0,00 %
15.4.24	085015	AGETOP CIVIL	CAIXA DE PASSEIO C/TAMPA DE FERRO FUNDIDO 40X60 CM P/INCÊNDIO	Un	1	528,69	137,96	496,46	634,42	137,96	496,46	634,42	0,01 %
15.4.25	085035	AGETOP CIVIL	TAMPÃO CEGO COM CORRENTE 2.1/2"	Un	1	125,81	7,00	143,97	150,97	7,00	143,97	150,97	0,00 %
15.4.26	99624	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1	386,84	20,48	443,72	464,20	20,48	443,72	464,20	0,01 %

GABRIEL FERNANDES SOUSA
ENG. CIVIL / SEINFRA

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
15.4.27	085039	AGETOP CIVIL	PRESSOSTATO 50 A 80 PSI	Un	1	126,13	30,38	120,97	151,35	30,38	120,97	151,35	0,00 %
15.4.28	085041	AGETOP CIVIL	MANOMETRO - 0 A 10 KG/CM2	Un	1	201,65	30,38	211,60	241,98	30,38	211,60	241,98	0,00 %
15.4.29	085037	AGETOP CIVIL	TANQUE DE PRESSÃO DE 10 L	Un	1	253,15	30,38	273,40	303,78	30,38	273,40	303,78	0,00 %
15.4.30	102122	SINAPI	BOMBA ELÉTRICA - 2.1/2" / 7,5 CV / HM = 48M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN	1	7.615,85	177,49	8.961,53	9.139,02	177,49	8.961,53	9.139,02	0,11 %
15.4.31	085083	AGETOP CIVIL	CHAVE DE FLUXO 1"	Un	1	174,73	25,24	184,43	209,67	25,24	184,43	209,67	0,00 %
15.4.32	12137	ORSE	Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, quadrada, *20 x 20* cm, em pvc *2* mm anti-chamas (simbolos, cores e pictogramas conforme nbr 13434)	Un	21	32,39	3,27	35,59	38,86	68,67	747,39	816,06	0,01 %
16			**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS/ CABEAMENTO ESTRUTURADO/ SPDA/ ANTENA/ GASES**									**1.094.170,48**	**13,69 %**
16.1			**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**									**709.568,45**	**8,88 %**
16.1.1			**IMPLANTAÇÃO**									**109.636,97**	**1,37 %**
16.1.1.1			**CAIXAS DE PASSAGEM E QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO**									**4.264,64**	**0,05 %**
16.1.1.1.1	070716	AGETOP CIVIL	CAIXA DE PASSAGEM 80X80X110 CM (MEDIDAS INTERNAS) FUNDO DE BRITA SEM TAMPA	Un	4	752,08	559,34	343,15	902,49	2.237,36	1.372,60	3.609,96	0,05 %
16.1.1.1.2	070705	AGETOP CIVIL	CAIXA PARA QUADRO DE COMANDO METÁLICA DE SOBREPOR 60X60X20 CM	Un	1	545,57	94,65	560,03	654,68	94,65	560,03	654,68	0,01 %
16.1.1.2			**DUTOS E CANAIS PARA FIOS E CABOS**									**8.543,30**	**0,11 %**
16.1.1.2.1	071208	AGETOP CIVIL	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DIAMETRO 4"	M	50	97,84	47,37	70,03	117,40	2.368,50	3.501,50	5.870,00	0,07 %
16.1.1.2.2	071204	AGETOP CIVIL	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DIAMETRO 1.1/4"	M	70	31,83	19,87	18,32	38,19	1.390,90	1.282,40	2.673,30	0,03 %
16.1.1.3			**DISJUNTORES**									**1.608,84**	**0,02 %**
16.1.1.3.1	101895	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2	404,33	60,96	424,23	485,19	121,92	848,46	970,38	0,01 %
16.1.1.3.2	74130/010	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 175 A 225A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	532,05	18,42	620,04	638,46	18,42	620,04	638,46	0,01 %
16.1.1.4			**FIOS E CABOS**									**15.928,00**	**0,20 %**
16.1.1.4.1	070583	AGETOP CIVIL	CABO FLEXÍVEL PVC (70° C), 0,6/1 KV, 6 MM2	M	350	8,61	3,06	7,27	10,33	1.071,00	2.544,50	3.615,50	0,05 %
16.1.1.4.2	92990	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	125	82,09	4,63	93,87	98,50	578,75	11.733,75	12.312,50	0,15 %
16.1.1.5			**SUBESTAÇÃO**									**79.292,19**	**0,99 %**
16.1.1.5.1	072061	AGETOP CIVIL	POSTE DE CONCRETO SC 11/600 - SEM FUNDAÇÃO/CONCRETO	Un	1	3.153,26	0,00	3.783,91	3.783,91	0,00	3.783,91	3.783,91	0,05 %
16.1.1.5.2	102109	SINAPI	SUPORTE PARA TRANSFORMADOR EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN	1	71,46	20,44	65,31	85,75	20,44	65,31	85,75	0,00 %
16.1.1.5.3	071833	AGETOP CIVIL	PARA RAIOS DISTRIBUIDOR POLIMÉRICO ÓXIDO DE ZINCO S/CENTELHADOR C/ DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO 15KV,10KA	Un	3	256,90	70,99	237,29	308,28	212,97	711,87	924,84	0,01 %
16.1.1.5.4	071708	AGETOP CIVIL	LUVA EM AÇO GALVANIZADO DIÂMETRO 4"	Un	4	61,19	26,02	47,40	73,42	104,08	189,60	293,68	0,00 %
16.1.1.5.5	070922	AGETOP CIVIL	CINTA DE ACO GALVANIZADO DIAM.230MM	Un	2	61,88	9,45	64,80	74,25	18,90	129,60	148,50	0,00 %
16.1.1.5.6	071835	AGETOP CIVIL	PARAFUSO CABEÇA ABAULADA (FRANCES) M16 X 45 MM	Un	2	4,52	0,30	5,12	5,42	0,60	10,24	10,84	0,00 %

GABRIEL FERNANDES SOUSA
ENG. CIVIL / SEINFRA

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
16.1.1.5.7	071837	AGETOP CIVIL	PARAFUSO CABEÇA ABAULADA (FRANCES) M16 X 70 MM	un	4	5,76	0,30	6,61	6,91	1,20	26,44	27,64	0,00 %
16.1.1.5.8	070250	AGETOP CIVIL	ARRUELA QUADRADA EM ACO GALVANIZADO 3X38X38MM FURO 18MM	Un	3	1,31	0,00	1,57	1,57	0,00	4,71	4,71	0,00 %
16.1.1.5.9	071218	AGETOP CIVIL	ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO A FOGO DIÂMETRO 4" - PESADO	M	18	199,51	94,65	144,76	239,41	1.703,70	2.605,68	4.309,38	0,05 %
16.1.1.5.10	070218	AGETOP CIVIL	ARAME DE AÇO GALVANIZADO Nº 12 BWG	M	50	2,31	1,92	0,85	2,77	96,00	42,50	138,50	0,00 %
16.1.1.5.11	070507	AGETOP CIVIL	CABECOTE DE LIGA DE ALUMINIO DIAM. 4"	Un	2	75,16	26,02	64,17	90,19	52,04	128,34	180,38	0,00 %
16.1.1.5.12	071158	AGETOP CIVIL	CURVA DE 90 GRAUS AÇO GALVANIZADO DIÂMETRO 4"	Un	2	278,47	85,18	248,98	334,16	170,36	497,96	668,32	0,01 %
16.1.1.5.13	071380	AGETOP CIVIL	HASTE REVESTIDA COBRE(COPPERWELD) 5/8" X 2,40 M C/CONECTOR	Un	4	125,14	14,20	135,96	150,16	56,80	543,84	600,64	0,01 %
16.1.1.5.14	102105	SINAPI	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO, 112,5 KVA, TRIFÁSICO, 60 HZ, CLASSE 15 KV, IMERSO EM ÓLEO MINERAL, INSTALAÇÃO EM POSTE (NÃO INCLUSO SUPORTE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN	1	19.157,54	438,67	22.550,37	22.989,04	438,67	22.550,37	22.989,04	0,29 %
16.1.1.5.15	070695	AGETOP CIVIL	CAIXA METÁLICA PARA PROTEÇÃO GERAL 580X500X216MM ATÉ 175A	Un	2	524,23	39,72	589,35	629,07	79,44	1.178,70	1.258,14	0,02 %
16.1.1.5.16	070428	AGETOP CIVIL	BUCHA E ARRUELA METALICA DIAM. 4"	PR	4	29,19	11,83	23,19	35,02	47,32	92,76	140,08	0,00 %
16.1.1.5.17	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m³	1	112,99	0,00	135,58	135,58	0,00	135,58	135,58	0,00 %
16.1.1.5.18	070709	AGETOP CIVIL	CX. ATERRAMENTO (200X200X250)MM DIMENSÕES INTERNAS EM ALVENARIA COM TAMPA DE FERRO	Un	1	293,10	78,12	273,60	351,72	78,12	273,60	351,72	0,00 %
16.1.1.5.19	071780	AGETOP CIVIL	NIPLE METALICO Fo.Zo. DIAMETRO 4"	Un	2	115,49	26,02	112,56	138,58	52,04	225,12	277,16	0,00 %
16.1.1.5.20	071761	AGETOP CIVIL	MURETA DE MEDIÇÃO EM ALVENARIA 1 1/2 V.(35CM) REBOCADA, C/ PINTURA ACRÍLICA E LAJE EM CONCRETO 20MPA MALHA 8.0MM CADA 10CM REVESTIDA C/ARGAMASSA 1	m²	22	466,51	253,71	306,10	559,81	5.581,62	6.734,20	12.315,82	0,15 %
16.1.1.5.21	91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	12	672,77	13,85	793,47	807,32	166,20	9.521,64	9.687,84	0,12 %
16.1.1.5.22	071774	AGETOP CIVIL	NIPLE METALICO Fo.Zo. DIAMETRO 1 1/4"	un	1	18,50	4,72	17,48	22,20	4,72	17,48	22,20	0,00 %
16.1.1.5.23	00000031	Próprio	SOLDA EXOTÉRMICA PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	10	49,39	29,16	30,10	59,26	291,60	301,00	592,60	0,01 %
16.1.1.5.24	072145	AGETOP CIVIL	PROTETOR PARA PARA-RAIO POLIMÉRICO	un	3	25,21	0,70	29,55	30,25	2,10	88,65	90,75	0,00 %
16.1.1.5.25	070204	AGETOP CIVIL	ALÇA PRÉ-FORMADA DE DISTRIBUIÇÃO CA/CAA 4 AWG	Un	1	13,29	11,83	4,11	15,94	11,83	4,11	15,94	0,00 %
16.1.1.5.26	070386	AGETOP CIVIL	BRAÇO C AÇO GALVANIZADO , CONFORME NTD-17	un	1	200,78	9,45	231,48	240,93	9,45	231,48	240,93	0,00 %
16.1.1.5.27	070771	AGETOP CIVIL	CANTONEIRA AUXILIAR PARA BRAÇO TIPO C	un	1	160,05	4,72	187,34	192,06	4,72	187,34	192,06	0,00 %
16.1.1.5.28	071016	AGETOP CIVIL	CONECTOR DE COMPRESSÃO FORMATO H PARA CABO 25 A 70 MM2	un	3	22,47	18,91	8,05	26,96	56,73	24,15	80,88	0,00 %
16.1.1.5.29	4139	ORSE	Conector estribo pressão para cabo Al 1/0 CAA, fornecimento	un	3	18,24	0,00	21,88	21,88	0,00	65,64	65,64	0,00 %
16.1.1.5.30	072329	AGETOP CIVIL	SAPATILHA DE AÇO GALVANIZADO PARA POSTE COM TRANSFORMADOR	un	1	19,38	18,91	4,34	23,25	18,91	4,34	23,25	0,00 %
16.1.1.5.31	071750	AGETOP CIVIL	MANILHA-SAPATILHA EM AÇO GALVANIZADO	un	3	35,51	18,91	23,70	42,61	56,73	71,10	127,83	0,00 %
16.1.1.5.32	071476	AGETOP CIVIL	ISOLADOR DE ANCORAGEM POLIMÉRICO 15KV	un	3	97,65	9,45	107,73	117,18	28,35	323,19	351,54	0,00 %
16.1.1.5.33	071365	AGETOP CIVIL	GRAMPO DE ANCORAGEM POLIMÉRICO	un	3	52,06	18,91	43,56	62,47	56,73	130,68	187,41	0,00 %
16.1.1.5.34	071331	AGETOP CIVIL	FITA ISOLANTE, ROLO DE 20,00 M	Un	3	24,35	18,91	10,31	29,22	56,73	30,93	87,66	0,00 %
16.1.1.5.35	071321	AGETOP CIVIL	FITA DE AUTO FUSAO, ROLO E 10,00 MM	Un	5	33,87	9,45	31,19	40,64	47,25	155,95	203,20	0,00 %
16.1.1.5.36	070720	AGETOP CIVIL	CAIXA METÁLICA PARA MEDIDOR POLIFÁSICO PADRÃO ENEL 500X380X166MM, INCLUSO MEDIDOR DE ENERGIA TRIFÁSICO	Un	1	649,45	35,82	743,52	779,34	35,82	743,52	779,34	0,01 %

GABRIEL FERNANDES SOUSA
ENG. CIVIL / SEINFRA

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
16.1.1.5.37	96977	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	M	15	61,42	1,51	72,19	73,70	22,65	1.082,85	1.105,50	0,01 %
16.1.1.5.38	070720	AGETOP CIVIL	CAIXA METÁLICA PARA MEDIDOR POLIFÁSICO PADRÃO ENEL 500X380X166MM, INCLUSO MEDIDOR DE ENERGIA TRIFÁSICO	Un	1	649,45	35,82	743,52	779,34	35,82	743,52	779,34	0,01 %
16.1.1.5.39	72254	SINAPI	CABO DE COBRE NU 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	30	74,34	14,27	74,93	89,20	428,10	2.247,90	2.676,00	0,03 %
16.1.1.5.40	070515	AGETOP CIVIL	CABO FLEXÍVEL EPR/XLPE (90°C), 0,6/1 KV, 95 MM2	M	40	96,35	8,50	107,12	115,62	340,00	4.284,80	4.624,80	0,06 %
16.1.1.5.41	070513	AGETOP CIVIL	CABO FLEXÍVEL EPR/XLPE (90°C), 0,6/1 KV, 50 MM2	M	10	55,94	7,31	59,81	67,12	73,10	598,10	671,20	0,01 %
16.1.1.5.42	040101	AGETOP CIVIL	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS < 1 MTS. (OBRAS CIVIS)	m³	150	37,51	45,00	0,01	45,01	6.750,00	1,50	6.751,50	0,08 %
16.1.1.5.43	060470	AGETOP CIVIL	LASTRO DE BRITA - (OBRAS CIVIS)	m³	5	215,03	35,08	222,95	258,03	175,40	1.114,75	1.290,15	0,02 %
16.1.2			**ILUMINAÇÃO EXTERNA**									**65.278,62**	**0,82 %**
16.1.2.1			**CAIXAS**									**5.118,48**	**0,06 %**
16.1.2.1.1	070713	AGETOP CIVIL	CAIXA DE PASSAGEM 40X40X50CM (MEDIDAS INTERNAS) FUNDO DE BRITA SEM TAMPA	Un	18	236,97	139,08	145,28	284,36	2.503,44	2.615,04	5.118,48	0,06 %
16.1.2.2			**ELETRODUTOS**									**3.142,50**	**0,04 %**
16.1.2.2.1	97668	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	250	10,48	4,34	8,23	12,57	1.085,00	2.057,50	3.142,50	0,04 %
16.1.2.3			**FIOS E CABOS**									**4.080,00**	**0,05 %**
16.1.2.3.1	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	750	4,54	1,33	4,11	5,44	997,50	3.082,50	4.080,00	0,05 %
16.1.2.4			**POSTES/LUMINÁRIAS**									**52.937,64**	**0,66 %**
16.1.2.4.1	071697	AGETOP CIVIL	LUMINÁRIA LED PARA JARDIM COM POSTE 3,00 M COM 02 LUMINÁRIAS PLANAS - INCLUSO BASE DE CONCRETO PADRÃO GOINFRA E FIXAÇÃO	un	10	2.944,65	144,36	3.389,22	3.533,58	1.443,60	33.892,20	35.335,80	0,44 %
16.1.2.4.2	071696	AGETOP CIVIL	LUMINÁRIA LED PARA JARDIM COM POSTE 3,00 M COM 01 LUMINÁRIA PLANA - INCLUSO BASE DE CONCRETO PADRÃO GOINFRA E FIXAÇÃO	un	8	1.833,53	129,08	2.071,15	2.200,23	1.032,64	16.569,20	17.601,84	0,22 %
16.1.3			**PRÉDIO**									**534.652,86**	**6,69 %**
16.1.3.1			**TOMADAS**									**26.599,96**	**0,33 %**
16.1.3.1.1	92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	196	30,89	17,03	20,03	37,06	3.337,88	3.925,88	7.263,76	0,09 %
16.1.3.1.2	91996	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	133	34,85	20,49	21,33	41,82	2.725,17	2.836,89	5.562,06	0,07 %
16.1.3.1.3	91992	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	25	45,10	29,43	24,69	54,12	735,75	617,25	1.353,00	0,02 %
16.1.3.1.4	92008	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	116	47,62	25,29	31,85	57,14	2.933,64	3.694,60	6.628,24	0,08 %
16.1.3.1.5	92004	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	64	55,60	32,24	34,48	66,72	2.063,36	2.206,72	4.270,08	0,05 %
16.1.3.1.6	92003	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	26	48,81	26,35	32,22	58,57	685,10	837,72	1.522,82	0,02 %
16.1.3.2			**CAIXAS DE PASSAGEM E QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO**									**38.669,13**	**0,48 %**
16.1.3.2.1	070691	AGETOP CIVIL	CAIXA METALICA RETANGULAR 4" X 2" X 2"	Un	923	9,69	7,09	4,53	11,62	6.544,07	4.181,19	10.725,26	0,13 %

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
16.1.3.2.2	070692	AGETOP CIVIL	CAIXA METALICA QUADRADA 4"X4"X2"	Un	65	12,39	7,09	7,77	14,86	460,85	505,05	965,90	0,01 %
16.1.3.2.3	070682	AGETOP CIVIL	CAIXA METALICA OCTOGONAL FUNDO MOVEL DUPLA 4"	Un	336	13,12	7,09	8,65	15,74	2.382,24	2.906,40	5.288,64	0,07 %
16.1.3.2.4	072201	AGETOP CIVIL	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR METÁLICO CB-44E - 150A	Un	1	1.919,86	284,21	2.019,62	2.303,83	284,21	2.019,62	2.303,83	0,03 %
16.1.3.2.5	101883	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	29	505,10	27,17	578,95	606,12	787,93	16.789,55	17.577,48	0,22 %
16.1.3.2.6	072190	AGETOP CIVIL	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR METÁLICO CB-24E - 150A	Un	1	1.506,69	142,10	1.665,92	1.808,02	142,10	1.665,92	1.808,02	0,02 %
16.1.3.3			**DUTOS E CANAIS PARA FIOS E CABOS**									**116.604,94**	**1,46 %**
16.1.3.3.1	91854	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	4700	9,22	6,16	4,90	11,06	28.952,00	23.030,00	51.982,00	0,65 %
16.1.3.3.2	91856	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	2400	11,55	6,86	7,00	13,86	16.464,00	16.800,00	33.264,00	0,42 %
16.1.3.3.3	071202	AGETOP CIVIL	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DIAMETRO 1"	M	400	18,30	9,46	12,50	21,96	3.784,00	5.000,00	8.784,00	0,11 %
16.1.3.3.4	071204	AGETOP CIVIL	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DIAMETRO 1.1/4"	M	100	31,83	19,87	18,32	38,19	1.987,00	1.832,00	3.819,00	0,05 %
16.1.3.3.5	071203	AGETOP CIVIL	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DIAMETRO 1.1/2"	M	50	34,50	17,51	23,89	41,40	875,50	1.194,50	2.070,00	0,03 %
16.1.3.3.6	8684	ORSE	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 100 x 100 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	un	40	102,47	23,58	99,38	122,96	943,20	3.975,20	4.918,40	0,06 %
16.1.3.3.6	97670	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 100 (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	100	19,81	7,92	15,85	23,77	792,00	1.585,00	2.377,00	0,03 %
16.1.3.3.7	12471	ORSE	Tampa de encaixe 100 X 3000 mm, galvanizada à fogo, para eletrocalha metálica(ref.: mopa ou similar)	un	40	89,13	7,85	99,10	106,95	314,00	3.964,00	4.278,00	0,05 %
16.1.3.3.8	11848	ORSE	Emenda interna 100 x 100 mm com base lisa perfurada para eletrocalha metálica(ref. Mopa ou similar)	un	180	11,73	7,85	6,22	14,07	1.413,00	1.119,60	2.532,60	0,03 %
16.1.3.3.9	7819	ORSE	SUPORTE+CHUMBADOR+CANTONEIRA ZZ+VERGALHAO+PORCA SEXTAVADA+PARAFUSO SEXTAVADO	un	40	21,33	15,10	10,49	25,59	604,00	419,60	1.023,60	0,01 %
16.1.3.3.10	072325	AGETOP CIVIL	SAIDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO D=3/4"	Un	30	7,67	5,67	3,53	9,20	170,10	105,90	276,00	0,00 %
16.1.3.3.11	072326	AGETOP CIVIL	SAIDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO D=1"	Un	30	8,03	5,67	3,96	9,63	170,10	118,80	288,90	0,00 %
16.1.3.3.12	12486	ORSE	Terminal 100 x 100 mm, galvanizado à fogo, para eletrocalha metalica (ref. Mopa ou similar)	un	8	25,80	7,85	23,11	30,96	62,80	184,88	247,68	0,00 %
16.1.3.3.13	8687	ORSE	Tê horizontal 100 x 100 mm para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	un	4	33,73	7,85	32,62	40,47	31,40	130,48	161,88	0,00 %
16.1.3.3.14	12615	ORSE	Curva horizontal 100 x 100 mm, lisa, zincada, para eletrocalha metálica, com ângulo 90°, (ref.: mopa ou similar)	un	12	40,41	7,85	40,64	48,49	94,20	487,68	581,88	0,01 %
16.1.3.4			**DISJUNTORES**									**23.639,84**	**0,30 %**
16.1.3.4.1	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	33	11,70	2,18	11,86	14,04	71,94	391,38	463,32	0,01 %
16.1.3.4.2	93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	214	12,95	3,04	12,50	15,54	650,56	2.675,00	3.325,56	0,04 %
16.1.3.4.3	93658	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	46	20,95	6,22	18,92	25,14	286,12	870,32	1.156,44	0,01 %

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
16.1.3.4.4	93669	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	72,59	9,15	77,95	87,10	9,15	77,95	87,10	0,00 %
16.1.3.4.5	93670	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2	72,59	9,15	77,95	87,10	18,30	155,90	174,20	0,00 %
16.1.3.4.6	93671	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	9	77,16	12,59	80,00	92,59	113,31	720,00	833,31	0,01 %
16.1.3.4.7	93672	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3	84,45	18,69	82,65	101,34	56,07	247,95	304,02	0,00 %
16.1.3.4.8	101894	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2	150,85	36,08	144,94	181,02	72,16	289,88	362,04	0,00 %
16.1.3.4.9	101895	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	404,33	60,96	424,23	485,19	60,96	424,23	485,19	0,01 %
16.1.3.4.10	071450	AGETOP CIVIL	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (D.R.) BIPOLAR DE 25A-30mA	Un	1	141,27	28,41	141,11	169,52	28,41	141,11	169,52	0,00 %
16.1.3.4.11	071451	AGETOP CIVIL	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (D.R.) BIPOLAR DE 40A-30mA	Un	25	191,95	28,41	201,93	230,34	710,25	5.048,25	5.758,50	0,07 %
16.1.3.4.12	071184	AGETOP CIVIL	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (D.P.S.) 275V DE 8 A 40KA	Un	78	112,40	47,37	87,51	134,88	3.694,86	6.825,78	10.520,64	0,13 %
16.1.3.5			**FIOS E CABOS**									**247.201,50**	**3,09 %**
16.1.3.5.1	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	21000	4,54	1,33	4,11	5,44	27.930,00	86.310,00	114.240,00	1,43 %
16.1.3.5.2	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	150	7,05	1,78	6,68	8,46	267,00	1.002,00	1.269,00	0,02 %
16.1.3.5.3	91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	750	9,86	2,34	9,49	11,83	1.755,00	7.117,50	8.872,50	0,11 %
16.1.3.5.4	91933	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	6000	17,06	3,49	16,98	20,47	20.940,00	101.880,00	122.820,00	1,54 %
16.1.3.6			**INTERRUPTORES**									**14.416,15**	**0,18 %**
16.1.3.6.1	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	54	29,48	16,58	18,79	35,37	895,32	1.014,66	1.909,98	0,02 %
16.1.3.6.2	91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	26	44,84	24,40	29,40	53,80	634,40	764,40	1.398,80	0,02 %
16.1.3.6.3	91955	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	128	35,90	20,49	22,59	43,08	2.622,72	2.891,52	5.514,24	0,07 %
16.1.3.6.4	91961	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	46	57,70	32,24	37,00	69,24	1.483,04	1.702,00	3.185,04	0,04 %
16.1.3.6.5	97595	SINAPI	SENSOR DE PRESENÇA COM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	2	104,31	20,09	105,08	125,17	40,18	210,16	250,34	0,00 %
16.1.3.6.6	97597	SINAPI	SENSOR DE PRESENÇA COM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	25	71,93	13,37	72,94	86,31	334,25	1.823,50	2.157,75	0,03 %
16.1.3.7			**ILUMINAÇÃO**									**55.026,73**	**0,69 %**
16.1.3.7.1	071648	AGETOP CIVIL	LUMINÁRIA PLAFON LED QUADRADA DE SOBREPOR, 30W, 40X40 CM (MEDIDAS APROXIMADAS)	un	110	160,38	15,26	177,19	192,45	1.678,60	19.490,90	21.169,50	0,26 %
16.1.3.7.2	071646	AGETOP CIVIL	LUMINÁRIA PLAFON LED QUADRADA DE SOBREPOR, 18W, 20X20 CM (MEDIDAS APROXIMADAS)	un	156	49,48	15,26	44,11	59,37	2.380,56	6.881,16	9.261,72	0,12 %

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
16.1.3.7.3	7334	ORSE	Luminária de sobrepor com difusor, para lâmpada fluorescente, 2 x 16w, ref. TCS020D216RL, da Philips, inclusive reator e lâmpada	un	38	336,41	39,33	364,36	403,69	1.494,54	13.845,68	15.340,22	0,19 %
16.1.3.7.4	11440	ORSE	Luminária de hermética sobrepor para fluorescente tubular T5, 2x14/24w, IP66,ref.: E-73, da Abalux ou similar. Rev 01_06/2024	un	16	276,08	43,25	288,04	331,29	692,00	4.608,64	5.300,64	0,07 %
16.1.3.7.5	13155	ORSE	Projetor externo em led de 10 w, 110 a 220v, *5.700º k*, angulo 10º, 25º, 45º, 60°, vida util > 20.000 horas, IP 65.	un	3	513,67	16,37	600,03	616,40	49,11	1.800,09	1.849,20	0,02 %
16.1.3.7.6	97607	SINAPI	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	13	110,71	19,63	113,22	132,85	255,19	1.471,86	1.727,05	0,02 %
16.1.3.7.7	97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	16	19,71	6,37	17,28	23,65	101,92	276,48	378,40	0,00 %
16.1.3.8			**MEDIÇÃO**									**12.494,61**	**0,16 %**
16.1.3.8.1	070708	AGETOP CIVIL	CAIXA METÁLICA PARA MEDIDOR MONOFÁSICO PADRÃO ENEL 300X220X151MM, INCLUSO MEDIDOR MONOFÁSICO	Un	23	407,10	142,10	346,42	488,52	3.268,30	7.967,66	11.235,96	0,14 %
16.1.3.8.2	070720	AGETOP CIVIL	CAIXA METÁLICA PARA MEDIDOR POLIFÁSICO PADRÃO ENEL 500X380X166MM, INCLUSO MEDIDOR DE ENERGIA TRIFÁSICO	Un	1	649,45	35,82	743,52	779,34	35,82	743,52	779,34	0,01 %
16.1.3.8.3	081209	AGETOP CIVIL	NIPLE COM ROSCA DIAMETRO 4"	Un	1	69,60	23,38	60,14	83,52	23,38	60,14	83,52	0,00 %
16.1.3.8.4	081205	AGETOP CIVIL	NIPLE COM ROSCA DIAMETRO 1.1/2"	Un	1	23,75	16,36	12,14	28,50	16,36	12,14	28,50	0,00 %
16.1.3.8.5	081204	AGETOP CIVIL	NIPLE COM ROSCA DIAMETRO 1.1/4"	Un	1	20,88	16,36	8,69	25,05	16,36	8,69	25,05	0,00 %
16.1.3.8.6	081203	AGETOP CIVIL	NIPLE COM ROSCA DIAMETRO 1"	Un	23	12,40	9,34	5,54	14,88	214,82	127,42	342,24	0,00 %
16.2			**INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO ESTRUTURADO**									**181.681,61**	**2,27 %**
16.2.1			**TOMADAS E CÂMERAS**									**9.344,37**	**0,12 %**
16.2.1.1	98307	SINAPI	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	78	44,11	9,49	43,44	52,93	740,22	3.388,32	4.128,54	0,05 %
16.2.1.2	7817	ORSE	Tomada dupla para lógica RJ45, 4"x2", embutir, completa, ref.0605, Fame ou similar	un	18	70,76	24,90	60,01	84,91	448,20	1.080,18	1.528,38	0,02 %
16.2.1.3	13597	ORSE	Câmera de vídeo digital, bullet PoE, full hd 1080P, com infravermelho e alcance de 30m, IP67, hikvision ou similar. Exclusive ponto de lógica e ponto de energia	un	3	274,14	28,96	300,00	328,96	86,88	900,00	986,88	0,01 %
16.2.1.4	00000039	Próprio	DVR 8 CANAIS GRAVADOR, MHDX 1108 MULTI HD G4 1TB, INTELBRAS OU EQUIVALENTE	UN	1	981,58	37,10	1.140,79	1.177,89	37,10	1.140,79	1.177,89	0,01 %
16.2.1.5	003154	SBC	RACK - CONVERSOR BALUN PASSIVO INTELBRAS XBP 401 HD - COMPATIVEL COM ANALOGICO, HDCVI, HDTVI E AHD	UN	9	44,90	0,00	53,88	53,88	0,00	484,92	484,92	0,01 %
16.2.1.6	10724	ORSE	Fornecimento e instalação de fonte de alimentação 12V / 10A (ou similar)	un	1	79,77	22,95	72,77	95,72	22,95	72,77	95,72	0,00 %
16.2.1.7	10725	ORSE	Fornecimento e instalação de conector BNC de solda p/CFTV	un	18	25,52	22,95	7,67	30,62	413,10	138,06	551,16	0,01 %
16.2.1.8	070630	AGETOP CIVIL	CAIXA "ARSTOP" C/ 1 TOMADA HEXAGONAL 2P+T E 1 DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	Un	4	81,44	36,46	61,26	97,72	145,84	245,04	390,88	0,00 %
16.2.2			**FIOS E CABOS**									**41.774,70**	**0,52 %**
16.2.2.1	98297	SINAPI	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M	4000	8,58	0,19	10,10	10,29	760,00	40.400,00	41.160,00	0,51 %
16.2.2.2	98269	SINAPI	CABO TELEFÔNICO CI-50 30 PARES INSTALADO EM ENTRADA DE EDIFICAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M	10	24,33	5,26	23,93	29,19	52,60	239,30	291,90	0,00 %
16.2.2.3	98293	SINAPI	CABO TELEFÔNICO CI-50 10 PARES INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M	30	8,97	2,07	8,69	10,76	62,10	260,70	322,80	0,00 %
16.2.3			**CDS'S, DG'S, ACESSÓRIOS E SERVIÇOS**									**19.930,85**	**0,25 %**

GABRIEL FERNANDES SOUSA
ENG. CIVIL / SEINFRA

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
16.2.3.1	072455	AGETOP CIVIL	TAMPA DE Fo.Fo. R2 COM BASE	Un	7	730,08	11,84	864,25	876,09	82,88	6.049,75	6.132,63	0,08 %
16.2.3.2	070712	AGETOP CIVIL	CAIXA DE PASSAGEM 107 X 52 X 50CM (MEDIDAS INTERNAS) FUNDO DE CONCRETO (PARA TAMPA R2)	Un	7	515,14	289,51	328,65	618,16	2.026,57	2.300,55	4.327,12	0,05 %
16.2.3.3	070692	AGETOP CIVIL	CAIXA METALICA QUADRADA 4"X4"X2"	Un	50	12,39	7,09	7,77	14,86	354,50	388,50	743,00	0,01 %
16.2.3.4	070649	AGETOP CIVIL	CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA DE EMBUTIR 50X50X15 CM	Un	4	287,87	94,73	250,71	345,44	378,92	1.002,84	1.381,76	0,02 %
16.2.3.5	070671	AGETOP CIVIL	CAIXA DISTRIBUIÇÃO TELEFÔNICA DE EMBUTIR 60X60X12 CM	Un	1	354,58	94,73	330,76	425,49	94,73	330,76	425,49	0,01 %
16.2.3.6	070772	AGETOP CIVIL	CERTIFICAÇÃO DIGITAL DE REDE PARA CABEAMENTO ESTRUTURADO	Un	115	50,00	0,00	60,00	60,00	0,00	6.900,00	6.900,00	0,09 %
16.2.3.7	071862	AGETOP CIVIL	PARAFUSO P/BUCHA S-8	Un	15	1,16	0,84	0,55	1,39	12,60	8,25	20,85	0,00 %
16.2.4			**DUTOS E CONEXÕES, CANAIS PARA FIOS E CABOS**									**54.427,90**	**0,68 %**
16.2.4.1	071195	AGETOP CIVIL	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL - MANGUEIRA CORRUGADA LEVE - DIAM. 32MM	M	1000	12,58	9,46	5,63	15,09	9.460,00	5.630,00	15.090,00	0,19 %
16.2.4.2	071208	AGETOP CIVIL	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DIAMETRO 4"	M	260	97,84	47,37	70,03	117,40	12.316,20	18.207,80	30.524,00	0,38 %
16.2.4.3	8684	ORSE	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 100 x 100 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	un	30	102,47	23,58	99,38	122,96	707,40	2.981,40	3.688,80	0,05 %
16.2.4.4	12600	ORSE	Tampa de encaixe 100 X 3000 mm, zincada, para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	un	30	27,53	7,85	25,18	33,03	235,50	755,40	990,90	0,01 %
16.2.4.5	11848	ORSE	Emenda interna 100 x 100 mm com base lisa perfurada para eletrocalha metálica(ref. Mopa ou similar)	un	120	11,73	7,85	6,22	14,07	942,00	746,40	1.688,40	0,02 %
16.2.4.6	7819	ORSE	SUPORTE+CHUMBADOR+CANTONEIRA ZZ+VERGALHAO+PORCA SEXTAVADA+PARAFUSO SEXTAVADO	un	40	21,33	15,10	10,49	25,59	604,00	419,60	1.023,60	0,01 %
16.2.4.7	072326	AGETOP CIVIL	SAIDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO D=1"	Un	40	8,03	5,67	3,96	9,63	226,80	158,40	385,20	0,00 %
16.2.4.8	12486	ORSE	Terminal 100 x 100 mm, galvanizado à fogo, para eletrocalha metalica (ref. Mopa ou similar)	un	8	25,80	7,85	23,11	30,96	62,80	184,88	247,68	0,00 %
16.2.4.9	8687	ORSE	Tê horizontal 100 x 100 mm para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	un	4	33,73	7,85	32,62	40,47	31,40	130,48	161,88	0,00 %
16.2.4.10	12615	ORSE	Curva horizontal 100 x 100 mm, lisa, zincada, para eletrocalha metálica, com ângulo 90°, (ref.: mopa ou similar)	un	8	40,41	7,85	40,64	48,49	62,80	325,12	387,92	0,00 %
16.2.4.11	059412	SBC	CURVA DE INVERSAO PARA ELETROCALHA 100X100MM CHAPA 20	UN	4	49,90	17,87	42,01	59,88	71,48	168,04	239,52	0,00 %
16.2.5			**ACESSÓRIOS E EQUIPAMENTOS**									**50.832,83**	**0,64 %**
16.2.5.1	072227	AGETOP CIVIL	RACK FECHADO DE PISO COM PORTA EM ACRÍLICO - 24 U´S	un	1	1.895,88	3,92	2.271,13	2.275,05	3,92	2.271,13	2.275,05	0,03 %
16.2.5.2	072226	AGETOP CIVIL	RACK FECHADO DE PAREDE COM PORTA EM ACRÍLICO - 12 U´S	un	3	742,77	7,88	883,44	891,32	23,64	2.650,32	2.673,96	0,03 %
16.2.5.3	00000035	Próprio	KIT VENTILAÇÃO DUPLO C/ 2 EXAUSTORES PARA RACK	UN	3	365,42	13,82	424,68	438,50	41,46	1.274,04	1.315,50	0,02 %
16.2.5.4	071838	AGETOP CIVIL	PARAFUSO COM PORCA GAIOLA PARA RACK COM 12MM E ROSCA M5	un	16	1,41	0,30	1,39	1,69	4,80	22,24	27,04	0,00 %
16.2.5.5	98302	SINAPI	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	8	1.238,06	285,77	1.199,90	1.485,67	2.286,16	9.599,20	11.885,36	0,15 %
16.2.5.6	98304	SINAPI	PATCH PANEL 48 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	3	3.860,15	567,98	4.064,20	4.632,18	1.703,94	12.192,60	13.896,54	0,17 %
16.2.5.7	071885	AGETOP CIVIL	PATCH CORD COMPRIMENTO DE 1,50 M - CAT.6	un	115	32,72	6,13	33,13	39,26	704,95	3.809,95	4.514,90	0,06 %
16.2.5.8	072291	AGETOP CIVIL	REGUA COM 8 TOMADAS	Un	3	82,71	4,72	94,53	99,25	14,16	283,59	297,75	0,00 %
16.2.5.9	071796	AGETOP CIVIL	ORGANIZADOR DE CABOS (GUIA) PARA RACK 19" 1U	Un	18	35,19	7,09	35,13	42,22	127,62	632,34	759,96	0,01 %
16.2.5.10	12791	ORSE	Fornecimento e instalação de Switch 24 portas Gerenciável POE 10/100 /1000 + 4SFP	un	3	3.632,14	28,96	4.329,60	4.358,56	86,88	12.988,80	13.075,68	0,16 %

GABRIEL FERNANDES SOUSA
ENG. CIVIL / SEINFRA

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
16.2.5.11	070283	AGETOP CIVIL	BLOCO BER-10 (BLOCO DE ENGATE RAPIDO)	Un	3	30,86	14,20	22,83	37,03	42,60	68,49	111,09	0,00 %
16.2.6			**ACESSÓRIOS E EQUIPAMENTOS - FIBRA ÓPTICA**									**5.370,96**	**0,07 %**
16.2.6.1	11307	ORSE	Distribuidor interno óptico - D.I.O	un	1	1.037,95	19,65	1.225,89	1.245,54	19,65	1.225,89	1.245,54	0,02 %
16.2.6.2	8690	ORSE	Cabo de fibra ótica de 6 vias	m	70	19,98	5,49	18,48	23,97	384,30	1.293,60	1.677,90	0,02 %
16.2.6.3	69.20.180	CPOS/CDHU	Cordão óptico duplex, multimodo com conector LC/LC - 2,5 m	UN	6	258,89	14,40	296,26	310,66	86,40	1.777,56	1.863,96	0,02 %
16.2.6.4	47.20.070	CPOS/CDHU	Pigtail flexível, revestido com borracha sintética resistente, DN= 7/16´ comprimento até 1,00 m	UN	12	40,53	13,31	35,32	48,63	159,72	423,84	583,56	0,01 %
16.3			**INSTALAÇÕES DE SPDA**									**118.698,22**	**1,48 %**
16.3.1	071380	AGETOP CIVIL	HASTE REVESTIDA COBRE(COPPERWELD) 5/8" X 2,40 M C/CONECTOR	Un	44	125,14	14,20	135,96	150,16	624,80	5.982,24	6.607,04	0,08 %
16.3.2	00000031	Próprio	SOLDA EXOTÉRMICA PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	30	49,39	29,16	30,10	59,26	874,80	903,00	1.777,80	0,02 %
16.3.3	96973	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	M	350	55,00	11,43	54,57	66,00	4.000,50	19.099,50	23.100,00	0,29 %
16.3.4	96977	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	M	450	61,42	1,51	72,19	73,70	679,50	32.485,50	33.165,00	0,41 %
16.3.5	96989	SINAPI	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	4	143,56	6,19	166,08	172,27	24,76	664,32	689,08	0,01 %
16.3.6	42.05.170	CPOS/CDHU	VERGALHÃO DA ESTRUTURA PARA DESCIDA DO PARA-RAIOS ø3/8" GALVANIZADO A FOGO	M	1250	19,75	4,59	19,11	23,70	5.737,50	23.887,50	29.625,00	0,37 %
16.3.7	42.01.096	CPOS/CDHU	Captor tipo terminal aéreo, h= 250 mm, diâmetro de 3/8´ galvanizado a fogo	UN	49	24,34	11,51	17,69	29,20	563,99	866,81	1.430,80	0,02 %
16.3.8	11132	ORSE	Presilha de latão, L=20mm, para fixação de cabos de cobre, furo d=5mm, para cabos 35mm² a 50mm², ref:TEL-744 ou similar (SPDA)	un	157	2,39	0,22	2,64	2,86	34,54	414,48	449,02	0,01 %
16.3.9	12619	ORSE	Terminal de compressão 2 furos para cabo de 35 mm2 - fornecimento e instalação	un	52	10,27	1,14	11,18	12,32	59,28	581,36	640,64	0,01 %
16.3.10	7904	ORSE	Clips 3/8" para haste de aterramento galvanizada ref:TEL-5238 - Rev - 02	un	1010	10,32	1,95	10,43	12,38	1.969,50	10.534,30	12.503,80	0,16 %
16.3.11	4429	ORSE	Caixa de inspeção 0,30 x 0,30 x 0,40m	un	1	154,48	77,72	107,65	185,37	77,72	107,65	185,37	0,00 %
16.3.12	072532	AGETOP CIVIL	TERMINAL DE PRESSAO 50 MM2	Un	3	27,82	18,94	14,44	33,38	56,82	43,32	100,14	0,00 %
16.3.13	7236	ORSE	LUVA ROSQUEÁVEL PARA HASTE DE COBRE DIAM. 16X2400MM	un	22	10,08	7,05	5,04	12,09	155,10	110,88	265,98	0,00 %
16.3.14	10694	ORSE	Conector em latão tipo minigar para cabos 16 - 50 mm² (SPDA)	un	112	29,62	1,83	33,71	35,54	204,96	3.775,52	3.980,48	0,05 %
16.3.15	42.05.370	CPOS/CDHU	Caixa de equalização, de embutir, em aço com barramento, de 400 x 400 mm e tampa	UN	1	530,48	46,09	590,48	636,57	46,09	590,48	636,57	0,01 %
16.3.16	42.05.410	CPOS/CDHU	SUPORTE EQUALIZADOR COLÁVEL ADERIBASE	UN	150	19,68	11,51	12,10	23,61	1.726,50	1.815,00	3.541,50	0,04 %
16.4			**ANTENA**									**25.760,44**	**0,32 %**
16.4.1	98300	SINAPI	CABO COAXIAL RG6 95% - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M	700	5,94	3,43	3,69	7,12	2.401,00	2.583,00	4.984,00	0,06 %
16.4.2	91836	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023_PA	M	550	18,87	11,49	11,15	22,64	6.319,50	6.132,50	12.452,00	0,16 %
16.4.3	071203	AGETOP CIVIL	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DIAMETRO 1.1/2"	M	70	34,50	17,51	23,89	41,40	1.225,70	1.672,30	2.898,00	0,04 %
16.4.4	070692	AGETOP CIVIL	CAIXA METALICA QUADRADA 4"X4"X2"	Un	58	12,39	7,09	7,77	14,86	411,22	450,66	861,88	0,01 %
16.4.5	12657	ORSE	TOMADA SIMPLES PARA TV INSTALAÇÃO EM PAREDE COM PINO JACK, L 14"-CX(4"X4"X2")-INSTALADA EM PAREDE DE ALVENARIA - LINHA IRIEL MODULAR COR BR.	un	58	19,59	6,87	16,63	23,50	398,46	964,54	1.363,00	0,02 %

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
16.4.6	067070	SBC	CAIXA DE PASSAGEM N 4, DE EMBUTIR, PADRAO TELEBRAS 60 x 60	UN	4	242,46	44,20	246,75	290,95	176,80	987,00	1.163,80	0,01 %
16.4.7	068270	SBC	CAIXA DE PASSAGEM EM ALUMINIO 30x30x12cm STAMPLAC	UN	1	238,76	37,31	249,20	286,51	37,31	249,20	286,51	0,00 %
16.4.8	C00000227	Próprio	DIVISOR DE SINAL (1 ENTRADA E 6 SAÍDAS) PARA SISTEMA DE ANTENA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4	71,85	23,03	63,19	86,22	92,12	252,76	344,88	0,00 %
16.4.9	C00000228	Próprio	DIVISOR DE SINAL (1 ENTRADA E 2 SAÍDAS) PARA SISTEMA DE ANTENA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	20	35,10	11,51	30,61	42,12	230,20	612,20	842,40	0,01 %
16.4.10	C00000229	Próprio	ANTENA UHF/VHF/HDTV, SINAL DIGITAL SG 2000 AMPLIFICADA OU SIMILAR. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	408,68	46,09	444,32	490,41	46,09	444,32	490,41	0,01 %
16.4.11	071330	AGETOP CIVIL	FITA ISOLANTE, ROLO DE 10,00 M	Un	4	15,33	9,46	8,93	18,39	37,84	35,72	73,56	0,00 %
16.5			**INSTALAÇÕES DE GÁS GLP. ESTÃO INCLUSOS NOS VALORES APRESENTADOS NESSE ITEM A ART E O LAUDO DE ESTANQUEIDADE**									**58.461,76**	**0,73 %**
16.5.1	36.03.080	CPOS/CDHU	CAIXA ABRIGO MEDIDOR DE GÁS´ (900 x 550 x 180) mm, em conformidade com especificações de projeto	UN	6	732,17	138,26	740,34	878,60	829,56	4.442,04	5.271,60	0,07 %
16.5.2	894	ORSE	COTOVELO 90º AÇO CARBONO Ø1/2” - PARA SOLDA DE ENCAIXE	un	150	14,57	6,66	10,82	17,48	999,00	1.623,00	2.622,00	0,03 %
16.5.3	92701	SINAPI	COTOVELO 90º AÇO CARBONO Ø3/4” - PARA SOLDA DE ENCAIXE	UN	12	34,39	20,05	21,21	41,26	240,60	254,52	495,12	0,01 %
16.5.4	92699	SINAPI	JOELHO ROSCADO AÇO CARBONO Ø1/2" NPT	UN	37	21,04	11,67	13,57	25,24	431,79	502,09	933,88	0,01 %
16.5.5	89739	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	12	22,15	7,44	19,14	26,58	89,28	229,68	318,96	0,00 %
16.5.6	97537	SINAPI	LUVA AÇO CARBONO Ø1/2” - PARA SOLDA ENCAIXE	UN	82	25,05	8,24	21,82	30,06	675,68	1.789,24	2.464,92	0,03 %
16.5.7	97540	SINAPI	LUVA AÇO CARBONO Ø3/4” - PARA SOLDA ENCAIXE	UN	10	33,71	14,17	26,28	40,45	141,70	262,80	404,50	0,01 %
16.5.8	89819	SINAPI	LUVA DE CORRER, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	10	21,81	3,76	22,41	26,17	37,60	224,10	261,70	0,00 %
16.5.9	934	ORSE	LUVA ROSCADA AÇO CARBONO Ø1/2” NPT	un	18	13,59	6,66	9,64	16,30	119,88	173,52	293,40	0,00 %
16.5.10	9094	ORSE	MEDIDOR DE VAZÃO GÁS GLP - LAOOU SIMILAR	un	17	470,75	4,58	560,32	564,90	77,86	9.525,44	9.603,30	0,12 %
16.5.11	ED-49823	SETOP	NIPLE DE LATÃO 1/2" NPT X 3/8" SAE	un	17	23,05	6,68	20,98	27,66	113,56	356,66	470,22	0,01 %
16.5.13	92692	SINAPI	NIPLE DUPLO AÇO CARBONO Ø1/2” NPT	UN	40	15,24	7,79	10,49	18,28	311,60	419,60	731,20	0,01 %
16.5.15	92694	SINAPI	NIPLE SIMPLES AÇO CARBONO Ø3/4” NPT	UN	2	24,05	13,38	15,48	28,86	26,76	30,96	57,72	0,00 %
16.5.16	056402	SBC	PORCA EM LATAO 3/8"" PARA LIGACAO DE GAS	UN	53	15,35	13,01	5,41	18,42	689,53	286,73	976,26	0,01 %
16.5.17	13582	ORSE	REGISTRO F. 5/32" 125 PSI 3/8" NPT- MX 3/8" SAE-M	un	34	37,50	0,68	44,32	45,00	23,12	1.506,88	1.530,00	0,02 %
16.5.18	10882	ORSE	REGULADOR RF. INDUSTRIAL – ALIANÇA OU SIMILAR	un	17	52,62	19,64	43,50	63,14	333,88	739,50	1.073,38	0,01 %
16.5.19	89830	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	12	34,78	7,54	34,19	41,73	90,48	410,28	500,76	0,01 %
16.5.20	92704	SINAPI	TE ROSCADO AÇO CARBONO Ø1/2” NPT	UN	14	28,34	15,59	18,41	34,00	218,26	257,74	476,00	0,01 %
16.5.21	1009	ORSE	TE ROSCADO DE REDUÇÃO DE AÇO CARBONO Ø3/4” PARA 1/2” NPT	un	4	24,22	6,66	22,40	29,06	26,64	89,60	116,24	0,00 %
16.5.22	97332	SINAPI	TUBO COBRE RECOZIDO ø3/8"	M	37	43,70	2,92	49,52	52,44	108,04	1.832,24	1.940,28	0,02 %
16.5.23	92687	SINAPI	TUBO DE AÇO CARBONO Ø1/2”	M	410	28,21	7,79	26,06	33,85	3.193,90	10.684,60	13.878,50	0,17 %

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
16.5.24	92688	SINAPI	TUBO DE AÇO CARBONO Ø3/4"	M	37	39,64	13,38	34,18	47,56	495,06	1.264,66	1.759,72	0,02 %
16.5.25	89799	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	M	30	20,03	6,86	17,17	24,03	205,80	515,10	720,90	0,01 %
16.5.26	7844	ORSE	VÁLVULA RF 1/2" NPT. - MAQUENGE OU SIMILAR	un	36	27,40	3,43	29,45	32,88	123,48	1.060,20	1.183,68	0,01 %
16.5.27	10340	ORSE	VÁLVULA ESFERA AÇO CARBONO Ø3/4"	un	1	40,28	0,68	47,65	48,33	0,68	47,65	48,33	0,00 %
16.5.28	091007	AGETOP CIVIL	CENTRAL DE GÁS (ABRIGO), INCLUINDO-SE FUNDAÇÃO, ESTRUTURAS, REVESTIMENTOS DE PISO, PAREDE E TETO, ESQUADRIAS, PLACAS DE SINALIZAÇAO, ABRIGO PARA EXTINTR, EXTINTOR. CONFORME INDICAÇÕES DO PROJETO DE GASES (PRANCHA DE IMPLANTAÇÃO)	Un	1	8.607,66	3.479,87	6.849,32	10.329,19	3.479,87	6.849,32	10.329,19	0,13 %
17			**PINTURA**									**246.838,92**	**3,09 %**
17.1			**PAVIMENTO TÉRREO**									**58.957,82**	**0,74 %**
17.1.1			**TETO**									**14.788,39**	**0,19 %**
17.1.1.1	88494	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	182,73	21,38	16,75	8,90	25,65	3.060,72	1.626,30	4.687,02	0,06 %
17.1.1.2	88488	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	546,02	15,42	7,52	10,98	18,50	4.106,07	5.995,30	10.101,37	0,13 %
17.1.2			**PAREDES INTERNAS**									**43.677,34**	**0,55 %**
17.1.2.1	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	1206,89	17,24	11,97	8,71	20,68	14.446,47	10.512,01	24.958,48	0,31 %
17.1.2.2	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	1206,89	12,93	5,40	10,11	15,51	6.517,20	12.201,66	18.718,86	0,23 %
17.1.3			**PARA O PISO (DEGRAUS DA ESCADA QUE LIGA AO PRÓXIMO PAVIMENTO)**									**492,09**	**0,01 %**
17.1.3.1	102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	m²	19,23	21,33	9,51	16,08	25,59	182,87	309,22	492,09	0,01 %
17.2			**1º PAVIMENTO**									**65.040,50**	**0,81 %**
17.2.1			**TETO**									**14.509,96**	**0,18 %**
17.2.1.1	88494	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	183,48	21,38	16,75	8,90	25,65	3.073,29	1.632,97	4.706,26	0,06 %
17.2.1.2	88488	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	529,93	15,42	7,52	10,98	18,50	3.985,07	5.818,63	9.803,70	0,12 %
17.2.2			**PAREDES INTERNAS**									**50.038,45**	**0,63 %**
17.2.2.1	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	1382,66	17,24	11,97	8,71	20,68	16.550,44	12.042,96	28.593,40	0,36 %
17.2.2.2	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	1382,66	12,93	5,40	10,11	15,51	7.466,36	13.978,69	21.445,05	0,27 %
17.2.3			**PARA O PISO (DEGRAUS DA ESCADA QUE LIGA AO PRÓXIMO PAVIMENTO)**									**492,09**	**0,01 %**
17.2.3.1	102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	m²	19,23	21,33	9,51	16,08	25,59	182,87	309,22	492,09	0,01 %
17.3			**2º PAVIMENTO**									**65.040,50**	**0,81 %**
17.3.1			**TETO**									**14.509,96**	**0,18 %**

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
17.3.1.1	88494	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	183,48	21,38	16,75	8,90	25,65	3.073,29	1.632,97	4.706,26	0,06 %
17.3.1.2	88488	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	529,93	15,42	7,52	10,98	18,50	3.985,07	5.818,63	9.803,70	0,12 %
17.3.2			**PAREDES INTERNAS**									**50.038,45**	**0,63 %**
17.3.2.1	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	1382,66	17,24	11,97	8,71	20,68	16.550,44	12.042,96	28.593,40	0,36 %
17.3.2.2	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	1382,66	12,93	5,40	10,11	15,51	7.466,36	13.978,69	21.445,05	0,27 %
17.3.3			**PARA O PISO (DEGRAUS DA ESCADA QUE LIGA AO PRÓXIMO PAVIMENTO)**									**492,09**	**0,01 %**
17.3.3.1	102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	m²	19,23	21,33	9,51	16,08	25,59	182,87	309,22	492,09	0,01 %
17.7			**COBERTURA/BARRILETE/CASA DE MÁQUINAS**									**5.229,99**	**0,07 %**
17.7.1			**TETO**									**950,53**	**0,01 %**
17.7.1.1	88488	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	51,38	15,42	7,52	10,98	18,50	386,37	564,16	950,53	0,01 %
17.7.2			**PAREDES INTERNAS**									**4.279,46**	**0,05 %**
17.7.2.1	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	118,25	17,24	11,97	8,71	20,68	1.415,45	1.029,96	2.445,41	0,03 %
17.7.2.2	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	118,25	12,93	5,40	10,11	15,51	638,55	1.195,50	1.834,05	0,02 %
17.8			**FACHADA EXTERNA**									**52.570,11**	**0,66 %**
17.8.1	88411	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS. AF_03/2024	m²	1679,02	5,19	1,54	4,68	6,22	2.585,69	7.857,81	10.443,50	0,13 %
17.8.2	88416	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, UMA COR. AF_03/2024	m²	1679,02	20,91	4,09	21,00	25,09	6.867,19	35.259,42	42.126,61	0,53 %
18			**DIVERSOS**									**366.145,47**	**4,58 %**
18.1			**OBRA EM GERAL**									**136.267,76**	**1,70 %**
18.1.1	90777	SINAPI	PROJETOS "AS BUILT" (ARQUITETURA E COMPLEMENTARES). ENTREGUES EM ARQUIVO GRAVADO EM CD OU DVD, BEM COMO ENTREGUES PLOTADOS (01 CÓPIA DE CADA PRANCHA), DEVIDAMENTE ASSINADOS PELO AUTOR, BEM COMO APROVADOS PELA UFJ	H	40	118,66	139,82	2,57	142,39	5.592,80	102,80	5.695,60	0,07 %
18.1.2	12182	ORSE	Brise metálico Hunter Douglas ref. 84R - SL4 cor prata ou similar, com estrutura e montagem, exclusive Andaimes ou plataforma	m²	168,3	390,00	0,00	468,00	468,00	0,00	78.764,40	78.764,40	0,99 %
18.1.4	180701	AGETOP CIVIL	ESCADA TIPO MARINHEIRO COM GUARDA CORPO PADRÃO GOINFRA (H > 3M)	m	4,45	529,75	10,11	625,59	635,70	44,98	2.783,88	2.828,86	0,04 %
18.1.5	8759	ORSE	CORRIMÃOS PARA A CAIXA DE ESCADAS, DESDE O TÉRREO ATÉ A ESCADA QUE LIGA O 4º PAVIMENTO AO BARRILETE/CASA DE MÁQUINAS . CARACTERÍSTICAS DO CORRIMÃO: CORRIMÃO FIXADO NA PAREDE, EM TUBO DUPLO DE 1.1/2" COM CURVAS NAS EXTREMIDADES. MATERIAL: INOX. INCLUSOS TODOS OS ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E ACABAMENTO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	85	306,02	39,31	327,91	367,22	3.341,35	27.872,35	31.213,70	0,39 %

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
18.1.6	7967	ORSE	Guarda-corpo em tubo de aço inox ø=1 1/2", duplo, com montantes e fechamento em tubo inox ø=1 1/2", h=96cm, c/acabamento polido, p/fixação em piso	m	20	740,22	39,31	848,95	888,26	786,20	16.979,00	17.765,20	0,22 %
18.2			**PAVIMENTO TÉRREO**									**101.609,65**	**1,27 %**
18.2.1	271608	AGETOP CIVIL	BANCADA EM GRANITO COM ESPELHO. FACE SUPERIOR DO GRANITO POLIDA. ESPESSURA DO GRANITO: 2CM. COR DO GRANITO: CINZA. INCLUSOS ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m²	36,32	528,33	64,62	569,37	633,99	2.346,99	20.679,52	23.026,51	0,29 %
18.2.2	101965	SINAPI	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	48,66	159,65	23,71	167,87	191,58	1.153,72	8.168,56	9.322,28	0,12 %
18.2.3	100872	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	70	326,71	31,25	360,80	392,05	2.187,50	25.256,00	27.443,50	0,34 %
18.2.4	13116	ORSE	Barra de apoio, para lavatório,fixa, constituida de barra lateral em "U", em aço inox, d=1 1/4", Jackwal ou similar	un	20	215,80	6,87	252,09	258,96	137,40	5.041,80	5.179,20	0,06 %
18.2.5	100875	SINAPI	BANCO ARTICULADO, EM ACO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	10	1.131,00	41,68	1.315,52	1.357,20	416,80	13.155,20	13.572,00	0,17 %
18.2.6	C00000162	Próprio	ASSENTO EM GRANITO PARA OS SANITÁRIOS. DIMENSÕES: 70X180CM. INCLUSOS OS ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5	846,40	436,10	579,58	1.015,68	2.180,50	2.897,90	5.078,40	0,06 %
18.2.7	271306	AGETOP CIVIL	BASE DE BANCADA REVESTIDA COM CERAMICA	M	13,68	225,72	129,76	141,10	270,86	1.775,11	1.930,25	3.705,36	0,05 %
18.2.9	9502	ORSE	Ducha higiênica com registro, linha Link, ref. 1984.C.ACT. LNK, da DECA ou similar	un	10	472,50	11,46	555,54	567,00	114,60	5.555,40	5.670,00	0,07 %
18.2.10	00010851	SINAPI	PLACA DE ACRILICO TRANSPARENTE ADESIVADA PARA SINALIZACAO DE PORTAS, BORDA POLIDA, DE *25 X 8*, E = 6 MM (NAO INCLUI ACESSORIOS PARA FIXACAO)	UN	20	82,56	0,00	99,07	99,07	0,00	1.981,40	1.981,40	0,02 %
18.2.11	C00000163	Próprio	NICHOS DE DIMENSÕES: 60CMX30CM (LARGURAXALTURA) COM GRANITO CINZA (E=2CM), REVESTINDO TODAS AS FACES INTERNAS DO NICHO E REVESTINDO A MOLDURA EXTERNA DO VÃO (LARGURA=5CM). PARA BOXES DOS SANITÁRIOS	UN	10	287,93	19,01	326,50	345,51	190,10	3.265,00	3.455,10	0,04 %
18.2.12	C00000164	Próprio	NICHOS DE DIMENSÕES: 60CMX15CM (LARGURAXALTURA) COM GRANITO CINZA (E=2CM), REVESTINDO TODAS AS FACES INTERNAS DO NICHO E REVESTINDO A MOLDURA EXTERNA DO VÃO (LARGURA=5CM). PARA OS LAVATÓRIOS	UN	10	141,69	9,46	160,56	170,02	94,60	1.605,60	1.700,20	0,02 %
18.2.13	95546	SINAPI	KIT DE ACESSORIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	10	122,98	62,53	85,04	147,57	625,30	850,40	1.475,70	0,02 %
18.3			**1º PAVIMENTO**									**64.134,03**	**0,80 %**
18.3.1	271608	AGETOP CIVIL	BANCADA EM GRANITO COM ESPELHO. FACE SUPERIOR DO GRANITO POLIDA. ESPESSURA DO GRANITO: 2CM. COR DO GRANITO: CINZA. INCLUSOS ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m²	57,66	528,33	64,62	569,37	633,99	3.725,98	32.829,88	36.555,86	0,46 %
18.3.2	101965	SINAPI	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	53,21	159,65	23,71	167,87	191,58	1.261,60	8.932,37	10.193,97	0,13 %
18.3.3	271306	AGETOP CIVIL	BASE DE BANCADA REVESTIDA COM CERAMICA	M	13,68	225,72	129,76	141,10	270,86	1.775,11	1.930,25	3.705,36	0,05 %
18.3.4	9502	ORSE	Ducha higiênica com registro, linha Link, ref. 1984.C.ACT. LNK, da DECA ou similar	un	12	472,50	11,46	555,54	567,00	137,52	6.666,48	6.804,00	0,09 %
18.3.5	00010851	SINAPI	PLACA DE ACRILICO TRANSPARENTE ADESIVADA PARA SINALIZACAO DE PORTAS, BORDA POLIDA, DE *25 X 8*, E = 6 MM (NAO INCLUI ACESSORIOS PARA FIXACAO)	UN	10	82,56	0,00	99,07	99,07	0,00	990,70	990,70	0,01 %
18.3.12	C00000163	Próprio	NICHOS DE DIMENSÕES: 60CMX30CM (LARGURAXALTURA) COM GRANITO CINZA (E=2CM), REVESTINDO TODAS AS FACES INTERNAS DO NICHO E REVESTINDO A MOLDURA EXTERNA DO VÃO (LARGURA=5CM). PARA BOXES DOS SANITÁRIOS	UN	6	287,93	19,01	326,50	345,51	114,06	1.959,00	2.073,06	0,03 %

GABRIEL FERNANDES SOUSA
ENG. CIVIL / SEINFRA

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
18.3.13	C00000164	Próprio	NICHOS DE DIMENSÕES: 60CMX15CM (LARGURAXALTURA) COM GRANITO CINZA (E=2CM), REVESTINDO TODAS AS FACES INTERNAS DO NICHO E REVESTINDO A MOLDURA EXTERNA DO VÃO (LARGURA=5CM). PARA OS LAVATÓRIOS	UN	12	141,69	9,46	160,56	170,02	113,52	1.926,72	2.040,24	0,03 %
18.3.14	95546	SINAPI	KIT DE ACESSORIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	12	122,98	62,53	85,04	147,57	750,36	1.020,48	1.770,84	0,02 %
18.4			**2º PAVIMENTO**									**64.134,03**	**0,80 %**
18.4.1	271608	AGETOP CIVIL	BANCADA EM GRANITO COM ESPELHO. FACE SUPERIOR DO GRANITO POLIDA. ESPESSURA DO GRANITO: 2CM. COR DO GRANITO: CINZA. INCLUSOS ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m²	57,66	528,33	64,62	569,37	633,99	3.725,98	32.829,88	36.555,86	0,46 %
18.4.2	101965	SINAPI	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	53,21	159,65	23,71	167,87	191,58	1.261,60	8.932,37	10.193,97	0,13 %
18.4.3	271306	AGETOP CIVIL	BASE DE BANCADA REVESTIDA COM CERAMICA	M	13,68	225,72	129,76	141,10	270,86	1.775,11	1.930,25	3.705,36	0,05 %
18.4.4	9502	ORSE	Ducha higiênica com registro, linha Link, ref. 1984.C.ACT. LNK, da DECA ou similar	un	12	472,50	11,46	555,54	567,00	137,52	6.666,48	6.804,00	0,09 %
18.4.5	00010851	SINAPI	PLACA DE ACRILICO TRANSPARENTE ADESIVADA PARA SINALIZACAO DE PORTAS, BORDA POLIDA, DE *25 X 8*, E = 6 MM (NAO INCLUI ACESSORIOS PARA FIXACAO)	UN	10	82,56	0,00	99,07	99,07	0,00	990,70	990,70	0,01 %
18.4.7	C00000163	Próprio	NICHOS DE DIMENSÕES: 60CMX30CM (LARGURAXALTURA) COM GRANITO CINZA (E=2CM), REVESTINDO TODAS AS FACES INTERNAS DO NICHO E REVESTINDO A MOLDURA EXTERNA DO VÃO (LARGURA=5CM). PARA BOXES DOS SANITÁRIOS	UN	6	287,93	19,01	326,50	345,51	114,06	1.959,00	2.073,06	0,03 %
18.4.8	C00000164	Próprio	NICHOS DE DIMENSÕES: 60CMX15CM (LARGURAXALTURA) COM GRANITO CINZA (E=2CM), REVESTINDO TODAS AS FACES INTERNAS DO NICHO E REVESTINDO A MOLDURA EXTERNA DO VÃO (LARGURA=5CM). PARA OS LAVATÓRIOS	UN	12	141,69	9,46	160,56	170,02	113,52	1.926,72	2.040,24	0,03 %
18.4.9	95546	SINAPI	KIT DE ACESSORIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	12	122,98	62,53	85,04	147,57	750,36	1.020,48	1.770,84	0,02 %
19			**PAVIMENTAÇÃO / URBANIZAÇÃO**									**107.391,34**	**1,34 %**
19.1	92393	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	m²	726,46	76,21	5,19	86,26	91,45	3.770,32	62.664,44	66.434,76	0,83 %
19.2	94287	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024	M	110	36,48	10,42	33,35	43,77	1.146,20	3.668,50	4.814,70	0,06 %
19.3	270105	AGETOP CIVIL	PLANTIO GRAMA BATATAIS PLACA C/ M.O. IRRIG.P/CAMPO FUTEBOL (ADUBO/ROLO/ETC) (OC) A<11.000M2	m²	1000	10,79	0,00	12,94	12,94	0,00	12.940,00	12.940,00	0,16 %
19.4	94994	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	m²	208,5	92,74	21,06	90,22	111,28	4.391,01	18.810,87	23.201,88	0,29 %
20			**LIMPEZA**									**11.240,09**	**0,14 %**
20.1	9537	SINAPI	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	2492,26	3,76	2,41	2,10	4,51	6.006,34	5.233,75	11.240,09	0,14 %
21			**ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA**									**557.017,68**	**6,97 %**
21.1	93565	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - PERÍODO INTEGRAL EM OBRA	MES	12	20.846,70	24.533,74	482,30	25.016,04	294.404,88	5.787,60	300.192,48	3,76 %
21.2	101404	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	12	3.815,79	4.482,51	96,43	4.578,94	53.790,12	1.157,16	54.947,28	0,69 %
21.3	C00000139	Próprio	ENGENHEIRO MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	3	5.211,67	6.133,42	120,58	6.254,00	18.400,26	361,74	18.762,00	0,23 %
21.4	94295	SINAPI	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	12	8.318,14	9.364,62	617,14	9.981,76	112.375,44	7.405,68	119.781,12	1,50 %

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA

Construção da Casa do Estudante Universitário Rio Claro - CEU II	**Área (m²):** 2.492,26	BDI GERAL: **20,00%**
ENDEREÇO: Alameda Caiapônia, Conj. Rio Claro III - Jataí-Goiás	**R$/m²:** 3.207,26	BDI MAT: **13,51%**
DATA: 20/09/2024		
ENCARGOS SOCIAIS - Não Desonerado: Horista: 115,42% Mensalista: 72,81%		

SINAPI - 07/2024 - Goiás; SBC - 07/2024 - Goiás; ORSE - 06/2024 - Sergipe; SEINFRA - 028 - Ceará; SETOP - 04/2024 - Minas Gerais; CPOS/CDHU - 06/2024 - São Paulo; AGESUL - 06/2024 - Mato Grosso do Sul; AGETOP CIVIL - 06/2024 - Goiás

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
							M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
21.5	93563	SINAPI	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	12	4.398,25	4.775,91	501,99	5.277,90	57.310,92	6.023,88	63.334,80	0,79 %
									Totais ->	**2.223.524,73**	**5.769.790,66**	**7.993.315,39**	
										Total sem BDI		**6.667.003,54**	
										Total do BDI		**1.326.311,85**	
										Total Geral		**7.993.315,39**	

GABRIEL FERNANDES SOUSA
ENG. CIVIL - SEINFRA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA	Construção da Casa do Estudante Universitário Rio Claro - CEU II			BDI GERAL:	**20,00%**
	ENDEREÇO: Alameda Caiapônia, Conj. Rio Claro III - Jataí-Goiás			BDI MAT:	**13,51%**
	DATA: 20/09/2024	**Área (m²):**	2.492,26	**R$/m²:**	3.207,26
	ENCARGOS SOCIAIS - Não Desonerado: Horista: 115,42% Mensalista: 72,81%				

SINAPI - 07/2024 - Goiás; SBC - 07/2024 - Goiás; ORSE - 06/2024 - Sergipe; SEINFRA - 028 - Ceará; SETOP - 04/2024 - Minas Gerais; CPOS/CDHU - 06/2024 - São Paulo; AGESUL - 06/2024 - Mato Grosso do Sul; AGETOP CIVIL - 06/2024 - Goiás

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	021301	AGETOP CIVIL	PLACA DE OBRA PLOTADA EM CHAPA METÁLICA 26 , AFIXADA EM CAVALETES DE MADEIRA DE LEI (VIGOTAS 6X12CM) - PADRÃO GOVERNO FEDERAL, SENDO 1 PLACA DE 1,50M X 3,00M PARA INFORMAÇÕES DA OBRA E 1 PLACA DE 1,00M X 1,50M PARA INFORMAÇÃO DOS RESPONSÁVEIS TÉCNICOS (EM CONFORMIDADE COM O CREA-GO)	213		m²	1,0000000	386,98	386,98
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0247000	29,85	0,73
Insumo	1893	AGETOP CIVIL	PARAFUSO 8x110 MM	Material		un	1,3333000	2,37	3,15
Insumo	2491	AGETOP CIVIL	PARAFUSO DIAM.3/8" - 10 CM	Material		un	1,1852000	2,10	2,48
Insumo	1890	AGETOP CIVIL	PLACA DE OBRA PLOTADA NA CHAPA 26 (0,50 MM)	Material		m²	1,0000000	300,00	300,00
Insumo	1862	AGETOP CIVIL	PREGO 19x27	Material		Kg	0,0115000	26,83	0,30
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	2,6608000	0,68	1,80
Insumo	1374	AGETOP CIVIL	CHAPA DE EMENDA PARA MADEIRAMENTO	Material		Kg	0,0514000	20,40	1,04
Insumo	1968	AGETOP CIVIL	SARRAFO DE MADEIRA 10 CM	Material		m	1,2613000	6,74	8,50
Insumo	2133	AGETOP CIVIL	VIGOTA DE MADEIRA 6x12	Material		m	2,4022000	27,59	66,27
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,1692000	16,04	2,71
				MO sem LS =>	3,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,27
				Valor do BDI =>	77,39			Valor com BDI =>	464,37
1.1.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	105009	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS		M	1,0000000	77,89	77,89
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,9103000	21,67	19,72
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,9103000	29,85	27,17
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHP	0,0093000	23,81	0,22
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHI	0,0374000	22,48	0,84
Composição Auxiliar	94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		m³	0,0054000	479,41	2,58
Insumo	00004417	SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	0,8093000	6,50	5,26
Insumo	00004433	SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	0,5500000	23,37	12,85

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material		KG	0,1012000	21,26	2,15
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material		L	0,0256000	28,92	0,74
Insumo	00010567	SINAPI	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	0,5500000	11,58	6,36
				MO sem LS =>	35,26	LS =>	0,00	MO com LS =>	35,26
				Valor do BDI =>	15,57			Valor com BDI =>	93,46
1.1.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	3099	ORSE	LOCAÇÃO DE OBRA COM EQUIPAMENTOS TOPOGRÁFICOS	Locação de Serviços de		dia	1,0000000	948,59	948,59
Insumo	14094	ORSE	Estação total eletrônica com alcance máximo de 3.000 m - SICRO	Equipamento		chp	8,0000000	4,69	37,52
Insumo	4415	ORSE	Veículo leve - Volkswagen:GOL ou similar	Equipamento		h	8,0000000	13,18	105,44
Insumo	9565	ORSE	Auxiliar topografia - SICRO	Mão de Obra		mês	0,0909000	4.792,78	435,66
Insumo	9566	ORSE	Topógrafo - SICRO	Mão de Obra		mês	0,0455000	8.131,36	369,97
				MO sem LS =>	805,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	805,63
				Valor do BDI =>	189,71			Valor com BDI =>	1.138,30
1.1.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	C00000215	Próprio	AFERIÇÃO DA LOCAÇÃO DA OBRA POR TOPOGRAFO E AUXILIAR DE TOPÓGRAFO CONFORME ANDAMENTO VERTICAL (CONSIDERANDO AFERIÇÃO DA LOCAÇÃO EM CADA UM DOS PAVIMENTOS SUPERIORES)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		UN	1,0000000	948,59	948,59
Composição Auxiliar	3099	ORSE	LOCAÇÃO DE OBRA COM EQUIPAMENTOS TOPOGRÁFICOS	Locação de Serviços de Terraplenagem e		dia	1,0000000	948,59	948,59
				MO sem LS =>	805,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	805,63
				Valor do BDI =>	189,71			Valor com BDI =>	1.138,30
2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	020210	AGETOP CIVIL	BARRACÃO DE OBRAS PADRÃO GOINFRA (BLOCOS,COBERTURAS, PASSARELAS E MÓVEIS), COM ALOJAMENTO E LAVANDERIA , COM	202		m²	1,0000000	285,16	285,16
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0938000	30,65	2,87
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,7847000	29,85	23,42
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4626000	31,72	14,67

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0913000	21,48	1,96
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1660000	29,47	4,89
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0759000	30,24	2,29
Insumo	00004718	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,0191000	113,59	2,16
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	13,1346000	0,68	8,93
Insumo	2846	AGETOP CIVIL	DOBRADIÇA DE PRESSÃO PARA ARMÁRIO DE MADEIRA	Material	un	0,0557000	3,69	0,20
Insumo	2864	AGETOP CIVIL	GELADEIRA FROST FREE DE APROXIMADAMENTE 300L CONSUL,ELETROLUX OU EQUIVALENTE	Material	un	0,0003000	2.392,16	0,71
Insumo	2384	AGETOP CIVIL	LIXA PARA MADEIRA Nº 240	Material	un	0,1789000	1,82	0,32
Insumo	1861	AGETOP CIVIL	PREGO 18x24	Material	Kg	0,0045000	21,99	0,09
Insumo	2847	AGETOP CIVIL	CHAPA GALVANIZADA Nº 26	Material	Kg	0,0043000	13,17	0,05
Insumo	2863	AGETOP CIVIL	FERRO DE PASSAR ELÉTRICO BLACK DECKER, GE OU EQUIVALENTE	Material	un	0,0003000	122,00	0,03
Insumo	2782	AGETOP CIVIL	GASOLINA	Material	l	0,0238000	5,13	0,12
Insumo	2852	AGETOP CIVIL	MANTA / COBERTOR GUARATINGUETÁ OU EQUIVALENTE	Material	un	0,0025000	53,04	0,13
Insumo	2859	AGETOP CIVIL	PACOTE COM 1.000 FOLHAS DUAS DOBRAS DE PAPEL TOALHA INTERFOLHAS BRANCA	Material	PAC	0,2254000	16,28	3,66
Insumo	2861	AGETOP CIVIL	ÁLCOOL GEL (D=1,00)	Material	Kg	0,0775000	11,87	0,91
Insumo	2851	AGETOP CIVIL	FRONHA PARA TRAVESSEIRO 50X70CM	Material	un	0,0099000	16,20	0,16
Insumo	2865	AGETOP CIVIL	MÁQUINA DE LAVAR ROUPA CAPACIDADE 10KG , ELETROLUX, BRASTEMP OU EQUIVALENTE	Material	un	0,0003000	1.652,47	0,49
Insumo	2491	AGETOP CIVIL	PARAFUSO DIAM.3/8" - 10 CM	Material	un	0,0247000	2,10	0,05
Insumo	1860	AGETOP CIVIL	PREGO 15x15	Material	Kg	0,0491000	20,57	1,00
Insumo	2493	AGETOP CIVIL	ARRUELA PARA PARAFUSO 3/8"	Material	un	0,0495000	0,19	0,00
Insumo	2845	AGETOP CIVIL	COLCHÃO 188X88 CM COM DENSIDADE MÍNIMA DE 26 E ESPESSURA ENTRE 10CM E 14CM	Material	un	0,0124000	394,09	4,88
Insumo	2699	AGETOP CIVIL	FUNDO BRANCO FOSCO	Material	l	0,0801000	13,04	1,04
Insumo	2849	AGETOP CIVIL	LENÇOL DE SOLTEIRO SEM ELÁSTICO (CAMA DE 80 X 190 CM)	Material	un	0,0049000	39,95	0,19
Insumo	1702	AGETOP CIVIL	COMPENSADO PLASTIFICADO 17 MM 2,20X1,10 M	Material	m²	0,0075000	71,11	0,53
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,0128000	112,99	1,44
Insumo	1218	AGETOP CIVIL	CAIBRO 5x6 CM	Material	m	0,4489000	15,59	6,99
Insumo	2372	AGETOP CIVIL	CHAPA PERFILADA Nº 18	Material	Kg	0,0026000	9,18	0,02

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	2788	AGETOP CIVIL	COMPRESSOR DE 1,5HP-70L-140LB COM PISTOLA DE RESERVATÓRIO SUPERIOR E MANGUEIRA (MANUTENÇÃO E DEPRECIAÇÃO DO EQUIPAMENTO) - PREÇO DO EQUIPAMENTO NOVO DIVIDIDO POR 1.000	Material	un	0,0033000	2,50	0,00
Insumo	1970	AGETOP CIVIL	DILUENTE AGUARRÁS	Material	l	0,0445000	17,53	0,78
Insumo	1858	AGETOP CIVIL	PONTALETE 3x3"	Material	m	1,8498000	8,21	15,18
Insumo	2857	AGETOP CIVIL	PORTA COPOS DESCARTÁVEIS PARA COPOS DE 300ML	Material	un	0,0012000	46,74	0,05
Insumo	1892	AGETOP CIVIL	PREGO GALVANIZADO 18 X 27 (TELHEIRO)	Material	Kg	0,0571000	33,23	1,89
Insumo	2867	AGETOP CIVIL	BOTIJÃO DE GÁS P13 (VASILHAME + GÁS LIQUEFEITO)	Material	un	0,0027000	353,33	0,95
Insumo	2866	AGETOP CIVIL	FOGÃO A GÁS DE 6 BOCAS, ESMALTEC, DAKO, CONTINENTAL OU EQUIVALENTE	Material	un	0,0003000	993,50	0,29
Insumo	1704	AGETOP CIVIL	MADEIRA DE LEI PARA TELHADO (ANGELIM VERMELHO)	Material	m³	0,0034000	3.946,70	13,41
Insumo	1863	AGETOP CIVIL	PREGO 18x30	Material	Kg	0,0851000	23,06	1,96
Insumo	1862	AGETOP CIVIL	PREGO 19x27	Material	Kg	0,0081000	26,83	0,21
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0319000	151,96	4,84
Insumo	2779	AGETOP CIVIL	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA A GASOLINA POTÊNCIA 3HP	Material	h	0,0032000	4,67	0,01
Insumo	1703	AGETOP CIVIL	COMPENSADO PLASTIFICADO 12 MM 2,20X1,10 M	Material	m²	0,0746000	48,35	3,60
Insumo	1694	AGETOP CIVIL	COMPENSADO RESINADO COLA FENÓLICA 10 MM 2,20X1,10 M	Material	m²	0,9667000	32,14	31,06
Insumo	1225	AGETOP CIVIL	CONJUNTO VEDAÇÃO (ARRUELA E BUCHA) PARA TELHA FIBROCIMENTO	Material	un	2,9972000	0,37	1,10
Insumo	2380	AGETOP CIVIL	ESCORA ROLIÇA (TIPO EUCALIPTO)	Material	m	0,2554000	3,44	0,87
Insumo	2848	AGETOP CIVIL	LENÇOL DE SOLTEIRO COM ELÁSTICO (CAMA 80 X 190 CM)	Material	un	0,0049000	48,17	0,23
Insumo	2856	AGETOP CIVIL	PACOTE COM 100 UNIDADES DE COPO DESCARTÁVEL DE 300ML	Material	PAC	0,9338000	8,82	8,23
Insumo	1968	AGETOP CIVIL	SARRAFO DE MADEIRA 10 CM	Material	m	0,1435000	6,74	0,96
Insumo	2853	AGETOP CIVIL	SUPORTE PARA ROLO DE PAPEL HIGIÊNICO 300 A 600M EM ABS	Material	un	0,0015000	48,40	0,07
Insumo	2850	AGETOP CIVIL	TRAVESSEIRO DE ESPUMA 50 X 70 CM	Material	un	0,0049000	40,78	0,19
Insumo	3138	AGETOP CIVIL	CAIXA METALICA RETANGULAR 4"X2"X2"	Material	un	0,0745000	2,70	0,20
Insumo	1964	AGETOP CIVIL	RIPA DE MADEIRA 5x1	Material	m	0,9061000	3,35	3,03
Insumo	1967	AGETOP CIVIL	RIPAO DE MADEIRA 15 CM	Material	m	1,7222000	6,74	11,60
Insumo	2862	AGETOP CIVIL	SABONETE LÍQUIDO (D= 1,00)	Material	Kg	0,2275000	5,96	1,35
Insumo	2868	AGETOP CIVIL	TELEVISÃO LED PLANA 32 POLEGADAS DA SAMSUNG, PHILCO OU EQUIVALENTE	Material	un	0,0004000	1.357,30	0,54
Insumo	3135	AGETOP CIVIL	CAIXA DE PASSAGEM METALICA OCTOGONAL FUNDO MOVEL SIMPLES 2"	Material	un	0,0353000	5,00	0,17
Insumo	2842	AGETOP CIVIL	TINTA LATEX ACRÍLICA 2ª LINHA/ECONÔMICA	Material	l	0,2181000	11,02	2,40
Insumo	3065	AGETOP CIVIL	BRACADEIRA METALICA TIPO "D" DIÂMETRO 3/4"	Material	un	0,2766000	1,32	0,36
Insumo	3923	AGETOP CIVIL	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL (MANGUEIRA CORRUGADA LEVE) DIAM. 25MM	Material	m	0,6106000	2,47	1,50
Insumo	2024	AGETOP CIVIL	TELHA VOGATEX 4 MM (L=0,50 M)	Material	m²	1,1094000	21,87	24,26
Insumo	2055	AGETOP CIVIL	TINTA ESMALTE	Material	l	0,0683000	31,08	2,12

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	4057	AGETOP CIVIL	CALHA DE SOBREPOR PARA 2 LAMPADAS TUBULARES 120 CM 15/20 W	Material	un	0,0208000	35,50	0,73
Insumo	2854	AGETOP CIVIL	ROLO DE PAPEL HIGIÊNICO INDUSTRIAL DE 500M	Material	RL	0,0637000	13,98	0,89
Insumo	2860	AGETOP CIVIL	SUPORTE DISPENSER - PARA SABONETE OU ÁLCOOL	Material	un	0,0028000	40,60	0,11
Insumo	4056	AGETOP CIVIL	CALHA DE SOBREPOR PARA 2 LAMPADAS TUBULARES 60 CM 8/10 W	Material	un	0,0144000	28,39	0,40
Insumo	3948	AGETOP CIVIL	EXTINTOR DE PÓ ABC (6 KG) - CAPACIDADE EXTINTORA 3A 20 BC COM PRESILHA/SETA E SUPORTE	Material	un	0,0093000	220,00	2,04
Insumo	2855	AGETOP CIVIL	SACO PLÁSTICO PARA LIXO DE 50 LITROS	Material	un	13,0645000	0,17	2,22
Insumo	2858	AGETOP CIVIL	SUPORTE PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHA	Material	un	0,0015000	52,41	0,07
Insumo	1273	AGETOP CIVIL	TINTA EPOXI COM CATALISADOR	Material	l	0,0007000	103,27	0,07
Insumo	3259	AGETOP CIVIL	DISJUNTOR MONOPOLAR DE 10 A 32-A	Material	un	0,0192000	11,48	0,22
Insumo	2023	AGETOP CIVIL	TABUA PARA FORMA (30CM)	Material	m	0,9445000	12,80	12,08
Insumo	3314	AGETOP CIVIL	FIO ISOLADO 750 V, PIRASTIC 2,5 MM2	Material	m	1,0603000	2,21	2,34
Insumo	H336	AGETOP CIVIL	CORPO CAIXA SIFONADA 150 X 150 X 50 MM	Material	un	0,0214000	36,91	0,78
Insumo	H587	AGETOP CIVIL	ASSENTO SIMPLES EM POLIPROPILENO PARA VASO SANITÁRIO	Material	un	0,0077000	30,53	0,23
Insumo	H134	AGETOP CIVIL	BUCHA DE REDUÇÃO SOLDAVEL CURTA 32 X 25 MM	Material	un	0,0321000	1,08	0,03
Insumo	H145	AGETOP CIVIL	CHUVEIRO ELETRICO EM PVC (3 TEMPERATURAS)	Material	un	0,0062000	67,17	0,41
Insumo	3335	AGETOP CIVIL	INTERRUPTOR PARALELO DUPLO (2 SECOES) - (SUPORTE+MÓDULOS+ESPELHO)	Material	un	0,0020000	17,80	0,03
Insumo	4053	AGETOP CIVIL	LÂMPADA TUBULAR LED, BASE G13, BIVOLT 8/10 W, 900 A 1000 LUMENS, LUZ BRANCA	Material	un	0,0355000	18,45	0,65
Insumo	3774	AGETOP CIVIL	SIRENE ELETROMECANICA METALICA ALCANCE 500 M	Material	un	0,0003000	1.373,33	0,41
Insumo	H117	AGETOP CIVIL	BRAÇO METÁLICO PARA CHUVEIRO 30 CM	Material	un	0,0062000	32,98	0,20
Insumo	3422	AGETOP CIVIL	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE EMBUTIR EM PVC SB-12E	Material	un	0,0039000	70,61	0,27
Insumo	H102	AGETOP CIVIL	ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO 32X1"	Material	un	0,0128000	2,25	0,02
Insumo	3475	AGETOP CIVIL	TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 10A - 250V (SUPORTE+MÓDULO+ESPELHO)	Material	un	0,0010000	9,01	0,00
Insumo	H111	AGETOP CIVIL	ADESIVO PLASTICO - BISNAGA 75 G	Material	un	0,0534000	8,65	0,46
Insumo	H181	AGETOP CIVIL	ANEL DE VEDAÇÃO PARA VASO SANITÁRIO	Material	un	0,0077000	13,17	0,10
Insumo	H585	AGETOP CIVIL	CAIXA DE DESCARGA (PVC) 9 LITROS	Material	un	0,0077000	40,74	0,31
Insumo	H338	AGETOP CIVIL	CORPO CAIXA SIFONADA 250 X 172 X 50 MM	Material	un	0,0160000	56,56	0,90
Insumo	3334	AGETOP CIVIL	INTERRUPTOR INTERMEDIARIO (FOUR-WAY) - (SUPORTE+MÓDULOS+ESPELHO)	Material	un	0,0010000	23,15	0,02
Insumo	3337	AGETOP CIVIL	INTERRUPTOR SIMPLES (1 SECAO) - (SUPORTE+MÓDULO+ESPELHO)	Material	un	0,0323000	9,11	0,29
Insumo	H687	AGETOP CIVIL	BEBEDOURO (PURIFICADOR) ELÉTRICO DE PRESSÃO (IBBL BAG 40 OU EQUIVALENTE)	Material	un	0,0012000	1.161,90	1,39
Insumo	H350	AGETOP CIVIL	CURVA 45° DIAMETRO 40 MM (ESGOTO)	Material	un	0,0481000	4,55	0,21
Insumo	3602	AGETOP CIVIL	SOQUETE ANTIVIBRATORIO PARA LAMPADA TUBULAR	Material	un	0,1737000	3,77	0,65

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	3477	AGETOP CIVIL	TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 20A - 250V (SUPORTE+MÓDULO+ESPELHO)	Material	un	0,0392000	13,73	0,53
Insumo	H676	AGETOP CIVIL	CAIXA D'ÁGUA POLIETILENO 1000 LTS. COM TAMPA	Material	un	0,0039000	396,24	1,54
Insumo	H363	AGETOP CIVIL	GRELHA QUADRADO BRANCA 150 MM - (ESGOTO)	Material	un	0,0085000	10,96	0,09
Insumo	3321	AGETOP CIVIL	FITA ISOLANTE, ROLO DE 5,00 M	Material	un	0,0153000	3,00	0,04
Insumo	H108	AGETOP CIVIL	ADAPTADOR SOLDÁVEL LONGO COM FLANGES LIVRES PARA CAIXA D'ÁGUA 32X1"	Material	un	0,0192000	18,14	0,34
Insumo	H178	AGETOP CIVIL	LIGACAO FLEXIVEL (ENGATE) PVC 1/2"	Material	un	0,0031000	4,02	0,01
Insumo	0032	AGETOP CIVIL	OPERADOR DE BETONEIRA	Mão de Obra	H	0,0276000	17,56	0,48
Insumo	H606	AGETOP CIVIL	TAMPA CEGA REDONDA BRANCA PVC 250 MM	Material	un	0,0160000	28,79	0,46
Insumo	H217	AGETOP CIVIL	TANQUE MARMORE/GRANITO SINTÉTICO 1 CUBA E 1 BATEDOR	Material	un	0,0008000	286,86	0,22
Insumo	H284	AGETOP CIVIL	TUBO SOLDAVEL PARA ESGOTO DIAMETRO 100 MM	Material	m	0,0427000	16,28	0,69
Insumo	H285	AGETOP CIVIL	TUBO SOLDAVEL PARA ESGOTO DIAMETRO 40 MM	Material	m	0,0534000	6,29	0,33
Insumo	H258	AGETOP CIVIL	VALVULA 1" PARA MICTORIO TIPO COCHO (PVC)	Material	un	0,0031000	28,24	0,08
Insumo	H164	AGETOP CIVIL	JOELHO 90 GRAUS SOLDAVEL DIAMETRO 25 MM	Material	un	0,1197000	0,99	0,11
Insumo	H177	AGETOP CIVIL	LAVATÓRIO MÉDIO SEM COLUNA	Material	un	0,0015000	94,26	0,14
Insumo	H440	AGETOP CIVIL	TORNEIRA DE BOIA DIAMETRO 3/4" (20 MM)	Material	un	0,0064000	51,43	0,32
Insumo	H236	AGETOP CIVIL	TORNEIRA DE PAREDE COM AREJADOR PARA TANQUE DIAM. 1/2" E 3/4"	Material	un	0,0015000	76,00	0,11
Insumo	H249	AGETOP CIVIL	TUBO SOLDAVEL PVC MARROM DIAM. 32 MM	Material	m	0,0320000	8,64	0,27
Insumo	H272	AGETOP CIVIL	UNIAO SOLDAVEL DIAMETRO 32 MM	Material	un	0,0064000	14,96	0,09
Insumo	H261	AGETOP CIVIL	VALVULA PARA LAVATORIO PVC 1"	Material	un	0,0031000	5,90	0,01
Insumo	H265	AGETOP CIVIL	PARAFUSO DE FIXACAO PARA LAVATORIO COM BUCHA PLASTICA 8 MM	Material	PR	0,0031000	7,11	0,02
Insumo	H539	AGETOP CIVIL	SIFAO FLEXIVEL UNIVERSAL (SANFONADO) EM PVC PARA LAVATORIO	Material	un	0,0031000	9,62	0,02
Insumo	H212	AGETOP CIVIL	SIFAO METALICO P/PIA 1.1/2X2"	Material	un	0,0016000	218,90	0,35
Insumo	H215	AGETOP CIVIL	SOLUCAO LIMPADORA 200 CM3 (FRASCO PLASTICO)	Material	un	0,0321000	20,84	0,66
Insumo	H237	AGETOP CIVIL	TORNEIRA DE MESA PARA LAVATORIO DIAMETRO 1/2"	Material	un	0,0015000	70,47	0,10
Insumo	H631	AGETOP CIVIL	TUBO DE DESPEJO PARA VÁLVULA (PIA/TANQUE)	Material	un	0,0062000	11,02	0,06
Insumo	H286	AGETOP CIVIL	TUBO SOLDAVEL PARA ESGOTO DIAMETRO 50 MM	Material	m	0,0748000	10,00	0,74
Insumo	0023	AGETOP CIVIL	APLICADOR DE EPOXI	Mão de Obra	H	0,0013000	23,41	0,03
Insumo	0025	AGETOP CIVIL	OFICIAL "B"	Mão de Obra	H	0,2392000	23,41	5,59
Insumo	H581	AGETOP CIVIL	PIA MARMORE/GRANITO SINTÉTICO 1,00 X 0,54 M (DIMENSÕES APROXIMADAS)	Material	un	0,0015000	201,60	0,30
Insumo	H401	AGETOP CIVIL	PORTA GRELHA QUADRADO BRANCO DIAM. 150 mm (ESGOTO)	Material	un	0,0214000	9,85	0,21
Insumo	H248	AGETOP CIVIL	TUBO SOLDAVEL PVC MARROM DIAM. 25 MM	Material	m	0,1410000	3,81	0,53
Insumo	H311	AGETOP CIVIL	LUVA SOLDAVEL COM ROSCA 25 X 3/4"	Material	un	0,0064000	1,97	0,01
Insumo	0020	AGETOP CIVIL	CALHEIRO	Mão de Obra	H	0,0002000	21,01	0,00
Insumo	H165	AGETOP CIVIL	JOELHO 90 GRAUS SOLDAVEL DIAMETRO 32 MM	Material	un	0,0128000	2,60	0,03
Insumo	H198	AGETOP CIVIL	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA DIAM.1.1/4"	Material	un	0,0069000	145,97	1,00

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	H266	AGETOP CIVIL	REGISTRO DE PRESSAO C/CANOPLA CROMADO 1/2"	Material		un	0,0069000	69,83	0,48
Insumo	H221	AGETOP CIVIL	TE 90 GRAUS SOLDAVEL DIAMETRO 25 MM	Material		un	0,0256000	1,41	0,03
Insumo	H238	AGETOP CIVIL	TORNEIRA DE PAREDE PARA PIA OU BEBEDOURO DIÂMETRO 1/2" E 3/4"	Material		un	0,0015000	149,28	0,22
Insumo	H239	AGETOP CIVIL	TUBO DE DESCIDA PARA CAIXA DE DESCARGA (LONGO 1.1/4")	Material		un	0,0077000	13,29	0,10
Insumo	H241	AGETOP CIVIL	TUBO DE LIGACAO PVC CROMADO DE 1.1/2"	Material		un	0,0077000	29,62	0,22
Insumo	H263	AGETOP CIVIL	VALVULA PARA TANQUE PVC 1"	Material		un	0,0031000	6,50	0,02
Insumo	H264	AGETOP CIVIL	VASO SANITARIO CONVENCIONAL	Material		un	0,0039000	265,44	1,03
Insumo	H262	AGETOP CIVIL	VALVULA PARA PIA TIPO AMERICANA DIAMETRO 3.1/2" (METALICA)	Material		un	0,0015000	55,90	0,08
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	1,3304000	16,04	21,33
				MO sem LS =>	64,91	LS =>	0,00	MO com LS =>	64,91
				Valor do BDI =>	57,03			Valor com BDI =>	342,19
2.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93582	SINAPI	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE ARMADURA EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016	CANT - CANTEIRO DE OBRAS		m²	1,0000000	265,85	265,85
Composição Auxiliar	101876	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	0,0166000	75,36	1,25
Composição Auxiliar	101891	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 35 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	0,0828000	26,73	2,21
Composição Auxiliar	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	PINT - PINTURAS		m²	0,4837000	12,93	6,25
Composição Auxiliar	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	0,2219000	9,35	2,07
Composição Auxiliar	91862	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		M	0,3397000	8,82	2,99
Composição Auxiliar	91870	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		M	0,2219000	11,89	2,63

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	M	0,9334000	3,11	2,90
Composição Auxiliar	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	M	0,9472000	4,54	4,30
Composição Auxiliar	91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	0,0166000	44,84	0,74
Composição Auxiliar	92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	0,0331000	30,89	1,02
Composição Auxiliar	92001	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	0,0331000	32,92	1,08
Composição Auxiliar	92543	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA	COBE - COBERTURA	m²	1,2467000	21,78	27,15
Composição Auxiliar	92981	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	0,1656000	16,82	2,78
Composição Auxiliar	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,0013000	84,97	0,11
Composição Auxiliar	94210	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	1,2467000	52,31	65,21
Composição Auxiliar	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,2467000	38,05	47,43
Composição Auxiliar	95805	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,0662000	19,19	1,27
Composição Auxiliar	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	0,0331000	97,54	3,22
Composição Auxiliar	97886	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,0331000	175,66	5,81
Composição Auxiliar	98441	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, SEM VÃO. AF_03/2024	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0,0981000	102,82	10,08
Composição Auxiliar	98445	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_03/2024	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0,1532000	120,33	18,43

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	98446	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF_03/2024	CANT - CANTEIRO DE OBRAS		m²	0,1195000	152,29	18,19
Composição Auxiliar	97586	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	0,1325000	116,60	15,44
Composição Auxiliar	98442	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS		m²	0,1129000	146,87	16,58
Insumo	00010886	SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A	Material		UN	0,0166000	205,62	3,41
Insumo	00010891	SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 4 KG, CLASSE BC	Material		UN	0,0166000	198,84	3,30
				MO sem LS =>	56,70	LS =>	0,00	MO com LS =>	56,70
				Valor do BDI =>	53,17			Valor com BDI =>	319,02
2.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93583	SINAPI	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE FÔRMAS, PRODUÇÃO DE ARGAMASSA OU CONCRETO EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016	CANT - CANTEIRO DE OBRAS		m²	1,0000000	449,80	449,80
Composição Auxiliar	101876	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	0,0966000	75,36	7,27
Composição Auxiliar	101891	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 35 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	0,2899000	26,73	7,74
Composição Auxiliar	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	PINT - PINTURAS		m²	0,4761000	12,93	6,15
Composição Auxiliar	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	0,4251000	9,35	3,97
Composição Auxiliar	91173	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	0,4638000	3,48	1,61
Composição Auxiliar	91862	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		M	0,4251000	8,82	3,74

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	91870	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	M	0,4638000	11,89	5,51
Composição Auxiliar	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	M	1,0821000	3,11	3,36
Composição Auxiliar	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	2,0870000	4,54	9,47
Composição Auxiliar	92008	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	0,2899000	47,62	13,80
Composição Auxiliar	92023	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	0,0966000	50,16	4,84
Composição Auxiliar	92543	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA	COBE - COBERTURA	m²	1,9256000	21,78	41,93
Composição Auxiliar	92981	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	0,4831000	16,82	8,12
Composição Auxiliar	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,0078000	84,97	0,66
Composição Auxiliar	94210	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	1,9256000	52,31	100,72
Composição Auxiliar	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,9256000	38,05	73,26
Composição Auxiliar	95805	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,3865000	19,19	7,41
Composição Auxiliar	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	0,0966000	97,54	9,42
Composição Auxiliar	97886	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,0966000	175,66	16,96
Composição Auxiliar	98441	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, SEM VÃO. AF_03/2024	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0,0966000	102,82	9,93
Composição Auxiliar	98445	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_03/2024	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0,1508000	120,33	18,14

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	98446	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF_03/2024	CANT - CANTEIRO DE OBRAS		m²	0,1176000	152,29	17,90
Composição Auxiliar	97586	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	0,1932000	116,60	22,52
Composição Auxiliar	98442	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS		m²	0,1111000	146,87	16,31
Insumo	00010886	SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A	Material		UN	0,0966000	205,62	19,86
Insumo	00010891	SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 4 KG, CLASSE BC	Material		UN	0,0966000	198,84	19,20
				MO sem LS =>	93,96	LS =>	0,00	MO com LS =>	93,96
				Valor do BDI =>	89,96			Valor com BDI =>	539,76
2.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	020400	AGETOP CIVIL	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA (INCLUSO RETIRADA DO ESGOTO SANITÁRIO) - PD. GOINFRA	204		Un	1,0000000	3.999,33	3.999,33
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,7000000	31,72	22,20
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	67,5306000	21,48	1.450,55
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	17,6366000	29,47	519,75
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	12,0080000	30,24	363,12
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4600000	29,99	13,79
Insumo	2437	AGETOP CIVIL	AÇO CA-50 - 6,3 MM (1/4")	Material		Kg	6,7200000	6,92	46,50
Insumo	0104	AGETOP CIVIL	AREIA MÉDIA	Material		m³	0,3720000	172,18	64,05
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	98,8480000	0,68	67,21
Insumo	1861	AGETOP CIVIL	PREGO 18x24	Material		Kg	0,2000000	21,99	4,39

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	1973	AGETOP CIVIL	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSA E CONCRETO REF.: SIKA 1 / VEDACIT (D=1,00) OU EQUIVALENTE	Material	Kg	1,6200000	7,50	12,15
Insumo	1221	AGETOP CIVIL	CAL HIDRATADA	Material	Kg	18,7780000	0,99	18,59
Insumo	2502	AGETOP CIVIL	AREIA FINA	Material	m³	0,0100000	198,88	1,98
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,1840000	112,99	20,79
Insumo	1218	AGETOP CIVIL	CAIBRO 5x6 CM	Material	m	4,0000000	15,59	62,36
Insumo	2788	AGETOP CIVIL	COMPRESSOR DE 1,5HP-70L-140LB COM PISTOLA DE RESERVATÓRIO SUPERIOR E MANGUEIRA (MANUTENÇÃO E DEPRECIAÇÃO DO EQUIPAMENTO) - PREÇO DO EQUIPAMENTO NOVO DIVIDIDO POR 1.000	Material	un	0,0032000	2,50	0,00
Insumo	1970	AGETOP CIVIL	DILUENTE AGUARRÁS	Material	l	0,0200000	17,53	0,35
Insumo	2426	AGETOP CIVIL	ARAME GALVANIZADO Nº 12 BWG	Material	Kg	0,0790000	15,94	1,25
Insumo	0102	AGETOP CIVIL	ARAME RECOZIDO 18 BWG	Material	Kg	0,1800000	14,28	2,57
Insumo	1672	AGETOP CIVIL	LIXA PARA FERRO Nº 100	Material	un	0,1100000	3,04	0,33
Insumo	1674	AGETOP CIVIL	LIXA PARA PAREDE Nº 100	Material	un	0,1200000	1,16	0,13
Insumo	1968	AGETOP CIVIL	SARRAFO DE MADEIRA 10 CM	Material	m	7,4000000	6,74	49,87
Insumo	2294	AGETOP CIVIL	SELADOR ACRILICO	Material	l	0,1400000	8,85	1,23
Insumo	2033	AGETOP CIVIL	TIJOLO COMUM MACIÇO (4,5x9x19cm)	Material	un	282,2400000	0,51	143,94
Insumo	2051	AGETOP CIVIL	TINTA LATEX ACRILICA - SEMI BRILHO	Material	l	0,2600000	23,50	6,11
Insumo	2054	AGETOP CIVIL	TINTA GRAFITE	Material	l	0,0600000	47,69	2,86
Insumo	2034	AGETOP CIVIL	TIJOLO FURADO 9x19x19 CM	Material	un	15,9000000	0,77	12,24
Insumo	H112	AGETOP CIVIL	ADESIVO PLASTICO - FRASCO 850 G	Material	un	0,3333000	58,30	19,43
Insumo	H689	AGETOP CIVIL	FITA VEDAROSCA 18 MM	Material	m	10,0411000	0,40	4,01
Insumo	H102	AGETOP CIVIL	ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO 32X1"	Material	un	0,6667000	2,25	1,50
Insumo	H158	AGETOP CIVIL	JOELHO 90 GRAUS SOLD.C/BUCHA LATAO DIAM. 25 X 3/4"	Material	un	0,6667000	6,41	4,27
Insumo	H559	AGETOP CIVIL	REGISTRO DE ESFERA DIAM. 1" (METAL)	Material	un	0,3333000	57,16	19,05
Insumo	H284	AGETOP CIVIL	TUBO SOLDAVEL PARA ESGOTO DIAMETRO 100 MM	Material	m	12,1200000	16,28	197,31
Insumo	H164	AGETOP CIVIL	JOELHO 90 GRAUS SOLDAVEL DIAMETRO 25 MM	Material	un	0,6667000	0,99	0,66
Insumo	H444	AGETOP CIVIL	JOELHO DE REDUÇÃO 90 GRAUS SOLDAVEL DIAM. 32 MM X 25 MM	Material	un	0,3333000	4,82	1,60
Insumo	H319	AGETOP CIVIL	LUVA SOLDAVEL 25 MM	Material	un	10,0000000	1,01	10,10
Insumo	H249	AGETOP CIVIL	TUBO SOLDAVEL PVC MARROM DIAM. 32 MM	Material	m	31,1417000	8,64	269,06
Insumo	H320	AGETOP CIVIL	LUVA SOLDAVEL 32 MM	Material	un	18,0000000	2,55	45,90
Insumo	H229	AGETOP CIVIL	TE DE REDUCAO 90 GRAUS SOLDAVEL 32 X 25 MM	Material	un	0,3333000	8,08	2,69
Insumo	H484	AGETOP CIVIL	TORNEIRA DE JARDIM DIAMETRO 1/2 E 3/4" COM BICO	Material	un	0,6667000	56,43	37,62
Insumo	H248	AGETOP CIVIL	TUBO SOLDAVEL PVC MARROM DIAM. 25 MM	Material	m	21,2100000	3,81	80,81
Insumo	H665	AGETOP CIVIL	KIT CAVALETE (D=25MM P/ HIDRÔMETROS 1,5 M3; 3 M3 E 5 M3) + CAIXA PADRÃO "A" DA SANEAGO	Material	un	1,0000000	114,37	114,37

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	H214	AGETOP CIVIL	SOLUCAO LIMPADORA 1000 CM3 (FRASCO PLASTICO)	Material		un	0,3333000	55,92	18,63
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	17,7066000	16,04	284,01
				MO sem LS =>	1.963,53	LS =>	0,00	MO com LS =>	1.963,53
				Valor do BDI =>	799,86			Valor com BDI =>	4.799,19
2.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	020501	AGETOP CIVIL	LIGAÇÃO PROVISÓRIA LUZ E FORÇA - PD. GOINFRA	205		Un	1,0000000	4.990,52	4.990,52
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	16,6600000	30,65	510,62
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	5,5907000	21,48	120,08
Insumo	2255	AGETOP CIVIL	CADEADO SIMPLES EM LATÃO Nº 20	Material		un	1,2500000	18,34	22,92
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	58,2297000	0,68	39,59
Insumo	2425	AGETOP CIVIL	PARAFUSO 12,5 X 130 C/PORCA E ARRUELA	Material		un	16,0000000	5,04	80,64
Insumo	3138	AGETOP CIVIL	CAIXA METALICA RETANGULAR 4"X2"X2"	Material		un	0,5000000	2,70	1,35
Insumo	3174	AGETOP CIVIL	CHAVE TRIPOLAR TIPO PACCO 63A	Material		un	1,0000000	355,10	355,10
Insumo	3042	AGETOP CIVIL	BOTOEIRA "LIGA-DESLIGA" PARA INSTALAÇÃO EM PORTA DE QUADRO	Material		un	1,0000000	39,18	39,18
Insumo	3215	AGETOP CIVIL	CONTATOR TRIPOLAR - 25A, 500V NOMINAL, COMANDO 220V, CATEGORIA AC-3.	Material		un	1,0000000	151,11	151,11
Insumo	3269	AGETOP CIVIL	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 60 A 100-A	Material		un	0,2500000	285,30	71,32
Insumo	3939	AGETOP CIVIL	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS(DPS) 275V DE 8 A 40KA	Material		un	0,7500000	65,71	49,28
Insumo	3106	AGETOP CIVIL	CABO FLEXÍVEL, PVC (70° C), 450/750 V, 16 MM2	Material		m	5,1000000	14,24	72,62
Insumo	3022	AGETOP CIVIL	BASE DZ DE 25A A 63A	Material		un	1,0000000	38,61	38,61
Insumo	3131	AGETOP CIVIL	CAIXA DE PASSAGEM METALICA DE EMBUTIR 40X40X15 CM	Material		un	1,2500000	139,16	173,95
Insumo	3262	AGETOP CIVIL	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 10 A 35-A	Material		un	1,2500000	60,44	75,55
Insumo	2133	AGETOP CIVIL	VIGOTA DE MADEIRA 6x12	Material		m	26,0000000	27,59	717,34
Insumo	3259	AGETOP CIVIL	DISJUNTOR MONOPOLAR DE 10 A 32-A	Material		un	0,2500000	11,48	2,87
Insumo	3261	AGETOP CIVIL	DISJUNTOR TRIPOLAR 40 A 50A	Material		un	0,7500000	70,22	52,66
Insumo	3313	AGETOP CIVIL	FIO ISOLADO 750 V, PIRASTIC 10 MM2	Material		m	125,5875000	8,93	1.121,49
Insumo	3314	AGETOP CIVIL	FIO ISOLADO 750 V, PIRASTIC 2,5 MM2	Material		m	159,3750000	2,21	352,21
Insumo	3318	AGETOP CIVIL	FITA DE AUTO FUSAO, ROLO DE 10,00 M	Material		un	0,5000000	25,99	12,99
Insumo	3389	AGETOP CIVIL	PARAFUSO DE AJUSTE TIPO DZ ATE 63A	Material		un	1,0000000	16,40	16,40
Insumo	3764	AGETOP CIVIL	RELE DE SOBRECORRENTE 16 - 36A	Material		un	1,0000000	117,65	117,65
Insumo	3604	AGETOP CIVIL	SOQUETE INDUSTRIAL 1570 PARA USO AO TEMPO	Material		un	6,2500000	13,37	83,56
Insumo	3323	AGETOP CIVIL	FUSIVEL DZ RETARDADO DE 35A A 63A	Material		un	1,0000000	7,94	7,94
Insumo	3459	AGETOP CIVIL	TAMPA TIPO DZ ATE 63A	Material		un	1,0000000	17,77	17,77

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	3320	AGETOP CIVIL	FITA ISOLANTE, ROLO DE 20,00 M	Material		un	0,5000000	8,58	4,29
Insumo	3337	AGETOP CIVIL	INTERRUPTOR SIMPLES (1 SECAO) - (SUPORTE+MÓDULO+ESPELHO)	Material		un	1,5000000	9,11	13,66
Insumo	3751	AGETOP CIVIL	RELE DE FALTA DE FASE 380 V - 60 HZ	Material		un	1,0000000	111,31	111,31
Insumo	3329	AGETOP CIVIL	HASTE COPPERWELD 5/8" X 2,40 M COM CONECTOR	Material		un	1,2500000	111,14	138,92
Insumo	4050	AGETOP CIVIL	LÂMPADA BULBO LED, BASE E27, BIVOLT 12/15 W, 1000 A 1400 LUMENS, LUZ BRANCA	Material		un	6,2500000	13,01	81,31
Insumo	3742	AGETOP CIVIL	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE EMBUTIR EM PVC CB 12E - 80A	Material		un	0,2500000	83,26	20,81
Insumo	3477	AGETOP CIVIL	TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 20A - 250V (SUPORTE+MÓDULO+ESPELHO)	Material		un	0,5000000	13,73	6,86
Insumo	3752	AGETOP CIVIL	INTERRUPTOR PARA QUADRO DE COMANDO	Material		un	1,0000000	16,75	16,75
Insumo	3349	AGETOP CIVIL	ISOLADOR ROLDANA PVC GRANDE (103)	Material		un	21,0000000	0,68	14,28
Insumo	0032	AGETOP CIVIL	OPERADOR DE BETONEIRA	Mão de Obra		H	0,5872000	17,56	10,31
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	16,6600000	16,04	267,22
				MO sem LS =>	748,65	LS =>	0,00	MO com LS =>	748,65
				Valor do BDI =>	998,10			Valor com BDI =>	5.988,62

2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,0000000	83,22	83,22
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4920000	21,67	10,66
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7350000	29,85	21,93
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHP	0,0066000	23,81	0,15
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHI	0,0264000	22,48	0,59
Composição Auxiliar	94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0061000	479,41	2,92
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,2273000	10,25	12,57
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0680000	20,90	1,42
Insumo	00006194	SINAPI	TABUA *2,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,0000000	7,32	14,64

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00007243	SINAPI	TELHA TRAPEZOIDAL EM ACO ZINCADO, SEM PINTURA, ALTURA DE APROXIMADAMENTE 40 MM, ESPESSURA DE 0,50 MM E LARGURA UTIL DE 980 MM	Material		m²	0,5853000	31,35	18,34
				MO sem LS =>	25,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,00
				Valor do BDI =>	16,64			Valor com BDI =>	99,86
2.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	030114	AGETOP CIVIL	MOBILIZAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS	301		un	1,0000000	361,03	361,03
Insumo	2872	AGETOP CIVIL	HORA IMPRODUTIVA DO CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA 15 T (O. RODOV.)	Material		h	3,0708000	59,09	181,45
Insumo	0005	AGETOP CIVIL	SERVENTE	Mão de Obra		H	12,2832000	14,62	179,58
				MO sem LS =>	179,58	LS =>	0,00	MO com LS =>	179,58
				Valor do BDI =>	72,20			Valor com BDI =>	433,23
2.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	030116	AGETOP CIVIL	DESMOBILIZAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS	301		un	1,0000000	361,03	361,03
Insumo	2872	AGETOP CIVIL	HORA IMPRODUTIVA DO CAMINHÃO CARROCERIA MADEIRA 15 T (O. RODOV.)	Material		h	3,0708000	59,09	181,45
Insumo	0005	AGETOP CIVIL	SERVENTE	Mão de Obra		H	12,2832000	14,62	179,58
				MO sem LS =>	179,58	LS =>	0,00	MO com LS =>	179,58
				Valor do BDI =>	72,20			Valor com BDI =>	433,23
3.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	URBA - URBANIZAÇÃO		m²	1,0000000	0,61	0,61
Composição Auxiliar	88441	SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0046000	27,53	0,12
Composição	89031	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS		CHI	0,0029000	66,09	0,19
Composição Auxiliar	89032	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHP	0,0017000	181,51	0,30
				MO sem LS =>	0,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,15
				Valor do BDI =>	0,12			Valor com BDI =>	0,73
3.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	79473	SINAPI	CORTE E ATERRO COMPENSADO	MOVT - MOVIMENTO DE		m³	1,0000000	7,68	7,68
Composição Auxiliar	5847	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHP	0,0304000	252,68	7,68
				MO sem LS =>	0,49	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,49
				Valor do BDI =>	1,53			Valor com BDI =>	9,21

3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100574	SINAPI	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	PAVI - PAVIMENTAÇÃO		m³	1,0000000	1,38	1,38
Composição Auxiliar	5851	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHP	0,0030000	241,21	0,72
Composição Auxiliar	5853	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHI	0,0060000	79,06	0,47
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0090000	21,48	0,19
				MO sem LS =>	0,25	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,25
				Valor do BDI =>	0,27			Valor com BDI =>	1,65

3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	041008	AGETOP CIVIL	COMPACTAÇÃO MECÂNICA COM CONTROLE DA UMIDADE (95% PN)	410		m³	1,0000000	4,83	4,83
Insumo	2407	AGETOP CIVIL	COMPACTACAO MECANICA COM CONTROLE DA UMIDADE (95% PN) - (O.RODOV.)	Material		m³	1,0000000	4,83	4,83
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,96			Valor com BDI =>	5,79

4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	030105	AGETOP CIVIL	TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAÇAMBA ESTACIONÁRIA INCLUSO A CARGA MANUAL	301		m³	1,0000000	98,51	98,51
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,6500000	21,48	13,96
Insumo	2691	AGETOP CIVIL	TRANSPORTE DE ENTULHO EM CACAMBA ESTACIONARIA	Material		m³	1,0000000	84,55	84,55
				MO sem LS =>	9,35	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,35
				Valor do BDI =>	19,70			Valor com BDI =>	118,21

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
4.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95135	SINAPI	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TUBULAR TIPO TORRE	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		M/MES	1,0000000	35,74	35,74
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5000000	21,48	10,74
Insumo	00010527	SINAPI	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, CADA PAINEL COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M,	Equipamento		MXMES	1,0000000	25,00	25,00
				MO sem LS =>	7,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,19
				Valor do BDI =>	7,14			Valor com BDI =>	42,88
4.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	060105	AGETOP CIVIL	ANDAIME METALICO FACHADEIRO (ALUGUEL/MES)	601		m²	1,0000000	23,63	23,63
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1600000	21,48	3,43
Insumo	2432	AGETOP CIVIL	ANDAIME METALICO FACHADEIRO (ALUGUEL)	Material		m2xmes	1,0300000	17,80	18,33
Insumo	0015	AGETOP CIVIL	MONTADOR DE ESTRUTURA METALICA	Mão de Obra		H	0,0800000	23,41	1,87
				MO sem LS =>	4,17	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,17
				Valor do BDI =>	4,72			Valor com BDI =>	28,35
4.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	021001	AGETOP CIVIL	CONSTRUÇÃO DE BANDEJA SALVA VIDAS PRIMÁRIA DE MADEIRA - LARGURA 2,50M	210		m	1,0000000	375,27	375,27
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,8000000	29,85	53,73
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	21,48	21,48
Insumo	1862	AGETOP CIVIL	PREGO 19x27	Material		Kg	0,1503000	26,83	4,03
Insumo	1704	AGETOP CIVIL	MADEIRA DE LEI PARA TELHADO (ANGELIM VERMELHO)	Material		m³	0,0053000	3.946,70	20,91
Insumo	2425	AGETOP CIVIL	PARAFUSO 12,5 X 130 C/PORCA E ARRUELA	Material		un	2,2857000	5,04	11,51

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	1120	AGETOP CIVIL	AÇO CA-25	Material		Kg	0,9346000	7,60	7,10
Insumo	2133	AGETOP CIVIL	VIGOTA DE MADEIRA 6x12	Material		m	3,4286000	27,59	94,59
Insumo	2023	AGETOP CIVIL	TABUA PARA FORMA (30CM)	Material		m	12,6500000	12,80	161,92
				MO sem LS =>	55,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	55,39
				Valor do BDI =>	75,05			Valor com BDI =>	450,32
4.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	97046	SINAPI	PONTEIRAS DE PROTEÇÃO DE PONTAS E VERGALHÕES EXPOSTOS EM FUNDAÇÕES . AF_03/2024	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m²	1,0000000	0,32	0,32
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0036600	21,67	0,07
Insumo	00039015	SINAPI	PROTETOR/PONTEIRA PLASTICA PARA PONTA DE VERGALHAO DE ATE 1", TIPO PROTETOR DE ESPERA	Material		UN	0,2625000	0,97	0,25
				MO sem LS =>	0,05	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,05
				Valor do BDI =>	0,06			Valor com BDI =>	0,38
5.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	101206	SINAPI	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA EDIFICAÇÃO, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT ATÉ 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA 14 KM/H. AF_05/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA		m³	1,0000000	12,67	12,67
Composição Auxiliar	5631	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHP	0,0114000	205,95	2,34
Composição Auxiliar	5632	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHI	0,0029000	86,14	0,24
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0143000	21,48	0,30

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	89876	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV,	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHP	0,0246000	331,18	8,14
Composição Auxiliar	89877	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHI	0,0182000	91,13	1,65
				MO sem LS =>	1,62	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,62
				Valor do BDI =>	2,53			Valor com BDI =>	15,20
5.1.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93369	SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA		m³	1,0000000	15,59	15,59
Composição Auxiliar	5631	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHP	0,0278000	205,95	5,72
Composição Auxiliar	5632	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHI	0,0402000	86,14	3,46
Composição Auxiliar	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHP	0,0054000	316,29	1,70
Composição Auxiliar	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHI	0,0006000	76,22	0,04
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0379000	21,48	0,81
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHP	0,1252000	30,89	3,86
				MO sem LS =>	4,26	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,26
				Valor do BDI =>	3,11			Valor com BDI =>	18,70
5.1.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	100651	SINAPI	ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, DIÂMETRO DE 30 CM	FUES - FUNDAÇÕES E		M	1,0000000	39,89	39,89

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	100973	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS		m³	0,0966000	8,77	0,84
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2509000	21,48	5,38
Composição Auxiliar	90674	SINAPI	PERFURATRIZ COM TORRE METÁLICA PARA EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 30 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 800 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 268 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 170 KNM - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHP	0,0242000	673,40	16,29
Composição Auxiliar	90675	SINAPI	PERFURATRIZ COM TORRE METÁLICA PARA EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 30 M, DIÂMETRO MÁXIMO	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHI	0,0594000	291,11	17,29
Composição Auxiliar	97913	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS		M3XKM	0,0290000	3,29	0,09
				MO sem LS =>	5,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,13
				Valor do BDI =>	7,97			Valor com BDI =>	47,86
5.1.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	060203	AGETOP CIVIL	FORMA CHAPA DE COMPENSADO RESINADO 12 MM U=3 V (OBRAS CIVIS)	602		m²	1,0000000	113,50	113,50
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,2350000	29,85	36,86
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,2350000	21,48	26,52
Insumo	1696	AGETOP CIVIL	COMPENSADO RESINADO COLA FENÓLICA 12 MM 2,20X1,10 M	Material		m²	0,4300000	34,09	14,65
Insumo	1861	AGETOP CIVIL	PREGO 18x24	Material		Kg	0,2500000	21,99	5,49
Insumo	1263	AGETOP CIVIL	DESMOLDANTE PARA CONCRETO	Material		l	0,1000000	9,73	0,97
Insumo	2380	AGETOP CIVIL	ESCORA ROLIÇA (TIPO EUCALIPTO)	Material		m	2,0000000	3,44	6,88
Insumo	1968	AGETOP CIVIL	SARRAFO DE MADEIRA 10 CM	Material		m	1,0996000	6,74	7,41
Insumo	2023	AGETOP CIVIL	TABUA PARA FORMA (30CM)	Material		m	1,1500000	12,80	14,72
				MO sem LS =>	45,90	LS =>	0,00	MO com LS =>	45,90
				Valor do BDI =>	22,70			Valor com BDI =>	136,20
5.1.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	050901	AGETOP CIVIL	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS (SAPATAS/BLOCOS)	509		m³	1,0000000	69,79	69,79
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	3,2491000	21,48	69,79

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	46,75	LS =>	0,00	MO com LS =>	46,75
				Valor do BDI =>	13,95			Valor com BDI =>	83,74
5.1.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	051031	AGETOP CIVIL	CONCRETO USINADO CONVENCIONAL FCK=30 MPA COM TRANSPORTE MANUAL (O.C .)	510		m³	1,0000000	735,11	735,11
Composição Auxiliar	051055	AGETOP CIVIL	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO MANUAL DE CONCRETO - (O.C.)	510		m³	1,0000000	67,97	67,97
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	2,5794000	21,48	55,40
Insumo	2667	AGETOP CIVIL	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=30 MPA	Material		m³	1,0200000	599,75	611,74
				MO sem LS =>	88,62	LS =>	0,00	MO com LS =>	88,62
				Valor do BDI =>	147,02			Valor com BDI =>	882,13
5.1.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	051032	AGETOP CIVIL	CONCRETO USINADO CONVENCIONAL FCK=25 MPA COM TRANSPORTE MANUAL (O.C.)	510		m³	1,0000000	626,85	626,85
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	2,5794000	21,48	55,40
Insumo	2668	AGETOP CIVIL	CONCRETO USINADO CONVENCIONAL FCK=25 MPA	Material		m³	1,0200000	560,25	571,45
				MO sem LS =>	37,11	LS =>	0,00	MO com LS =>	37,11
				Valor do BDI =>	125,37			Valor com BDI =>	752,22
5.1.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	052014	AGETOP CIVIL	ACO CA-60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)	520		Kg	1,0000000	13,18	13,18
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0700000	29,99	2,09
Insumo	2448	AGETOP CIVIL	AÇO CA-60 B - 5,0 MM	Material		Kg	1,1000000	8,81	9,69
Insumo	0102	AGETOP CIVIL	ARAME RECOZIDO 18 BWG	Material		Kg	0,0200000	14,28	0,28
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,0700000	16,04	1,12
				MO sem LS =>	2,71	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,71
				Valor do BDI =>	2,63			Valor com BDI =>	15,81
5.1.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	052003	AGETOP CIVIL	ACO CA-50A - 6,3 MM (1/4") - (OBRAS CIVIS)	520		Kg	1,0000000	11,56	11,56
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0800000	29,99	2,39
Insumo	0102	AGETOP CIVIL	ARAME RECOZIDO 18 BWG	Material		Kg	0,0200000	14,28	0,28
Insumo	2437	AGETOP CIVIL	AÇO CA-50 - 6,3 MM (1/4")	Material		Kg	1,1000000	6,92	7,61
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,0800000	16,04	1,28
				MO sem LS =>	3,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,10
				Valor do BDI =>	2,31			Valor com BDI =>	13,87
5.1.10	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	052004	AGETOP CIVIL	ACO CA 50-A - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS)	520		Kg	1,0000000	11,49	11,49
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0800000	29,99	2,39
Insumo	2438	AGETOP CIVIL	AÇO CA-50 - 8,0 MM (5/16")	Material		Kg	1,1000000	6,86	7,54
Insumo	0102	AGETOP CIVIL	ARAME RECOZIDO 18 BWG	Material		Kg	0,0200000	14,28	0,28
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,0800000	16,04	1,28
				MO sem LS =>	3,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,10
				Valor do BDI =>	2,29			Valor com BDI =>	13,78
5.1.11	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	052005	AGETOP CIVIL	ACO CA-50A - 10,0 MM (3/8") - (OBRAS CIVIS)	520		Kg	1,0000000	11,28	11,28
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0800000	29,99	2,39
Insumo	0102	AGETOP CIVIL	ARAME RECOZIDO 18 BWG	Material		Kg	0,0200000	14,28	0,28
Insumo	2439	AGETOP CIVIL	AÇO CA-50 10,0 MM (3/8")	Material		Kg	1,1000000	6,67	7,33
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,0800000	16,04	1,28
				MO sem LS =>	3,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,10
				Valor do BDI =>	2,25			Valor com BDI =>	13,53
5.1.12	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	052006	AGETOP CIVIL	ACO CA 50-A - 12,5 MM (1/2") - (OBRAS CIVIS)	520		Kg	1,0000000	12,07	12,07
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1000000	29,99	2,99

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	2440	AGETOP CIVIL	AÇO CA-50 12,5 MM (1/2")	Material		Kg	1,1000000	6,42	7,06
Insumo	0102	AGETOP CIVIL	ARAME RECOZIDO 18 BWG	Material		Kg	0,0300000	14,28	0,42
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,1000000	16,04	1,60
				MO sem LS =>	3,87	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,87
				Valor do BDI =>	2,41			Valor com BDI =>	14,48

5.1.13	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	052007	AGETOP CIVIL	ACO CA - 50 - 16,0 MM (5/8") - (OBRAS CIVIS)	520		Kg	1,0000000	12,05	12,05
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1000000	29,99	2,99
Insumo	2441	AGETOP CIVIL	AÇO CA 50 A - 16,0 MM (5/8")	Material		Kg	1,1000000	6,40	7,04
Insumo	0102	AGETOP CIVIL	ARAME RECOZIDO 18 BWG	Material		Kg	0,0300000	14,28	0,42
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,1000000	16,04	1,60
				MO sem LS =>	3,87	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,87
				Valor do BDI =>	2,41			Valor com BDI =>	14,46

5.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96526	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA		m³	1,0000000	210,06	210,06
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	2,7020000	30,24	81,70
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	5,9760000	21,48	128,36
				MO sem LS =>	148,21	LS =>	0,00	MO com LS =>	148,21
				Valor do BDI =>	42,01			Valor com BDI =>	252,07

5.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96533	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		m²	1,0000000	104,44	104,44

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5030000	21,67	10,90
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,1790000	29,85	35,19
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHP	0,0260000	23,81	0,61
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHI	0,1030000	22,48	2,31
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material		L	0,0167000	6,99	0,11
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	1,1660000	10,25	11,95
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	1,0530000	3,58	3,76
Insumo	00005073	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	Material		KG	0,0490000	21,67	1,06
Insumo	00006212	SINAPI	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	2,1860000	17,00	37,16
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material		KG	0,0530000	26,24	1,39
				MO sem LS =>	36,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	36,29
				Valor do BDI =>	20,88			Valor com BDI =>	125,32
5.2.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	104916	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		KG	1,0000000	16,46	16,46
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0640000	21,76	1,39
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1660000	29,99	4,97
Composição Auxiliar	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		KG	1,0000000	9,39	9,39
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material		UN	0,8190000	0,22	0,18
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material		KG	0,0250000	21,45	0,53
				MO sem LS =>	6,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,16
				Valor do BDI =>	3,29			Valor com BDI =>	19,75

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
5.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104917	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		KG	1,0000000	15,01	15,01
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0500000	21,76	1,08
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1310000	29,99	3,92
Composição Auxiliar	92801	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		KG	1,0000000	9,34	9,34
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material		UN	0,6440000	0,22	0,14
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material		KG	0,0250000	21,45	0,53
				MO sem LS =>	4,47	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,47
				Valor do BDI =>	3,00			Valor com BDI =>	18,01
5.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104918	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		KG	1,0000000	13,72	13,72
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0390000	21,76	0,84
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1020000	29,99	3,05
Composição Auxiliar	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		KG	1,0000000	9,19	9,19
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material		UN	0,5030000	0,22	0,11
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material		KG	0,0250000	21,45	0,53
				MO sem LS =>	3,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,27
				Valor do BDI =>	2,74			Valor com BDI =>	16,46
5.2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104919	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		KG	1,0000000	12,15	12,15
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0310000	21,76	0,67

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0810000	29,99	2,42
Composição Auxiliar	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		KG	1,0000000	8,45	8,45
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material		UN	0,3990000	0,22	0,08
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material		KG	0,0250000	21,45	0,53
				MO sem LS =>	2,51	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,51
				Valor do BDI =>	2,43			Valor com BDI =>	14,58
5.2.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	104920	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		KG	1,0000000	10,27	10,27
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0250000	21,76	0,54
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0640000	29,99	1,91
Composição Auxiliar	92804	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		KG	1,0000000	7,23	7,23
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material		UN	0,3170000	0,22	0,06
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material		KG	0,0250000	21,45	0,53
				MO sem LS =>	1,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,92
				Valor do BDI =>	2,05			Valor com BDI =>	12,32
5.2.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	96557	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		m³	1,0000000	804,76	804,76
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3340000	30,24	10,10
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5010000	21,48	10,76
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHP	0,0920000	1,21	0,11

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHI	0,0750000	0,45	0,03
Insumo	00001525	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE	Material		m³	1,2300000	637,21	783,76
				MO sem LS =>	14,89	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,89
				Valor do BDI =>	160,95			Valor com BDI =>	965,71
5.2.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	104921	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		KG	1,0000000	9,60	9,60
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0190000	21,76	0,41
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0490000	29,99	1,46
Composição Auxiliar	92805	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		KG	1,0000000	7,15	7,15
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material		UN	0,2450000	0,22	0,05
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material		KG	0,0250000	21,45	0,53
				MO sem LS =>	1,43	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,43
				Valor do BDI =>	1,92			Valor com BDI =>	11,52
5.2.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	220050	AGETOP CIVIL	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO SEM IMPERMEAB. 1	2200		m²	1,0000000	30,07	30,07
Insumo	2804	AGETOP CIVIL	AREIA GROSSA	Material		m³	0,0350000	152,69	5,34
Insumo	2386	AGETOP CIVIL	BRITA Nº 1	Material		m³	0,0220000	149,95	3,29
Insumo	2497	AGETOP CIVIL	BRITA Nº 2	Material		m³	0,0220000	148,98	3,27
Insumo	1215	AGETOP CIVIL	CIMENTO PORTLAND CPII-32	Material		Kg	11,0000000	0,65	7,15
Insumo	0004	AGETOP CIVIL	PEDREIRO	Mão de Obra		H	0,1565000	23,41	3,66
Insumo	0032	AGETOP CIVIL	OPERADOR DE BETONEIRA	Mão de Obra		H	0,1109000	17,56	1,94
Insumo	0005	AGETOP CIVIL	SERVENTE	Mão de Obra		H	0,3708000	14,62	5,42
				MO sem LS =>	11,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,02
				Valor do BDI =>	6,01			Valor com BDI =>	36,08

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
5.3.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	96522	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA		m³	1,0000000	146,28	146,28
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,6830000	30,24	50,89
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	4,4410000	21,48	95,39
				MO sem LS =>	102,65	LS =>	0,00	MO com LS =>	102,65
				Valor do BDI =>	29,25			Valor com BDI =>	175,53
5.3.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	96534	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		m²	1,0000000	84,76	84,76
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5880000	21,67	12,74
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,3340000	29,85	39,81
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHP	0,0110000	23,81	0,26
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHI	0,0440000	22,48	0,98
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material		L	0,0167000	6,99	0,11
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	0,6750000	10,25	6,91
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	0,9240000	3,58	3,30
Insumo	00005074	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13)	Material		KG	0,0110000	23,82	0,26
Insumo	00006212	SINAPI	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	1,1550000	17,00	19,63
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material		KG	0,0290000	26,24	0,76

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	39,86	LS =>	0,00	MO com LS =>	39,86
				Valor do BDI =>	16,95			Valor com BDI =>	101,71
5.3.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		KG	1,0000000	19,83	19,83
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0970000	21,76	2,11
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2520000	29,99	7,55
Composição Auxiliar	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		KG	1,0000000	9,39	9,39
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material		UN	1,1430000	0,22	0,25
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material		KG	0,0250000	21,45	0,53
				MO sem LS =>	8,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,60
				Valor do BDI =>	3,96			Valor com BDI =>	23,79
5.3.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	96544	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		KG	1,0000000	17,55	17,55
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0750000	21,76	1,63
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1960000	29,99	5,87
Composição Auxiliar	92801	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		KG	1,0000000	9,34	9,34
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material		UN	0,8560000	0,22	0,18
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material		KG	0,0250000	21,45	0,53
				MO sem LS =>	6,32	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,32
				Valor do BDI =>	3,51			Valor com BDI =>	21,06
5.3.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		KG	1,0000000	15,58	15,58

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0570000	21,76	1,24
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1500000	29,99	4,49
Composição Auxiliar	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		KG	1,0000000	9,19	9,19
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material		UN	0,6350000	0,22	0,13
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material		KG	0,0250000	21,45	0,53
				MO sem LS =>	4,62	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,62
				Valor do BDI =>	3,11			Valor com BDI =>	18,69
5.3.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		KG	1,0000000	13,50	13,50
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0440000	21,76	0,95
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1160000	29,99	3,47
Composição Auxiliar	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		KG	1,0000000	8,45	8,45
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material		UN	0,4800000	0,22	0,10
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material		KG	0,0250000	21,45	0,53
				MO sem LS =>	3,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,50
				Valor do BDI =>	2,70			Valor com BDI =>	16,20
5.3.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	96547	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		KG	1,0000000	10,32	10,32
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0220000	21,76	0,47

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0680000	29,99	2,03
Composição Auxiliar	92804	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		KG	1,0000000	7,23	7,23
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material		UN	0,3060000	0,22	0,06
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material		KG	0,0250000	21,45	0,53
				MO sem LS =>	1,97	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,97
				Valor do BDI =>	2,06			Valor com BDI =>	12,38
5.3.10	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	104922	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		KG	1,0000000	10,45	10,45
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0150000	21,76	0,32
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0390000	29,99	1,16
Composição Auxiliar	92806	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 20,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		KG	1,0000000	8,40	8,40
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material		UN	0,1950000	0,22	0,04
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material		KG	0,0250000	21,45	0,53
				MO sem LS =>	1,11	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,11
				Valor do BDI =>	2,09			Valor com BDI =>	12,54
5.4.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM.	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		KG	1,0000000	13,76	13,76
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0175000	21,76	0,38
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1069000	29,99	3,20

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		KG	1,0000000	9,39	9,39
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material		UN	1,1900000	0,22	0,26
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material		KG	0,0250000	21,45	0,53
				MO sem LS =>	4,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,13
				Valor do BDI =>	2,75			Valor com BDI =>	16,51
5.4.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		KG	1,0000000	10,39	10,39
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0064000	21,76	0,13
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0392000	29,99	1,17
Composição Auxiliar	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		KG	1,0000000	8,45	8,45
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material		UN	0,5430000	0,22	0,11
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material		KG	0,0250000	21,45	0,53
				MO sem LS =>	1,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,20
				Valor do BDI =>	2,07			Valor com BDI =>	12,46
5.4.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	12.12.010	CPOS/CDHU	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de estaca tipo hélice contínua em solo	12,12		TX	1,0000000	36.557,39	36.557,39
Insumo	A.08.000.020137	CPOS/CDHU	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de estaca tipo hélice contínua em solo	Material		TX	1,0000000	36.557,39	36.557,39
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	7.311,47			Valor com BDI =>	43.868,86
6.1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92475	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 14 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		m²	1,0000000	90,40	90,40
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1280000	21,67	2,77
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,6980000	29,85	20,83
Composição Auxiliar	92266	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		m²	0,1350000	176,21	23,78
Composição Auxiliar	92272	SINAPI	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DE VIGA DO TIPO GARFO, EM MADEIRA. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		M	0,8470000	42,73	36,19
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material		L	0,0040000	6,99	0,02
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	0,3280000	16,88	5,53
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material		KG	0,0490000	26,24	1,28
				MO sem LS =>	25,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,09
				Valor do BDI =>	18,08			Valor com BDI =>	108,48

6.1.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92439	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 14 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	59,12	59,12
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1140000	21,67	2,47
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6220000	29,85	18,56
Composição Auxiliar	92264	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,0860000	235,10	20,21
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0040000	6,99	0,02
Insumo	00040271	SINAPI	LOCACAO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE *1,50* A *2,80* M	Equipamento	UNXMES	0,1960000	19,13	3,74

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00040275	SINAPI	LOCACAO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE *8* CM, LARGURA DE *6* CM E EXTENSAO DE 2 M	Equipamento		UNXMES	0,3930000	20,00	7,86
Insumo	00040287	SINAPI	LOCACAO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	Equipamento		MES	0,7850000	7,36	5,77
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material		KG	0,0190000	26,24	0,49
				MO sem LS =>	18,89	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,89
				Valor do BDI =>	11,82			Valor com BDI =>	70,94

6.1.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102005	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA ESCADAS, COM 2 LANCES EM "U" E LAJE CASCATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_11/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		m²	1,0000000	233,59	233,59
Composição Auxiliar	101985	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA ESCADAS, COM 2 LANCES EM "U" E LAJE CASCATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E=18 MM. AF_11/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		m²	0,4700000	223,54	105,06
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4930000	21,67	10,68
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	2,9610000	29,85	88,38
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material		L	0,0040000	6,99	0,02
Insumo	00010749	SINAPI	LOCACAO DE ESCORA METALICA TELESCOPICA, COM ALTURA REGULAVEL DE *1,80* A *3,20* M, COM CAPACIDADE DE CARGA DE NO MINIMO 1000 KGF (10 KN), INCLUSO TRIPE E FORCADO	Equipamento		UNXMES	1,2310000	22,18	27,30
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material		KG	0,0820000	26,24	2,15
				MO sem LS =>	87,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	87,09
				Valor do BDI =>	46,71			Valor com BDI =>	280,30

6.1.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	060205	AGETOP CIVIL	FORMA CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO 17MM U=7 V - PARA RESERVATÓRIO SUPERIOR	602		m²	1,0000000	62,77	62,77
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,6600000	29,85	19,70
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,6600000	21,48	14,17
Insumo	2380	AGETOP CIVIL	ESCORA ROLIÇA (TIPO EUCALIPTO)	Material		m	0,8000000	3,44	2,75

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	1861	AGETOP CIVIL	PREGO 18x24	Material		Kg	0,1700000	21,99	3,73
Insumo	1702	AGETOP CIVIL	COMPENSADO PLASTIFICADO 17 MM 2,20X1,10 M	Material		m²	0,1600000	71,11	11,37
Insumo	1968	AGETOP CIVIL	SARRAFO DE MADEIRA 10 CM	Material		m	0,5000000	6,74	3,37
Insumo	2023	AGETOP CIVIL	TABUA PARA FORMA (30CM)	Material		m	0,6000000	12,80	7,68
				MO sem LS =>	24,52	LS =>	0,00	MO com LS =>	24,52
				Valor do BDI =>	12,55			Valor com BDI =>	75,32
6.1.1.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92526	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		m²	1,0000000	43,71	43,71
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0920000	21,67	1,99
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5020000	29,85	14,98
Composição Auxiliar	92268	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		m²	0,1360000	99,96	13,59
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material		L	0,0040000	6,99	0,02
Insumo	00010749	SINAPI	LOCACAO DE ESCORA METALICA TELESCOPICA, COM ALTURA REGULAVEL DE *1,80* A *3,20* M, COM CAPACIDADE DE CARGA DE NO MINIMO 1000 KGF (10 KN), INCLUSO TRIPE E FORCADO	Equipamento		UNXMES	0,3970000	22,18	8,80
Insumo	00040270	SINAPI	VIGA DE ESCORAMENTO H20, DE MADEIRA, PESO DE 5,00 A 5,20 KG/M, COM EXTREMIDADES PLASTICAS	Material		M	0,0380000	114,03	4,33
				MO sem LS =>	12,85	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,85
				Valor do BDI =>	8,74			Valor com BDI =>	52,45
6.1.1.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	101792	SINAPI	ESCORAMENTO DE FÔRMAS DE LAJE EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PÉ-DIREITO SIMPLES, INCLUSO TRAVAMENTO, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		m³	1,0000000	18,18	18,18
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0900000	21,67	1,95
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1270000	29,85	3,79
Composição Auxiliar	92273	SINAPI	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		M	0,5450000	17,89	9,75

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	0,1430000	16,88	2,41
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material		KG	0,0110000	26,24	0,28
				MO sem LS =>	5,81	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,81
				Valor do BDI =>	3,63			Valor com BDI =>	21,81
6.1.2.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM.	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		KG	1,0000000	12,72	12,72
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0129000	21,76	0,28
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0790000	29,99	2,36
Composição Auxiliar	92801	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		KG	1,0000000	9,34	9,34
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material		UN	0,9700000	0,22	0,21
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material		KG	0,0250000	21,45	0,53
				MO sem LS =>	2,74	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,74
				Valor do BDI =>	2,54			Valor com BDI =>	15,26
6.1.2.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM.	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		KG	1,0000000	11,76	11,76
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0092000	21,76	0,20
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0561000	29,99	1,68
Composição Auxiliar	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		KG	1,0000000	9,19	9,19
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material		UN	0,7430000	0,22	0,16
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material		KG	0,0250000	21,45	0,53
				MO sem LS =>	1,79	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,79
				Valor do BDI =>	2,35			Valor com BDI =>	14,11

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
6.1.2.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM.	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		KG	1,0000000	8,70	8,70
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0042000	21,76	0,09
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0257000	29,99	0,77
Composição Auxiliar	92804	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		KG	1,0000000	7,23	7,23
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material		UN	0,3670000	0,22	0,08
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material		KG	0,0250000	21,45	0,53
				MO sem LS =>	0,75	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,75
				Valor do BDI =>	1,74			Valor com BDI =>	10,44
6.1.2.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92764	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM.	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		KG	1,0000000	8,36	8,36
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0032000	21,76	0,06
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0194000	29,99	0,58
Composição Auxiliar	92805	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		KG	1,0000000	7,15	7,15
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material		UN	0,2120000	0,22	0,04
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material		KG	0,0250000	21,45	0,53
				MO sem LS =>	0,53	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,53
				Valor do BDI =>	1,67			Valor com BDI =>	10,03
6.1.2.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92765	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM.	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		KG	1,0000000	9,45	9,45
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0025000	21,76	0,05

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0152000	29,99	0,45
Composição Auxiliar	92806	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 20,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		KG	1,0000000	8,40	8,40
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material		UN	0,1130000	0,22	0,02
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material		KG	0,0250000	21,45	0,53
				MO sem LS =>	0,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,39
				Valor do BDI =>	1,89			Valor com BDI =>	11,34
6.1.2.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95944	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM.	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		KG	1,0000000	19,97	19,97
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0470000	21,76	1,02
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2970000	29,99	8,90
Composição Auxiliar	92801	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		KG	1,0000000	9,34	9,34
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material		UN	0,8270000	0,22	0,18
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material		KG	0,0250000	21,45	0,53
				MO sem LS =>	8,21	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,21
				Valor do BDI =>	3,99			Valor com BDI =>	23,96
6.1.2.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95945	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM.	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		KG	1,0000000	15,69	15,69
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0280000	21,76	0,60
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1750000	29,99	5,24
Composição Auxiliar	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		KG	1,0000000	9,19	9,19
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material		UN	0,6130000	0,22	0,13

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material		KG	0,0250000	21,45	0,53
				MO sem LS =>	4,77	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,77
				Valor do BDI =>	3,13			Valor com BDI =>	18,82
6.1.2.10	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95946	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM.	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		KG	1,0000000	12,20	12,20
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0150000	21,76	0,32
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0940000	29,99	2,81
Composição Auxiliar	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		KG	1,0000000	8,45	8,45
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material		UN	0,4310000	0,22	0,09
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material		KG	0,0250000	21,45	0,53
				MO sem LS =>	2,57	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,57
				Valor do BDI =>	2,44			Valor com BDI =>	14,64
6.1.2.11	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92768	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		KG	1,0000000	13,17	13,17
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0136000	21,76	0,29
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0836000	29,99	2,50
Composição Auxiliar	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		KG	1,0000000	9,39	9,39
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material		UN	2,1180000	0,22	0,46
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material		KG	0,0250000	21,45	0,53
				MO sem LS =>	3,54	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,54
				Valor do BDI =>	2,63			Valor com BDI =>	15,80

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
6.1.2.12	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92769	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		KG	1,0000000	12,16	12,16
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0098000	21,76	0,21
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0597000	29,99	1,79
Composição Auxiliar	92801	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		KG	1,0000000	9,34	9,34
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material		UN	1,3330000	0,22	0,29
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material		KG	0,0250000	21,45	0,53
				MO sem LS =>	2,26	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,26
				Valor do BDI =>	2,43			Valor com BDI =>	14,59
6.1.2.13	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92770	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		KG	1,0000000	11,22	11,22
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0066000	21,76	0,14
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0403000	29,99	1,20
Composição Auxiliar	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		KG	1,0000000	9,19	9,19
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material		UN	0,7280000	0,22	0,16
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material		KG	0,0250000	21,45	0,53
				MO sem LS =>	1,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,39
				Valor do BDI =>	2,24			Valor com BDI =>	13,46
6.1.2.14	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92771	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		KG	1,0000000	9,91	9,91
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0042000	21,76	0,09
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0259000	29,99	0,77
Composição Auxiliar	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		KG	1,0000000	8,45	8,45
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material		UN	0,3570000	0,22	0,07
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material		KG	0,0250000	21,45	0,53
				MO sem LS =>	0,87	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,87
				Valor do BDI =>	1,98			Valor com BDI =>	11,89
6.1.2.15	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92772	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		KG	1,0000000	8,26	8,26
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0023000	21,76	0,05
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0143000	29,99	0,42
Composição Auxiliar	92804	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		KG	1,0000000	7,23	7,23
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material		UN	0,1470000	0,22	0,03
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material		KG	0,0250000	21,45	0,53
				MO sem LS =>	0,46	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,46
				Valor do BDI =>	1,65			Valor com BDI =>	9,91
6.1.3.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	103674	SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS, LAJES E RESERVATÓRIO SUPERIOR, FCK=30 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		m³	1,0000000	768,13	768,13
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1860000	29,85	5,55

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,1190000	30,24	33,83
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,1920000	21,48	25,60
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHP	0,1940000	1,21	0,23
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHI	0,1790000	0,45	0,08
Insumo	00001525	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO (NBR 8953)	Material		m³	1,1030000	637,21	702,84
				MO sem LS =>	47,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	47,15
				Valor do BDI =>	153,62			Valor com BDI =>	921,75

6.1.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103672	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		m³	1,0000000	745,34	745,34
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2240000	29,85	6,68
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2240000	30,24	6,77
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,3450000	21,48	28,89
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHP	0,0940000	1,21	0,11
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHI	0,1300000	0,45	0,05
Insumo	00001525	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO (NBR 8953)	Material		m³	1,1030000	637,21	702,84
				MO sem LS =>	29,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	29,60
				Valor do BDI =>	149,06			Valor com BDI =>	894,40

6.1.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103686	SINAPI	CONCRETAGEM DE ESCADAS, FCK=30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		m³	1,0000000	818,79	818,79
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,6700000	29,85	19,99

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	2,6810000	30,24	81,07
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,6700000	21,48	14,39
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHP	0,2650000	1,21	0,32
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHI	0,4050000	0,45	0,18
Insumo	00001525	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO (NBR 8953)	Material		m³	1,1030000	637,21	702,84
				MO sem LS =>	86,64	LS =>	0,00	MO com LS =>	86,64
				Valor do BDI =>	163,75			Valor com BDI =>	982,54

6.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	150204	AGETOP CIVIL	ESTRUTURA METÁLICA CONVENCIONAL EM AÇO DO TIPO MR-250 / ASTM A36 COM FUNDO ANTICORROSIVO	1502		Kg	1,0000000	17,17	17,17
Insumo	1326	AGETOP CIVIL	ESTRUTURA METALICA MR250 / ASTM A36 - COTAÇÃO (FABRICAÇÃO E MONTAGEM)	Material		Kg	1,1000000	15,61	17,17
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	3,43			Valor com BDI =>	20,60

7.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103328	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	PARE - PAREDES/PAINEIS		m²	1,0000000	98,75	98,75
Composição Auxiliar	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m³	0,0091000	620,42	5,64
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,6100000	30,24	48,68
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,8050000	21,48	17,29
Insumo	00007271	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUROS NA HORIZONTAL DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)	Material		UN	28,3100000	0,92	26,04
Insumo	00034557	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	Material		M	0,4200000	2,12	0,89

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00037395	SINAPI	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	Material		CENTO	0,0050000	43,65	0,21
				MO sem LS =>	49,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	49,19
				Valor do BDI =>	19,75			Valor com BDI =>	118,50
7.1.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	103334	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	PARE - PAREDES/PAINEIS		m²	1,0000000	156,93	156,93
Composição Auxiliar	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m³	0,0183000	620,42	11,35
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	2,3200000	30,24	70,15
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,1600000	21,48	24,91
Insumo	00007267	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 6 FUROS NA HORIZONTAL DE 9 X 14 X 19 CM (L X A X C)	Material		UN	56,6200000	0,83	46,99
Insumo	00034547	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 12* CM	Material		M	0,8050000	3,35	2,69
Insumo	00037395	SINAPI	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	Material		CENTO	0,0193000	43,65	0,84
				MO sem LS =>	71,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	71,20
				Valor do BDI =>	31,38			Valor com BDI =>	188,31
7.1.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93200	SINAPI	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BISNAGA. AF_03/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		M	1,0000000	12,35	12,35
Composição Auxiliar	87294	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m³	0,0040000	595,80	2,38
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2910000	30,24	8,79
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0550000	21,48	1,18
				MO sem LS =>	7,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,72
				Valor do BDI =>	2,47			Valor com BDI =>	14,82
7.1.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	060010	AGETOP CIVIL	VERGA/CONTRAVERGA EM CONCRETO ARMADO FCK = 20 MPA	600		m³	1,0000000	2.803,44	2.803,44
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	5,9860000	29,85	178,68
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	5,8032000	21,48	124,65
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	10,4427000	29,99	313,17
Insumo	2426	AGETOP CIVIL	ARAME GALVANIZADO Nº 12 BWG	Material		Kg	0,4900000	15,94	7,81
Insumo	00004718	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material		m³	0,6270000	113,59	71,22
Insumo	1861	AGETOP CIVIL	PREGO 18x24	Material		Kg	1,1140000	21,99	24,49
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material		m³	0,2090000	112,99	23,61
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material		m³	0,8090000	151,96	122,93
Insumo	0102	AGETOP CIVIL	ARAME RECOZIDO 18 BWG	Material		Kg	2,6693000	14,28	38,11
Insumo	2437	AGETOP CIVIL	AÇO CA-50 - 6,3 MM (1/4")	Material		Kg	121,0000000	6,92	837,32
Insumo	2448	AGETOP CIVIL	AÇO CA-60 B - 5,0 MM	Material		Kg	25,8137000	8,81	227,41
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	320,0000000	0,68	217,60
Insumo	2023	AGETOP CIVIL	TABUA PARA FORMA (30CM)	Material		m	22,8220000	12,80	292,12
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	16,6907000	16,04	267,71
Insumo	0025	AGETOP CIVIL	OFICIAL "B"	Mão de Obra		H	1,9348000	23,41	45,29
Insumo	0032	AGETOP CIVIL	OPERADOR DE BETONEIRA	Mão de Obra		H	0,6448000	17,56	11,32
				MO sem LS =>	782,06	LS =>	0,00	MO com LS =>	782,06
				Valor do BDI =>	560,68			Valor com BDI =>	3.364,12
7.1.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	270312	AGETOP CIVIL	MURO DE ALVENARIA TIJOLO FURADO 1/2 VEZ (H=2,50M) COM FUNDAÇÃO. INCLUSOS OS REVESTIMENTOS EM REBOCO E PINTURA TEXTURIZADA	27		m²	1,0000000	274,53	274,53
Composição Auxiliar	87529	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES		m²	2,0000000	38,21	76,42

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	88416	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, UMA COR. AF_03/2024	PINT - PINTURAS	m²	2,0000000	20,91	41,82
Composição Auxiliar	88411	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS. AF_03/2024	PINT - PINTURAS	m²	2,0000000	5,19	10,38
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1257000	29,85	3,75
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3094000	21,48	28,12
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5722000	30,24	17,30
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2663000	29,99	7,98
Insumo	2438	AGETOP CIVIL	AÇO CA-50 - 8,0 MM (5/16")	Material	Kg	1,9914000	6,86	13,66
Insumo	2426	AGETOP CIVIL	ARAME GALVANIZADO Nº 12 BWG	Material	Kg	0,0063000	15,94	0,10
Insumo	00004718	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,0204000	113,59	2,31
Insumo	1861	AGETOP CIVIL	PREGO 18x24	Material	Kg	0,0286000	21,99	0,62
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,0204000	112,99	2,30
Insumo	0102	AGETOP CIVIL	ARAME RECOZIDO 18 BWG	Material	Kg	0,0691000	14,28	0,98
Insumo	2437	AGETOP CIVIL	AÇO CA-50 - 6,3 MM (1/4")	Material	Kg	0,6600000	6,92	4,56
Insumo	2448	AGETOP CIVIL	AÇO CA-60 B - 5,0 MM	Material	Kg	1,1543000	8,81	10,16
Insumo	0104	AGETOP CIVIL	AREIA MÉDIA	Material	m³	0,0557000	172,18	9,59
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	16,3854000	0,68	11,14
Insumo	1858	AGETOP CIVIL	PONTALETE 3x3"	Material	m	0,2277000	8,21	1,86
Insumo	1221	AGETOP CIVIL	CAL HIDRATADA	Material	Kg	1,7377000	0,99	1,72
Insumo	2034	AGETOP CIVIL	TIJOLO FURADO 9x19x19 CM	Material	un	21,5227000	0,77	16,57
Insumo	2023	AGETOP CIVIL	TABUA PARA FORMA (30CM)	Material	m	0,4103000	12,80	5,25
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra	H	0,3974000	16,04	6,37
Insumo	0032	AGETOP CIVIL	OPERADOR DE BETONEIRA	Mão de Obra	H	0,0897000	17,56	1,57

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	90,43	LS =>	0,00	MO com LS =>	90,43
				Valor do BDI =>	54,90			Valor com BDI =>	329,43
7.2.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	102257	SINAPI	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM PAINEL DE GRANILITE, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	PARE - PAREDES/PAINEIS		m²	1,0000000	348,27	348,27
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,2650000	30,08	38,05
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,6330000	21,48	13,59
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHP	0,0420000	23,81	1,00
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHI	1,2230000	22,48	27,49
Insumo	00000131	SINAPI	ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE RESINA EPOXI, BICOMPONENTE, PASTOSO (TIXOTROPICO)	Material		KG	0,5300000	46,14	24,45
Insumo	00010698	SINAPI	DIVISORIA, PLACA PRE-MOLDADA EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, E = *3 CM	Material		m²	1,0500000	229,56	241,03
Insumo	00037596	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III E	Material		KG	0,9700000	2,75	2,66
				MO sem LS =>	58,73	LS =>	0,00	MO com LS =>	58,73
				Valor do BDI =>	69,65			Valor com BDI =>	417,92
8.1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91016	SINAPI	PORTA P1 - 90X210X3,5CM. PORTA EM MADEIRA LISA. PARA PINTURA. ABERTURA: GIRO. MATERIAL DO PORTAL: METAL. MATERIAL DA PORTA: MADEIRA. PINTURA DO PORTAL E PORTA: EM ESMALTE SINTÉTICO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. PORTA ENTREGUE PRONTA E ACABADA	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS		UN	1,0000000	1.372,87	1.372,87

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	100659	SINAPI	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS		M	10,2000000	11,05	112,71
Composição Auxiliar	90806	SINAPI	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS		UN	1,0000000	402,48	402,48
Composição Auxiliar	91012	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS		UN	1,0000000	451,85	451,85
Composição Auxiliar	90830	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS		UN	1,0000000	207,47	207,47
Composição Auxiliar	100760	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS).	PINT - PINTURAS		m²	1,0200000	52,92	53,97
Composição Auxiliar	102220	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	PINT - PINTURAS		m²	3,7800000	16,93	63,99
Composição Auxiliar	102197	SINAPI	PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUÍDICO BRANCO EM MADEIRA. AF_01/2021	PINT - PINTURAS		m²	3,7800000	21,27	80,40
				MO sem LS =>	323,69	LS =>	0,00	MO com LS =>	323,69
				Valor do BDI =>	274,57			Valor com BDI =>	1.647,44

8.1.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91015	SINAPI	PORTA P2 - 80X210X3,5CM. PORTA EM MADEIRA LISA. PARA PINTURA. ABERTURA: GIRO. MATERIAL DO PORTAL: METAL. MATERIAL DA PORTA: MADEIRA. PINTURA DO PORTAL E PORTA: EM ESMALTE SINTÉTICO.	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1,0000000	1.313,73	1.313,73
Composição Auxiliar	100659	SINAPI	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VI	M	10,0000000	11,05	110,50
Composição Auxiliar	90806	SINAPI	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VI	UN	1,0000000	402,48	402,48
Composição Auxiliar	91011	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1,0000000	410,97	410,97
Composição Auxiliar	90830	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1,0000000	207,47	207,47

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição Auxiliar	100760	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS).	PINT - PINTURAS		m²	1,0200000	52,92	53,97
Composição Auxiliar	102220	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	PINT - PINTURAS		m²	3,3600000	16,93	56,88
Composição Auxiliar	102197	SINAPI	PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUÍDICO BRANCO EM MADEIRA. AF_01/2021	PINT - PINTURAS		m²	3,3600000	21,27	71,46
				MO sem LS =>	313,17	LS =>	0,00	MO com LS =>	313,17
				Valor do BDI =>	262,74			Valor com BDI =>	1.576,47
8.1.1.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	C00000141	Próprio	PORTA P3 - 330X220CM. PORTA EM ALUMÍNIO COM VIDRO 5MM. ABERTURA: CORRER. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. PORTA ENTREGUE	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VI		UN	1,0000000	3.472,74	3.472,74
Composição Auxiliar	100702	SINAPI	PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR.	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VI		m²	7,2600000	478,34	3.472,74
				MO sem LS =>	61,78	LS =>	0,00	MO com LS =>	61,78
				Valor do BDI =>	694,54			Valor com BDI =>	4.167,28
8.1.1.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	C00000142	Próprio	PORTA P4 - 297X220CM. PORTA EM ALUMÍNIO COM VIDRO 5MM. ABERTURA: CORRER. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. PORTA ENTREGUE PRONTA E ACABADA	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS		UN	1,0000000	3.125,47	3.125,47
Composição Auxiliar	100702	SINAPI	PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS		m²	6,5340000	478,34	3.125,47
				MO sem LS =>	55,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	55,60
				Valor do BDI =>	625,09			Valor com BDI =>	3.750,56
8.1.1.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C00000143	Próprio	PORTA P5 - 95X220CM. PORTA EM ALUMÍNIO COM VIDRO 4MM. ABERTURA: CORRER. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. PORTA ENTREGUE PRONTA E ACABADA	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS		UN	1,0000000	999,73	999,73
Composição Auxiliar	100702	SINAPI	PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS		m²	2,0900000	478,34	999,73
				MO sem LS =>	17,78	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,78
				Valor do BDI =>	199,94			Valor com BDI =>	1.199,67

8.1.1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90838	SINAPI	PORTA PCF - 100X210CM. PORTA CORTA FOGO DE METAL/VERMICULITA. ABERTURA: GIRO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. PORTA ENTREGUE PRONTA E ACABADA	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS		UN	1,0000000	975,88	975,88
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	3,4640000	30,24	104,75
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,7320000	21,48	37,20
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m³	0,0422000	672,99	28,40
Insumo	00011154	SINAPI	PORTA CORTA-FOGO SIMPLES PARA SAIDA DE EMERGENCIA, 1 FOLHA DE ABRIR, 5 CM, ACABAMENTO NATURAL / SEM PINTURA, COM FECHADURA TIPO TRINCO, DOBRADICAS E BATENTE, VAO LUZ DE 90 X 210 CM, CLASSE P-90 (NBR 11742)	Material		UN	1,0000000	805,53	805,53
				MO sem LS =>	109,89	LS =>	0,00	MO com LS =>	109,89
				Valor do BDI =>	195,17			Valor com BDI =>	1.171,05

8.1.1.7	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C00000144	Próprio	PORTA PS1 - 115X160CM. PORTA PARA SHAFT EM ALUMÍNIO TIPO VENEZIANA. ABERTURA: CORRER. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. PORTA ENTREGUE PRONTA E ACABADA	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS		UN	1,0000000	1.237,89	1.237,89
Composição Auxiliar	91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS		m²	1,8400000	672,77	1.237,89

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
				MO sem LS =>	21,25	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,25
				Valor do BDI =>	247,57			Valor com BDI =>	1.485,46
8.1.1.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	C00000145	Próprio	PORTA PS2 - 287X160CM. PORTA PARA SHAFT EM ALUMÍNIO TIPO VENEZIANA. ABERTURA: CORRER. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. PORTA ENTREGUE PRONTA E ACABADA	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS		UN	1,0000000	3.089,35	3.089,35
Composição Auxiliar	91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS		m²	4,5920000	672,77	3.089,35
				MO sem LS =>	53,03	LS =>	0,00	MO com LS =>	53,03
				Valor do BDI =>	617,87			Valor com BDI =>	3.707,22
8.1.2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	C00000147	Próprio	JANELA E0 - 106X106CM - MÁXIMO AR - 01 FOLHA. JANELA DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (INCLUSIVE CONTRAMARCO E ALIZARES NAS FACES INTERNAS), COM VIDROS. EM ALUMÍNIO ANODIZADO. MARCA: ALCOA. LINHA: INOVA. COR DO ALUMÍNIO: NATURAL. TIPO DO VIDRO: LAMINADO. ESPESSURA DO VIDRO: 6MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS		UN	1,0000000	1.379,27	1.379,27
Composição Auxiliar	94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS		m²	1,1236000	685,90	770,67
Insumo	00010496	SINAPI	VIDRO COMUM LAMINADO, LISO, INCOLOR, DUPLO, ESPESSURA TOTAL 6 MM (CADA CAMADA E= 3 MM) - COLOCADO	Material		m²	1,1236000	541,66	608,60
				MO sem LS =>	57,95	LS =>	0,00	MO com LS =>	57,95
				Valor do BDI =>	275,85			Valor com BDI =>	1.655,12
8.1.2.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	C00000149	Próprio	JANELA E2 - 158X53CM - MÁXIMO AR - 02 FOLHAS. JANELA DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (INCLUSIVE CONTRAMARCO E ALIZARES NAS FACES INTERNAS), COM VIDROS. EM ALUMÍNIO ANODIZADO. MARCA: ALCOA. LINHA: INOVA. COR DO ALUMÍNIO: NATURAL. TIPO DO VIDRO: LAMINADO. ESPESSURA DO VIDRO: 6MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS		UN	1,0000000	1.027,95	1.027,95

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS		m²	0,8374000	685,90	574,37
Insumo	00010496	SINAPI	VIDRO COMUM LAMINADO, LISO, INCOLOR, DUPLO, ESPESSURA TOTAL 6 MM (CADA CAMADA E= 3 MM) - COLOCADO	Material		m²	0,8374000	541,66	453,58
				MO sem LS =>	43,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	43,19
				Valor do BDI =>	205,59			Valor com BDI =>	1.233,54
8.1.2.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	C00000150	Próprio	JANELA E4 - 277X40CM - MÁXIMO AR. JANELA DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (INCLUSIVE CONTRAMARCO E ALIZARES NAS FACES INTERNAS), COM VIDROS. EM ALUMÍNIO ANODIZADO. MARCA: ALCOA. LINHA: INOVA. COR DO ALUMÍNIO: NATURAL. TIPO DO VIDRO: LAMINADO. ESPESSURA DO VIDRO: 6MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS		UN	1,0000000	1.360,12	1.360,12
Composição Auxiliar	94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS		m²	1,1080000	685,90	759,97
Insumo	00010496	SINAPI	VIDRO COMUM LAMINADO, LISO, INCOLOR, DUPLO, ESPESSURA TOTAL 6 MM (CADA CAMADA E= 3 MM) - COLOCADO	Material		m²	1,1080000	541,66	600,15
				MO sem LS =>	57,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	57,15
				Valor do BDI =>	272,02			Valor com BDI =>	1.632,14
8.1.2.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	C00000152	Próprio	JANELA E6 - 70X157CM - MÁXIMO AR/FIXA. JANELA DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (INCLUSIVE CONTRAMARCO E ALIZARES NAS FACES INTERNAS), COM VIDROS. EM ALUMÍNIO ANODIZADO. MARCA: ALCOA. LINHA: INOVA. COR DO ALUMÍNIO: NATURAL. TIPO DO VIDRO: LAMINADO. ESPESSURA DO VIDRO: 6MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS		UN	1,0000000	558,94	558,94
Composição Auxiliar	180406	AGETOP CIVIL	JANELA EM CHAPA METÁLICA TIPO VENEZIANA FIXA COM VENTILAÇÃO J-20	1804		m²	1,0990000	385,38	423,53
Insumo	00010496	SINAPI	VIDRO COMUM LAMINADO, LISO, INCOLOR, DUPLO, ESPESSURA TOTAL 6 MM (CADA CAMADA E= 3 MM) - COLOCADO	Material		m²	0,2500000	541,66	135,41

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	52,68	LS =>	0,00	MO com LS =>	52,68
				Valor do BDI =>	111,78			Valor com BDI =>	670,72
8.1.2.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	C00000178	Próprio	JANELA E7 - 140X157CM - FIXA. JANELA DE ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA VENTILADA FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (INCLUSIVE CONTRAMARCO E ALIZARES NAS FACES INTERNAS), COM VIDROS. EM ALUMÍNIO ANODIZADO. MARCA: ALCOA. LINHA: INOVA. COR DO ALUMÍNIO: NATURAL. TIPO DO VIDRO: LAMINADO. ESPESSURA DO VIDRO: 6MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS		UN	1,0000000	1.302,05	1.302,05
Composição Auxiliar	180406	AGETOP CIVIL	JANELA EM CHAPA METÁLICA TIPO VENEZIANA FIXA COM VENTILAÇÃO J-20	1804		m²	2,1980000	385,38	847,06
Insumo	00010496	SINAPI	VIDRO COMUM LAMINADO, LISO, INCOLOR, DUPLO, ESPESSURA TOTAL 6 MM (CADA CAMADA E= 3 MM) - COLOCADO	Material		m²	0,8400000	541,66	454,99
				MO sem LS =>	105,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	105,37
				Valor do BDI =>	260,41			Valor com BDI =>	1.562,46
8.1.2.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	C00000158	Próprio	JANELA E8 - 547X220CM - 06 FOLHAS - FIXA. ALUMÍNIO COM VIDRO TEMPERADO 10MM. ABERTURA: FIXA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. JANELA ENTREGUE PRONTA E ACABADA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS		UN	1,0000000	7.883,22	7.883,22
Composição Auxiliar	94574	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER, 6 FOLHAS, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (EXCLUSIVE CONTRAMARCO), COM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS		m²	12,0340000	329,57	3.966,04
Composição Auxiliar	72120	SINAPI	VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESSURA 10MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO, INCLUSIVE MASSA PARA VEDACAO	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VI		m²	12,0340000	325,51	3.917,18
				MO sem LS =>	612,28	LS =>	0,00	MO com LS =>	612,28
				Valor do BDI =>	1.576,64			Valor com BDI =>	9.459,86
8.1.2.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	C00000160	Próprio	JANELA E10 - 885X210CM - 08 FOLHAS. JANELA EM ALUMÍNIO COM VIDRO TEMPERADO 10MM. ABERTURA: CORRER. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. JANELA ENTREGUE PRONTA E ACABADA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS		UN	1,0000000	12.171,38	12.171,38
Composição Auxiliar	94574	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER, 6 FOLHAS, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (EXCLUSIVE CONTRAMARCO), COM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS		m²	18,5800000	329,57	6.123,41
Composição Auxiliar	72120	SINAPI	VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESSURA 10MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO, INCLUSIVE MASSA PARA VEDACAO	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VI		m²	18,5800000	325,51	6.047,97
				MO sem LS =>	945,34	LS =>	0,00	MO com LS =>	945,34
				Valor do BDI =>	2.434,27			Valor com BDI =>	14.605,65
8.1.2.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	C00000153	Próprio	JANELA E11 - 235X53CM - MÁXIMO AR - 02 FOLHAS. JANELA DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (INCLUSIVE CONTRAMARCO E ALIZARES NAS FACES INTERNAS), COM VIDROS. EM ALUMÍNIO ANODIZADO. MARCA: ALCOA. LINHA: INOVA. COR DO ALUMÍNIO: NATURAL. TIPO DO VIDRO: LAMINADO. ESPESSURA DO VIDRO: 6MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS		UN	1,0000000	1.528,91	1.528,91
Composição Auxiliar	94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS		m²	1,2455000	685,90	854,28
Insumo	00010496	SINAPI	VIDRO COMUM LAMINADO, LISO, INCOLOR, DUPLO, ESPESSURA TOTAL 6 MM (CADA CAMADA E= 3 MM) - COLOCADO	Material		m²	1,2455000	541,66	674,63
				MO sem LS =>	64,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	64,24
				Valor do BDI =>	305,78			Valor com BDI =>	1.834,69
8.1.2.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	C00000154	Próprio	JANELA E12 - 80X158CM - MÁXIMO AR - 02 FOLHAS. JANELA DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (INCLUSIVE CONTRAMARCO E ALIZARES NAS FACES INTERNAS), COM VIDROS. EM ALUMÍNIO ANODIZADO. MARCA: ALCOA. LINHA: INOVA. COR DO ALUMÍNIO: NATURAL. TIPO DO VIDRO: LAMINADO. ESPESSURA DO VIDRO: 6MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS		UN	1,0000000	1.551,62	1.551,62
Composição Auxiliar	94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS		m²	1,2640000	685,90	866,97
Insumo	00010496	SINAPI	VIDRO COMUM LAMINADO, LISO, INCOLOR, DUPLO, ESPESSURA TOTAL 6 MM (CADA CAMADA E= 3 MM) - COLOCADO	Material		m²	1,2640000	541,66	684,65
				MO sem LS =>	65,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	65,19
				Valor do BDI =>	310,32			Valor com BDI =>	1.861,94
8.1.2.10	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	C00000155	Próprio	JANELA E13 - 225X106CM - MÁXIMO AR - 01 FOLHA. JANELA DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (INCLUSIVE CONTRAMARCO E ALIZARES NAS FACES INTERNAS), COM VIDROS. EM ALUMÍNIO ANODIZADO. MARCA: ALCOA. LINHA: INOVA. COR DO ALUMÍNIO: NATURAL. TIPO DO VIDRO: LAMINADO. ESPESSURA DO VIDRO: 6MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS		UN	1,0000000	2.927,72	2.927,72
Composição Auxiliar	94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS		m²	2,3850000	685,90	1.635,87
Insumo	00010496	SINAPI	VIDRO COMUM LAMINADO, LISO, INCOLOR, DUPLO, ESPESSURA TOTAL 6 MM (CADA CAMADA E= 3 MM) - COLOCADO	Material		m²	2,3850000	541,66	1.291,85
				MO sem LS =>	123,01	LS =>	0,00	MO com LS =>	123,01
				Valor do BDI =>	585,54			Valor com BDI =>	3.513,26
8.2.1.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	C00000146	Próprio	PORTA Pa - EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. PARA AS DIVISÓRIAS EM GRANITO DOS BANHEIROS - 60X210CM	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS		UN	1,0000000	895,70	895,70

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS		m²	1,2600000	672,77	847,69
Insumo	00011457	SINAPI	TARJETA LIVRE / OCUPADO PARA PORTA DE BANHEIRO, CORPO EM ZAMAC E ESPELHO EM LATAO	Material		UN	1,0000000	48,01	48,01
				MO sem LS =>	14,55	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,55
				Valor do BDI =>	179,14			Valor com BDI =>	1.074,84
8.2.2.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	C00000148	Próprio	JANELA E1 - 53X158CM - MÁXIMO AR - 01 FOLHA. JANELA DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (INCLUSIVE CONTRAMARCO E ALIZARES NAS FACES INTERNAS), COM VIDROS. EM ALUMÍNIO ANODIZADO. MARCA: ALCOA. LINHA: INOVA. COR DO ALUMÍNIO: NATURAL. TIPO DO VIDRO: LAMINADO. ESPESSURA DO VIDRO: 6MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS		UN	1,0000000	1.027,95	1.027,95
Composição Auxiliar	94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS		m²	0,8374000	685,90	574,37
Insumo	00010496	SINAPI	VIDRO COMUM LAMINADO, LISO, INCOLOR, DUPLO, ESPESSURA TOTAL 6 MM (CADA CAMADA E= 3 MM) - COLOCADO	Material		m²	0,8374000	541,66	453,58
				MO sem LS =>	43,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	43,19
				Valor do BDI =>	205,59			Valor com BDI =>	1.233,54
8.2.2.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	C00000151	Próprio	JANELA E5 - 40X125CM - MÁXIMO AR. JANELA DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (INCLUSIVE CONTRAMARCO E ALIZARES NAS FACES INTERNAS), COM VIDROS. EM ALUMÍNIO ANODIZADO. MARCA: ALCOA. LINHA: INOVA. COR DO ALUMÍNIO: NATURAL. TIPO DO VIDRO: LAMINADO. ESPESSURA DO VIDRO: 6MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS		UN	1,0000000	613,78	613,78
Composição Auxiliar	94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS		m²	0,5000000	685,90	342,95

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00010496	SINAPI	VIDRO COMUM LAMINADO, LISO, INCOLOR, DUPLO, ESPESSURA TOTAL 6 MM (CADA CAMADA E= 3 MM) - COLOCADO	Material		m²	0,5000000	541,66	270,83
				MO sem LS =>	25,79	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,79
				Valor do BDI =>	122,75			Valor com BDI =>	736,53
8.2.2.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	C00000159	Próprio	JANELA E9 - 885X157CM - 08 FOLHAS. JANELA EM ALUMÍNIO COM VIDRO LAMINADO 8MM. ABERTURA: CORRER. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. JANELA ENTREGUE PRONTA E ACABADA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS		UN	1,0000000	13.222,43	13.222,43
Composição Auxiliar	94574	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER, 6 FOLHAS, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (EXCLUSIVE CONTRAMARCO), COM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS		m²	13,8900000	329,57	4.577,72
Insumo	00034391	SINAPI	VIDRO COMUM LAMINADO LISO INCOLOR DUPLO, ESPESSURA TOTAL 8 MM (CADA CAMADA DE 4 MM) - COLOCADO	Material		m²	13,8900000	622,37	8.644,71
				MO sem LS =>	470,03	LS =>	0,00	MO com LS =>	470,03
				Valor do BDI =>	2.644,48			Valor com BDI =>	15.866,91
8.2.2.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	C00000156	Próprio	JANELA E14 - 60x158CM - MÁXIMO AR - 02 FOLHAS. JANELA DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (INCLUSIVE CONTRAMARCO E ALIZARES NAS FACES INTERNAS), COM VIDROS. EM ALUMÍNIO ANODIZADO. MARCA: ALCOA. LINHA: INOVA. COR DO ALUMÍNIO: NATURAL. TIPO DO VIDRO: LAMINADO. ESPESSURA DO VIDRO: 6MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS		UN	1,0000000	1.163,72	1.163,72
Composição Auxiliar	94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS		m²	0,9480000	685,90	650,23
Insumo	00010496	SINAPI	VIDRO COMUM LAMINADO, LISO, INCOLOR, DUPLO, ESPESSURA TOTAL 6 MM (CADA CAMADA E= 3 MM) - COLOCADO	Material		m²	0,9480000	541,66	513,49
				MO sem LS =>	48,89	LS =>	0,00	MO com LS =>	48,89
				Valor do BDI =>	232,74			Valor com BDI =>	1.396,46
8.2.2.10	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C00000157	Próprio	JANELA E15 - 170x53CM - MÁXIMO AR - 02 FOLHAS. JANELA DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (INCLUSIVE CONTRAMARCO E ALIZARES NAS FACES INTERNAS), COM VIDROS. EM ALUMÍNIO ANODIZADO. MARCA: ALCOA. LINHA: INOVA. COR DO ALUMÍNIO: NATURAL. TIPO DO VIDRO: LAMINADO. ESPESSURA DO VIDRO: 6MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS		UN	1,0000000	1.106,02	1.106,02
Composição Auxiliar	94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO.	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VI		m²	0,9010000	685,90	617,99
Insumo	00010496	SINAPI	VIDRO COMUM LAMINADO, LISO, INCOLOR, DUPLO, ESPESSURA TOTAL 6 MM (CADA CAMADA E= 3 MM) - COLOCADO	Material		m²	0,9010000	541,66	488,03
				MO sem LS =>	46,47	LS =>	0,00	MO com LS =>	46,47
				Valor do BDI =>	221,20			Valor com BDI =>	1.327,22
8.7.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	C00000179	Próprio	PORTA PCM - 70X150CM. PORTA EM ALUMÍNIO TIPO VENEZIANA. ABERTURA: GIRO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. PORTA ENTREGUE	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VI		UN	1,0000000	706,40	706,40
Composição Auxiliar	91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VI		m²	1,0500000	672,77	706,40
				MO sem LS =>	12,12	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,12
				Valor do BDI =>	141,28			Valor com BDI =>	847,68
8.8.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	C00000223	Próprio	PT1 - 01 UNIDADE - PORTÃO DE ACESSO AO EDIFÍCIO DA CEU. N° FOLHAS: 02. MODELO: DE ABRIR. DIMENSÕES: 2,00X2,10M. PORTAO EM TELA ARAME GALVANIZADO N.12 MALHA 2" E MOLDURA EM TUBOS DE ACO, INCLUSO FERRAGENS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS		UN	1,0000000	4.244,10	4.244,10
Composição Auxiliar	74238/002	SINAPI	PORTAO EM TELA ARAME GALVANIZADO N.12 MALHA 2" E MOLDURA EM TUBOS DE ACO COM DUAS FOLHAS DE ABRIR, INCLUSO FERRAGENS	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VI		m²	4,2000000	1.010,50	4.244,10
				MO sem LS =>	1.795,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	1.795,29
				Valor do BDI =>	848,82			Valor com BDI =>	5.092,92
8.8.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	C00000224	Próprio	PT2 - 02 UNIDADES - PORTÃO DE ACESSO AOS ESTACIONAMENTOS DA CEU (PORTÃO DE ENTRADA E PORTÃO DE SAÍDA). N° FOLHAS: 02.	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VI		UN	1,0000000	14.854,35	14.854,35

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	74238/002	SINAPI	PORTAO EM TELA ARAME GALVANIZADO N.12 MALHA 2" E MOLDURA EM TUBOS DE ACO COM DUAS FOLHAS DE ABRIR, INCLUSO FERRAGENS	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VI		m²	14,7000000	1.010,50	14.854,35
				MO sem LS =>	6.283,51	LS =>	0,00	MO com LS =>	6.283,51
				Valor do BDI =>	2.970,87			Valor com BDI =>	17.825,22
9.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	85005	SINAPI	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXACAO, SEM MOLDURA	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VI		m²	1,0000000	463,75	463,75
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4000000	21,48	8,59
Composição Auxiliar	88325	SINAPI	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	2,0000000	26,91	53,82
Insumo	00000442	SINAPI	PARAFUSO FRANCES M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 45 MM, DIAMETRO = 16 MM, CABECA ABAULADA	Material		UN	4,0000000	7,17	28,68
Insumo	00011186	SINAPI	ESPELHO CRISTAL E = 4 MM	Material		m²	1,0000000	372,66	372,66
				MO sem LS =>	45,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	45,15
				Valor do BDI =>	92,75			Valor com BDI =>	556,50
10.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94216	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	COBE - COBERTURA		m²	1,0000000	130,45	130,45
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0620000	21,48	1,33
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0560000	29,58	1,65
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHP	0,0009000	19,71	0,01
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHI	0,0012000	18,68	0,02
Insumo	00011029	SINAPI	HASTE RETA PARA GANCHO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA 1/4" X 30 CM PARA FIXACAO DE TELHA METALICA, INCLUI PORCA E ARRUELAS DE VEDACAO	Material		CJ	4,1500000	1,76	7,30
Insumo	00040740	SINAPI	TELHA GALVALUME COM ISOLAMENTO TERMOACUSTICO EM ESPUMA	Material		m²	1,1460000	104,84	120,14
				MO sem LS =>	2,17	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,17

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
				Valor do BDI =>	26,09			Valor com BDI =>	156,54
10.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94231	SINAPI	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	COBE - COBERTURA		M	1,0000000	54,14	54,14
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2070000	21,48	4,44
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1120000	29,58	3,31
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHP	0,0132000	19,71	0,26
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHI	0,0183000	18,68	0,34
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material		310ML	0,1980000	34,91	6,91
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material		KG	0,0060000	20,90	0,12
Insumo	00005104	SINAPI	REBITE DE REPUXO EM ALUMINIO VAZADO, DIAMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES)	Material		KG	0,0012000	67,78	0,08
Insumo	00013388	SINAPI	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	Material		KG	0,0450000	114,36	5,14
Insumo	00001114	SINAPI	RUFO INTERNO DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 26, CORTE 50 CM	Material		M	1,0500000	31,95	33,54
				MO sem LS =>	5,87	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,87
				Valor do BDI =>	10,82			Valor com BDI =>	64,96
10.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	101979	SINAPI	CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE		M	1,0000000	41,68	41,68
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1790000	30,24	5,41
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0900000	21,48	1,93
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material		310ML	0,0920000	34,91	3,21
Insumo	00001113	SINAPI	RUFO EXTERNO/INTERNO DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 26, CORTE 33 CM	Material		M	1,1500000	26,82	30,84

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00011950	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material		UN	1,3300000	0,22	0,29
				MO sem LS =>	5,41	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,41
				Valor do BDI =>	8,33			Valor com BDI =>	50,01
11.1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E		m²	1,0000000	49,30	49,30
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0969000	22,04	2,13
Composição Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4299000	30,24	13,00
Insumo	00000626	SINAPI	MANTA LIQUIDA DE BASE ASFALTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRIO (MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ASFALTICA)	Material		KG	1,5000000	22,78	34,17
				MO sem LS =>	11,34	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,34
				Valor do BDI =>	9,86			Valor com BDI =>	59,16
11.1.1.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	98556	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIÉSTER	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E		m²	1,0000000	58,51	58,51
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2228000	22,04	4,91
Composição Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,9881000	30,24	29,88
Insumo	00000135	SINAPI	ARGAMASSA POLIMERICA IMPERMEABILIZANTE SEMIFLEXIVEL, BICOMPONENTE, A BASE DE CIMENTO E ADITIVOS	Material		KG	4,6154000	3,34	15,41
Insumo	00004030	SINAPI	VEU DE POLIESTER PARA IMPERMEABILIZACAO	Material		m²	1,3513000	6,15	8,31
				MO sem LS =>	26,08	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,08
				Valor do BDI =>	11,70			Valor com BDI =>	70,21
11.1.2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98562	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 1,5CM. AF_09/2023	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E		m²	1,0000000	51,29	51,29
Composição Auxiliar	87298	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m³	0,0200000	669,33	13,38
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,9897000	30,24	29,92
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2232000	21,48	4,79
Insumo	00000123	SINAPI	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	Material		L	0,4405000	7,28	3,20
				MO sem LS =>	27,17	LS =>	0,00	MO com LS =>	27,17
				Valor do BDI =>	10,25			Valor com BDI =>	61,54
11.1.3.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	98555	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E		m²	1,0000000	32,82	32,82
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1362000	22,04	3,00
Composição Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,6039000	30,24	18,26
Insumo	00000135	SINAPI	ARGAMASSA POLIMERICA IMPERMEABILIZANTE SEMIFLEXIVEL, BICOMPONENTE, A BASE DE CIMENTO E ADITIVOS	Material		KG	3,4615000	3,34	11,56
				MO sem LS =>	15,93	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,93
				Valor do BDI =>	6,56			Valor com BDI =>	39,38
11.7.2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	40780	SINAPI	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFICIE DE CONCRETO APARENTE	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		m²	1,0000000	13,71	13,71
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3000000	30,24	9,07
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2000000	21,48	4,29
Insumo	00000134	SINAPI	GRAUTE CIMENTICIO PARA USO GERAL	Material		KG	0,1500000	1,71	0,25
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	0,1500000	0,68	0,10
				MO sem LS =>	9,77	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,77
				Valor do BDI =>	2,74			Valor com BDI =>	16,45

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
11.7.2.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	98546	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM. AF_09/2023	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS		m²	1,0000000	111,59	111,59
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2102000	22,04	4,63
Composição Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,9324000	30,24	28,19
Insumo	00000511	SINAPI	PRIMER PARA MANTA ASFALTICA A BASE DE ASFALTO MODIFICADO DILUIDO EM SOLVENTE, APLICACAO A FRIO	Material		L	0,5872000	19,50	11,45
Insumo	00004015	SINAPI	MANTA ASFALTICA ELASTOMERICA EM POLIESTER 4 MM, TIPO III, CLASSE B, ACABAMENTO PP (NBR 9952)	Material		m²	1,1319000	57,68	65,28
Insumo	00004226	SINAPI	GAS DE COZINHA - GLP	Material		KG	0,2600000	7,85	2,04
				MO sem LS =>	24,61	LS =>	0,00	MO com LS =>	24,61
				Valor do BDI =>	22,31			Valor com BDI =>	133,90
11.7.2.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	98571	SINAPI	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFICIE HORIZONTAL COM CONCRETO 15 MPA, E=4CM. AF_09/2023	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E		m²	1,0000000	48,67	48,67
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,6660000	30,24	20,13
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1502000	21,48	3,22
Insumo	00001523	SINAPI	CONCRETO USINADO CONVENCIONAL (NAO BOMBEAVEL) CLASSE DE RESISTENCIA C15, COM BRITA 1 E 2, SLUMP = 80 MM +/- 10 MM (NBR 8953)	Material		m³	0,0440000	532,60	23,43
Insumo	00038365	SINAPI	CAMADA SEPARADORA DE FILME DE POLIETILENO 20 A 25 MICRA	Material		m²	1,0400000	1,82	1,89
				MO sem LS =>	17,49	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,49
				Valor do BDI =>	9,73			Valor com BDI =>	58,40
12.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	96109	SINAPI	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS. AF_08/2023_PS	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE		m²	1,0000000	50,66	50,66
Composição Auxiliar	88269	SINAPI	GESSEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,9123000	27,84	25,39

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5244000	21,48	11,26
Insumo	00000345	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 18 BWG, D = 1,24MM (0,009 KG/M)	Material		KG	0,0217000	30,59	0,66
Insumo	00003315	SINAPI	GESSO EM PO PARA REVESTIMENTOS/MOLDURAS/SANCAS E USO GERAL	Material		KG	1,8127000	0,76	1,37
Insumo	00004812	SINAPI	PLACA DE GESSO PARA FORRO, *60 X 60* CM, ESPESSURA DE 12 MM (SEM COLOCACAO)	Material		m²	1,0414000	10,59	11,02
Insumo	00020250	SINAPI	SISAL EM FIBRA / ESTOPA SISAL PARA GESSO	Material		KG	0,0078000	22,15	0,17
Insumo	00040547	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	Material		CENTO	0,0293000	27,14	0,79
				MO sem LS =>	26,36	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,36
				Valor do BDI =>	10,13			Valor com BDI =>	60,79

12.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	210506	AGETOP CIVIL	TABICA PARA FORRO DE GESSO COMUM	2105		m	1,0000000	19,00	19,00
Insumo	1438	AGETOP CIVIL	TABICA PARA FORRO DE GESSO (INSTALAÇÃO INCLUSA)	Material		m	1,0000000	19,00	19,00
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	3,80			Valor com BDI =>	22,80

12.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	210515	AGETOP CIVIL	GESSO CORRIDO EM TETO	2105		m²	1,0000000	25,53	25,53
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5200000	31,72	16,49
Insumo	2700	AGETOP CIVIL	GESSO EM PÓ	Material		Kg	6,0000000	1,08	6,48
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,1600000	16,04	2,56
				MO sem LS =>	14,45	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,45
				Valor do BDI =>	5,10			Valor com BDI =>	30,63

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
13.1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES		m²	1,0000000	4,51	4,51
Composição Auxiliar	87313	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m³	0,0037000	521,15	1,92
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0681000	30,24	2,05
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0255000	21,48	0,54
				MO sem LS =>	2,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,13
				Valor do BDI =>	0,90			Valor com BDI =>	5,41
13.1.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87535	SINAPI	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE		m²	1,0000000	34,17	34,17
Composição Auxiliar	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m³	0,0304000	620,42	18,86
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3740000	30,24	11,30
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1870000	21,48	4,01
				MO sem LS =>	13,12	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,12
				Valor do BDI =>	6,83			Valor com BDI =>	41,00
13.1.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104951	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE		m²	1,0000000	34,86	34,86
Composição Auxiliar	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m³	0,0304000	620,42	18,86
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3906000	30,24	11,81
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1953000	21,48	4,19
				MO sem LS =>	13,62	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,62
				Valor do BDI =>	6,97			Valor com BDI =>	41,83

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
13.1.1.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	87273	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES		m²	1,0000000	60,83	60,83
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,6970000	30,71	21,40
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3138000	21,48	6,74
Insumo	00000536	SINAPI	REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MENOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material		m²	1,0798000	24,40	26,34
Insumo	00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material		KG	6,8500000	0,78	5,34
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material		KG	0,2220000	4,58	1,01
				MO sem LS =>	20,88	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,88
				Valor do BDI =>	12,16			Valor com BDI =>	72,99
13.7.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	87792	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES		m²	1,0000000	41,76	41,76
Composição Auxiliar	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m³	0,0293000	620,42	18,17
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4090000	30,24	12,36
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4090000	21,48	8,78
Insumo	00037411	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,24 MM, MALHA 25 X 25 MM	Material		m²	0,1581000	15,50	2,45
				MO sem LS =>	17,04	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,04
				Valor do BDI =>	8,35			Valor com BDI =>	50,11
14.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	87620	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	PISO - PISOS		m²	1,0000000	32,00	32,00

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	87301	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m³	0,0310000	614,12	19,03
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2140000	30,24	6,47
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1070000	21,48	2,29
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	0,5000000	0,68	0,34
Insumo	00007334	SINAPI	ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS	Material		L	0,2100000	18,45	3,87
				MO sem LS =>	8,45	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,45
				Valor do BDI =>	6,40			Valor com BDI =>	38,40
14.1.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	87251	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	PISO - PISOS		m²	1,0000000	44,96	44,96
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2537000	30,71	7,79
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1308000	21,48	2,80
Insumo	00001287	SINAPI	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, COR LISA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material		m²	1,0600000	24,90	26,39
Insumo	00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material		KG	9,1325000	0,78	7,12
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material		KG	0,1880000	4,58	0,86
				MO sem LS =>	7,84	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,84
				Valor do BDI =>	8,99			Valor com BDI =>	53,95
14.1.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88649	SINAPI	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS DE DIMENSÕES 45X45CM. AF_02/2023	PISO - PISOS		M	1,0000000	11,48	11,48
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0764000	30,71	2,34
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0296000	21,48	0,63

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material		KG	0,6392000	0,78	0,49
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material		KG	0,0900000	4,58	0,41
Insumo	00001292	SINAPI	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, COR LISA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MAIOR QUE 2025 CM2	Material		m²	0,1500000	50,76	7,61
				MO sem LS =>	2,21	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,21
				Valor do BDI =>	2,29			Valor com BDI =>	13,77
14.1.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	98689	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	PISO - PISOS		M	1,0000000	109,45	109,45
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5470000	30,08	16,45
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2730000	21,48	5,86
Insumo	00020232	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, L= *15* CM, E= *2,0* CM	Material		M	1,0000000	84,06	84,06
Insumo	00037595	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	Material		KG	1,2900000	2,39	3,08
				MO sem LS =>	16,42	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,42
				Valor do BDI =>	21,89			Valor com BDI =>	131,34
14.1.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	221120	AGETOP CIVIL	PISO DE BORRACHA COLORIDO MODELO TÁTIL (ALERTA OU DIRECIONAL) INCLUSO CONTRAPISO (1CI	2211		m²	1,0000000	235,52	235,52
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,6091000	21,48	13,08
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4569000	30,24	13,81
Insumo	2796	AGETOP CIVIL	PISO DE BORRACHA COLORIDO MODELO TÁTIL (ALERTA OU DIRECIONAL)	Material		m²	1,0500000	174,40	183,12
Insumo	1243	AGETOP CIVIL	COLA FÓRMICA (1L = 0,83KG)	Material		l	0,1400000	39,70	5,55
Insumo	0104	AGETOP CIVIL	AREIA MÉDIA	Material		m³	0,0252000	172,18	4,33
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	13,1600000	0,68	8,94
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,1700000	16,04	2,72

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	0025	AGETOP CIVIL	OFICIAL "B"	Mão de Obra		H	0,1700000	23,41	3,97
				MO sem LS =>	25,97	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,97
				Valor do BDI =>	47,10			Valor com BDI =>	282,62
14.4.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	220102	AGETOP CIVIL	PISO CONCRETO DESEMPENADO ESPESSURA = 5 CM 1	2201		m²	1,0000000	35,81	35,81
Insumo	2804	AGETOP CIVIL	AREIA GROSSA	Material		m³	0,0331000	152,69	5,05
Insumo	2386	AGETOP CIVIL	BRITA Nº 1	Material		m³	0,0181000	149,95	2,71
Insumo	2497	AGETOP CIVIL	BRITA Nº 2	Material		m³	0,0181000	148,98	2,69
Insumo	1215	AGETOP CIVIL	CIMENTO PORTLAND CPII-32	Material		Kg	14,6500000	0,65	9,52
Insumo	2023	AGETOP CIVIL	TABUA PARA FORMA (30CM)	Material		m	0,1575000	12,80	2,01
Insumo	0032	AGETOP CIVIL	OPERADOR DE BETONEIRA	Mão de Obra		H	0,1109000	17,56	1,94
Insumo	0005	AGETOP CIVIL	SERVENTE	Mão de Obra		H	0,5481000	14,62	8,01
Insumo	0004	AGETOP CIVIL	PEDREIRO	Mão de Obra		H	0,1658000	23,41	3,88
				MO sem LS =>	13,83	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,83
				Valor do BDI =>	7,16			Valor com BDI =>	42,97
14.4.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	3641	ORSE	Acabamento de superfície de piso de concreto com polimento mecânico com acabadora simples - Rev 02	Pavimentações Externas		m²	1,0000000	3,93	3,93
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	0,1333000	3,79	0,50
Insumo	00006111/SINAPI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	0,1333333	13,65	1,81
Insumo	12950	ORSE	Operador de equipamento leve - SICRO	Mão de Obra		h	0,0888889	14,50	1,28
Insumo	2871	ORSE	Aluguel de máquina acabadora de superfície de concreto (trifásica) com 1 jogo de pás e disco de acabamento	Equipamento		h	0,0444444	7,71	0,34
				MO sem LS =>	3,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,09
				Valor do BDI =>	0,78			Valor com BDI =>	4,71

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
15.1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89771	SINAPI	TUBO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 42MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	1,0000000	50,18	50,18
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0294000	21,17	0,62
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0294000	29,47	0,86
Insumo	00038028	SINAPI	TUBO CPVC, SOLDAVEL, 42 MM, AGUA QUENTE PREDIAL (NBR 15884)	Material		M	1,0493000	46,42	48,70
				MO sem LS =>	1,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,10
				Valor do BDI =>	10,03			Valor com BDI =>	60,21
15.1.1.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89770	SINAPI	TUBO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 35MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	1,0000000	37,61	37,61
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0247000	21,17	0,52
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0247000	29,47	0,72
Insumo	00038130	SINAPI	TUBO CPVC SOLDAVEL, 35 MM, AGUA QUENTE PREDIAL (NBR 15884)	Material		M	1,0493000	34,67	36,37
				MO sem LS =>	0,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,92
				Valor do BDI =>	7,52			Valor com BDI =>	45,13
15.1.1.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94717	SINAPI	TUBO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 28 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	1,0000000	30,48	30,48
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0520000	21,17	1,10
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0520000	29,47	1,53
Insumo	00021125	SINAPI	TUBO CPVC, SOLDAVEL, 28 MM, AGUA QUENTE PREDIAL (NBR 15884)	Material		M	1,0493000	26,55	27,85
				MO sem LS =>	1,95	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,95
				Valor do BDI =>	6,09			Valor com BDI =>	36,57

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
15.1.1.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94716	SINAPI	TUBO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 22 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	1,0000000	18,24	18,24
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0413000	21,17	0,87
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0413000	29,47	1,21
Insumo	00021124	SINAPI	TUBO CPVC, SOLDAVEL, 22 MM, AGUA QUENTE PREDIAL (NBR 15884)	Material		M	1,0493000	15,41	16,16
				MO sem LS =>	1,54	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,54
				Valor do BDI =>	3,64			Valor com BDI =>	21,88
15.1.1.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89764	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, CPVC, SOLDÁVEL, DN35MM X 28MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	31,88	31,88
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1068000	21,17	2,26
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1068000	29,47	3,14
Insumo	00021114	SINAPI	ADESIVO PARA TUBOS CPVC, *75* G	Material		UN	0,1200000	31,56	3,78
Insumo	00038003	SINAPI	BUCHA DE REDUCAO, CPVC, SOLDAVEL, 35 X 28 MM, PARA AGUA QUENTE	Material		UN	1,0000000	22,70	22,70
				MO sem LS =>	4,01	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,01
				Valor do BDI =>	6,37			Valor com BDI =>	38,25
15.1.1.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89678	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, CPVC, SOLDÁVEL, DN28MM X 22MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	11,38	11,38
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1014000	21,17	2,14

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1014000	29,47	2,98
Insumo	00021114	SINAPI	ADESIVO PARA TUBOS CPVC, *75* G	Material		UN	0,0933000	31,56	2,94
Insumo	00038002	SINAPI	BUCHA DE REDUCAO, CPVC, SOLDAVEL, 28 X 22 MM, PARA AGUA QUENTE	Material		UN	1,0000000	3,32	3,32
				MO sem LS =>	3,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,80
				Valor do BDI =>	2,27			Valor com BDI =>	13,65
15.1.1.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94728	SINAPI	CONECTOR, CPVC, SOLDÁVEL, DN 35 MM X 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	42,42	42,42
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0560000	21,17	1,18
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0560000	29,47	1,65
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material		UN	0,0084000	16,04	0,13
Insumo	00021114	SINAPI	ADESIVO PARA TUBOS CPVC, *75* G	Material		UN	0,0667000	31,56	2,10
Insumo	00038008	SINAPI	CONECTOR, CPVC, SOLDAVEL, 35 MM X 1 1/4", PARA AGUA QUENTE	Material		UN	1,0000000	37,36	37,36
				MO sem LS =>	2,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,10
				Valor do BDI =>	8,48			Valor com BDI =>	50,90
15.1.1.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94726	SINAPI	CONECTOR, CPVC, SOLDÁVEL, DN 28 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	27,30	27,30
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0430000	21,17	0,91
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0430000	29,47	1,26
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material		UN	0,0066000	16,04	0,10

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00021114	SINAPI	ADESIVO PARA TUBOS CPVC, *75* G	Material		UN	0,0533000	31,56	1,68
Insumo	00038007	SINAPI	CONECTOR, CPVC, SOLDAVEL, 28 MM X 1", PARA AGUA QUENTE	Material		UN	1,0000000	23,35	23,35
				MO sem LS =>	1,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,60
				Valor do BDI =>	5,46			Valor com BDI =>	32,76
15.1.1.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89662	SINAPI	CONECTOR, CPVC, SOLDÁVEL, DN 22MM X 1/2 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	26,54	26,54
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0833000	21,17	1,76
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0833000	29,47	2,45
Insumo	00021114	SINAPI	ADESIVO PARA TUBOS CPVC, *75* G	Material		UN	0,0667000	31,56	2,10
Insumo	00038006	SINAPI	CONECTOR, CPVC, SOLDAVEL, 22 MM X 1/2", PARA AGUA QUENTE	Material		UN	1,0000000	20,23	20,23
				MO sem LS =>	3,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,13
				Valor do BDI =>	5,30			Valor com BDI =>	31,84
15.1.1.10	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	99631	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	110,17	110,17
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2633000	21,17	5,57
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2633000	29,47	7,75
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material		UN	0,0192000	16,04	0,30
Insumo	00010416	SINAPI	VALVULA DE RETENCAO VERTICAL, DE BRONZE (PN-16), 1 1/2", 200 PSI, EXTREMIDADES COM ROSCA	Material		UN	1,0000000	96,55	96,55
				MO sem LS =>	9,89	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,89

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
				Valor do BDI =>	22,03			Valor com BDI =>	132,20
15.1.1.11	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89684	SINAPI	UNIÃO, CPVC, SOLDÁVEL, DN35MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	38,26	38,26
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1291000	21,17	2,73
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1291000	29,47	3,80
Insumo	00021114	SINAPI	ADESIVO PARA TUBOS CPVC, *75* G	Material		UN	0,1333000	31,56	4,20
Insumo	00037992	SINAPI	UNIAO, CPVC, SOLDAVEL, 35 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	Material		UN	1,0000000	27,53	27,53
				MO sem LS =>	4,85	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,85
				Valor do BDI =>	7,65			Valor com BDI =>	45,91
15.1.1.12	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89757	SINAPI	UNIÃO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 28MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	26,06	26,06
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0981000	21,17	2,07
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0981000	29,47	2,89
Insumo	00021114	SINAPI	ADESIVO PARA TUBOS CPVC, *75* G	Material		UN	0,1067000	31,56	3,36
Insumo	00037991	SINAPI	UNIAO, CPVC, SOLDAVEL, 28 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	Material		UN	1,0000000	17,74	17,74
				MO sem LS =>	3,68	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,68
				Valor do BDI =>	5,21			Valor com BDI =>	31,27
15.1.1.13	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89661	SINAPI	UNIÃO, CPVC, SOLDÁVEL, DN22MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	20,55	20,55
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0930000	21,17	1,96

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0930000	29,47	2,74
Insumo	00021114	SINAPI	ADESIVO PARA TUBOS CPVC, *75* G	Material		UN	0,0800000	31,56	2,52
Insumo	00037990	SINAPI	UNIAO, CPVC, SOLDAVEL, 22 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	Material		UN	1,0000000	13,33	13,33
				MO sem LS =>	3,49	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,49
				Valor do BDI =>	4,11			Valor com BDI =>	24,66
15.1.1.14	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89781	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, CPVC, SOLDÁVEL, DN 42MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	31,46	31,46
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1094000	21,17	2,31
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1094000	29,47	3,22
Insumo	00021114	SINAPI	ADESIVO PARA TUBOS CPVC, *75* G	Material		UN	0,1600000	31,56	5,04
Insumo	00037959	SINAPI	JOELHO CPVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 42 MM, PARA AGUA QUENTE	Material		UN	1,0000000	20,89	20,89
				MO sem LS =>	4,11	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,11
				Valor do BDI =>	6,29			Valor com BDI =>	37,75
15.1.1.15	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89777	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, CPVC, SOLDÁVEL, DN 35MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	22,46	22,46
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0929000	21,17	1,96
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0929000	29,47	2,73
Insumo	00021114	SINAPI	ADESIVO PARA TUBOS CPVC, *75* G	Material		UN	0,1333000	31,56	4,20
Insumo	00037958	SINAPI	JOELHO CPVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 35 MM, PARA AGUA QUENTE	Material		UN	1,0000000	13,57	13,57
				MO sem LS =>	3,49	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,49

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
				Valor do BDI =>	4,49			Valor com BDI =>	26,95
15.1.1.16	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94740	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, CPVC, SOLDÁVEL, DN 22 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	8,64	8,64
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0514000	21,17	1,08
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0514000	29,47	1,51
Insumo	00021114	SINAPI	ADESIVO PARA TUBOS CPVC, *75* G	Material		UN	0,0800000	31,56	2,52
Insumo	00037956	SINAPI	JOELHO CPVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 22 MM, PARA AGUA QUENTE	Material		UN	1,0000000	3,53	3,53
				MO sem LS =>	1,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,92
				Valor do BDI =>	1,72			Valor com BDI =>	10,36
15.1.1.17	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89645	SINAPI	JOELHO DE TRANSIÇÃO, 90 GRAUS, CPVC, SOLDÁVEL, DN 22MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	28,36	28,36
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1353000	21,17	2,86
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1353000	29,47	3,98
Insumo	00021114	SINAPI	ADESIVO PARA TUBOS CPVC, *75* G	Material		UN	0,0800000	31,56	2,52
Insumo	00038430	SINAPI	JOELHO DE TRANSICAO, CPVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 22 MM X 3/4", PARA AGUA QUENTE	Material		UN	1,0000000	19,00	19,00
				MO sem LS =>	5,08	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,08
				Valor do BDI =>	5,67			Valor com BDI =>	34,03
15.1.1.18	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94742	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, CPVC, SOLDÁVEL, DN 28 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	14,13	14,13

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0646000	21,17	1,36
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0646000	29,47	1,90
Insumo	00021114	SINAPI	ADESIVO PARA TUBOS CPVC, *75* G	Material		UN	0,1067000	31,56	3,36
Insumo	00037957	SINAPI	JOELHO CPVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 28 MM, PARA AGUA QUENTE	Material		UN	1,0000000	7,51	7,51
				MO sem LS =>	2,42	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,42
				Valor do BDI =>	2,82			Valor com BDI =>	16,95
15.1.1.19	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94759	SINAPI	TE, CPVC, SOLDÁVEL, DN 42 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	53,93	53,93
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1436000	21,17	3,04
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1436000	29,47	4,23
Insumo	00021114	SINAPI	ADESIVO PARA TUBOS CPVC, *75* G	Material		UN	0,2400000	31,56	7,57
Insumo	00038013	SINAPI	TE CPVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 42 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	Material		UN	1,0000000	39,09	39,09
				MO sem LS =>	5,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,39
				Valor do BDI =>	10,78			Valor com BDI =>	64,71
15.1.1.20	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94758	SINAPI	TE, CPVC, SOLDÁVEL, DN 35 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	42,39	42,39
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1119000	21,17	2,36
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1119000	29,47	3,29
Insumo	00021114	SINAPI	ADESIVO PARA TUBOS CPVC, *75* G	Material		UN	0,2000000	31,56	6,31
Insumo	00038012	SINAPI	TE CPVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 35 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	Material		UN	1,0000000	30,43	30,43

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
				MO sem LS =>	4,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,19
				Valor do BDI =>	8,47			Valor com BDI =>	50,86
15.1.1.21	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94756	SINAPI	TE, CPVC, SOLDÁVEL, DN 22 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	11,22	11,22
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0685000	21,17	1,45
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0685000	29,47	2,01
Insumo	00021114	SINAPI	ADESIVO PARA TUBOS CPVC, *75* G	Material		UN	0,1200000	31,56	3,78
Insumo	00038010	SINAPI	TE CPVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 22 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	Material		UN	1,0000000	3,98	3,98
				MO sem LS =>	2,57	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,57
				Valor do BDI =>	2,24			Valor com BDI =>	13,46
15.1.1.22	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89663	SINAPI	ADAPTADOR, CPVC, SOLDÁVEL, DN22MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	25,82	25,82
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0930000	21,17	1,96
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0930000	29,47	2,74
Insumo	00021114	SINAPI	ADESIVO PARA TUBOS CPVC, *75* G	Material		UN	0,0800000	31,56	2,52
Insumo	00037998	SINAPI	ADAPTADOR CPVC, SOLDAVEL, 22 MM, PARA AGUA QUENTE	Material		UN	1,0000000	18,60	18,60
				MO sem LS =>	3,49	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,49
				Valor do BDI =>	5,16			Valor com BDI =>	30,98
15.1.2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89353	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	37,51	37,51

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1102000	21,17	2,33
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1102000	29,47	3,24
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material		UN	0,0106000	16,04	0,17
Insumo	00006016	SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3/4" (REF 1509)	Material		UN	1,0000000	31,77	31,77
				MO sem LS =>	4,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,13
				Valor do BDI =>	7,50			Valor com BDI =>	45,01
15.1.2.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94495	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	57,86	57,86
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1485000	21,17	3,14
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1485000	29,47	4,37
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material		UN	0,0132000	16,04	0,21
Insumo	00006019	SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1" (REF 1509)	Material		UN	1,0000000	50,14	50,14
				MO sem LS =>	5,57	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,57
				Valor do BDI =>	11,57			Valor com BDI =>	69,43
15.1.2.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94496	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	78,82	78,82
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2021000	21,17	4,27
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2021000	29,47	5,95
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material		UN	0,0168000	16,04	0,26

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006017	SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1 1/4" (REF 1509)	Material		UN	1,0000000	68,34	68,34
				MO sem LS =>	7,59	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,59
				Valor do BDI =>	15,76			Valor com BDI =>	94,58
15.1.2.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	103013	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO, DE BRONZE, PÉ COM CRIVOS, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	100,27	100,27
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1316000	21,17	2,78
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1316000	29,47	3,87
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material		UN	0,0096000	16,04	0,15
Insumo	00010236	SINAPI	VALVULA DE RETENCAO DE BRONZE, PE COM CRIVOS, EXTREMIDADE COM ROSCA, DE 1 1/2", PARA FUNDO DE POCO	Material		UN	1,0000000	93,47	93,47
				MO sem LS =>	4,94	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,94
				Valor do BDI =>	20,05			Valor com BDI =>	120,32
15.1.2.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	1,0000000	23,42	23,42
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3800000	21,17	8,04
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3800000	29,47	11,19
Insumo	00009868	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material		M	1,0493000	3,83	4,01
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0886000	2,05	0,18
				MO sem LS =>	14,28	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,28
				Valor do BDI =>	4,68			Valor com BDI =>	28,10

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
15.1.2.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89357	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	1,0000000	31,80	31,80
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4530000	21,17	9,59
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4530000	29,47	13,34
Insumo	00009869	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material		M	1,0493000	8,26	8,66
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,1056000	2,05	0,21
				MO sem LS =>	17,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,02
				Valor do BDI =>	6,36			Valor com BDI =>	38,16
15.1.2.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89449	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	1,0000000	16,66	16,66
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0341000	21,17	0,72
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0341000	29,47	1,00
Insumo	00009875	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 50 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material		M	1,0493000	14,23	14,93
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0080000	2,05	0,01
				MO sem LS =>	1,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,27
				Valor do BDI =>	3,33			Valor com BDI =>	19,99
15.1.2.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89450	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	1,0000000	26,59	26,59
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0400000	21,17	0,84
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0400000	29,47	1,17
Insumo	00009873	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 60 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material		M	1,0493000	23,42	24,57
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0093000	2,05	0,01
				MO sem LS =>	1,49	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,49

Composições Analíticas com Preço Unitário									
Composições Principais									
1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
				Valor do BDI =>	5,31			Valor com BDI =>	31,90
15.1.2.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89448	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	1,0000000	15,04	15,04
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0282000	21,17	0,59
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0282000	29,47	0,83
Insumo	00009874	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 40 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material		M	1,0493000	12,98	13,61
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0066000	2,05	0,01
				MO sem LS =>	1,05	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,05
				Valor do BDI =>	3,00			Valor com BDI =>	18,04
15.1.2.10	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94704	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	24,71	24,71
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1375000	21,17	2,91
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1375000	29,47	4,05
Insumo	00000097	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 32 MM X 1", PARA CAIXA D'AGUA	Material		UN	1,0000000	17,09	17,09
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0047000	61,55	0,28
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0055000	69,74	0,38
				MO sem LS =>	5,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,16
				Valor do BDI =>	4,94			Valor com BDI =>	29,65
15.1.2.11	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94705	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	33,61	33,61
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1418000	21,17	3,00
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1418000	29,47	4,17
Insumo	00000098	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 40 MM X 1 1/4", PARA CAIXA D'AGUA	Material		UN	1,0000000	25,59	25,59
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0059000	61,55	0,36
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0070000	69,74	0,48
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0056000	2,05	0,01
				MO sem LS =>	5,32	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,32
				Valor do BDI =>	6,72			Valor com BDI =>	40,33

15.1.2.12	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89383	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	6,49	6,49
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0944000	21,17	1,99
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0944000	29,47	2,78
Insumo	00000065	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA	Material		UN	1,0000000	0,82	0,82
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0059000	61,55	0,36
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0070000	69,74	0,48
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0315000	2,05	0,06
				MO sem LS =>	3,54	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,54
				Valor do BDI =>	1,29			Valor com BDI =>	7,78

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
15.1.2.13	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89572	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 1.1/4 , INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	8,17	8,17
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0635000	21,17	1,34
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0635000	29,47	1,87
Insumo	00000109	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 40 MM X 1 1/4", PARA AGUA FRIA	Material		UN	1,0000000	3,42	3,42
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0106000	61,55	0,65
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0125000	69,74	0,87
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0144000	2,05	0,02
				MO sem LS =>	2,38	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,38
				Valor do BDI =>	1,63			Valor com BDI =>	9,80
15.1.2.14	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89363	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	10,10	10,10
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1520000	21,17	3,21
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1520000	29,47	4,47
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0071000	61,55	0,43
Insumo	00003500	SINAPI	JOELHO, PVC SOLDAVEL, 45 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material		UN	1,0000000	1,38	1,38
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0080000	69,74	0,55
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0338000	2,05	0,06

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	5,70	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,70
				Valor do BDI =>	2,02			Valor com BDI =>	12,12
15.1.2.15	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89368	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	14,39	14,39
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1812000	21,17	3,83
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1812000	29,47	5,33
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0094000	61,55	0,57
Insumo	00003501	SINAPI	JOELHO, PVC SOLDAVEL, 45 GRAUS, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material		UN	1,0000000	3,82	3,82
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0110000	69,74	0,76
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0403000	2,05	0,08
				MO sem LS =>	6,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,80
				Valor do BDI =>	2,87			Valor com BDI =>	17,26
15.1.2.16	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89362	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	9,39	9,39
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1520000	21,17	3,21
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1520000	29,47	4,47
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0071000	61,55	0,43
Insumo	00003529	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material		UN	1,0000000	0,67	0,67
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0080000	69,74	0,55

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0338000	2,05	0,06
				MO sem LS =>	5,70	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,70
				Valor do BDI =>	1,87			Valor com BDI =>	11,26

15.1.2.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89367	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	12,80	12,80
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1812000	21,17	3,83
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1812000	29,47	5,33
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0094000	61,55	0,57
Insumo	00003536	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	2,23	2,23
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	69,74	0,76
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0403000	2,05	0,08
				MO sem LS => 6,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,80
				Valor do BDI => 2,56			Valor com BDI =>	15,36

15.1.2.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89497	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	12,45	12,45
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1047000	21,17	2,21
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1047000	29,47	3,08
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0118000	61,55	0,72
Insumo	00003535	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 40 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	5,44	5,44
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0140000	69,74	0,97

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0157000	2,05	0,03
				MO sem LS =>	3,93	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,93
				Valor do BDI =>	2,49			Valor com BDI =>	14,94
15.1.2.19	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	90373	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	12,47	12,47
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1312000	21,17	2,77
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1312000	29,47	3,86
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0059000	61,55	0,36
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0070000	69,74	0,48
Insumo	00020147	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material		UN	1,0000000	4,94	4,94
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0315000	2,05	0,06
				MO sem LS =>	4,93	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,93
				Valor do BDI =>	2,49			Valor com BDI =>	14,96
15.1.2.20	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94672	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	5,70	5,70
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0576000	21,17	1,21
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0576000	29,47	1,69
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0035000	61,55	0,21
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material		UN	0,0053000	16,04	0,08

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00003522	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL COM ROSCA, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material		UN	1,0000000	2,24	2,24
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0040000	69,74	0,27
				MO sem LS =>	2,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,16
				Valor do BDI =>	1,14			Valor com BDI =>	6,84
15.1.2.21	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89396	SINAPI	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	19,44	19,44
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1748000	21,17	3,70
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1748000	29,47	5,15
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0088000	61,55	0,54
Insumo	00007137	SINAPI	TE PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO NA BOLSA CENTRAL, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material		UN	1,0000000	9,23	9,23
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0105000	69,74	0,73
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0484000	2,05	0,09
				MO sem LS =>	6,57	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,57
				Valor do BDI =>	3,88			Valor com BDI =>	23,32
15.1.2.22	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89440	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	11,84	11,84
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1812000	21,17	3,83
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1812000	29,47	5,33
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0106000	61,55	0,65
Insumo	00007139	SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material		UN	1,0000000	1,11	1,11

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0120000	69,74	0,83
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0453000	2,05	0,09
				MO sem LS =>	6,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,80
				Valor do BDI =>	2,36			Valor com BDI =>	14,20
15.1.2.23	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89443	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	16,53	16,53
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2161000	21,17	4,57
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2161000	29,47	6,36
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0141000	61,55	0,86
Insumo	00007140	SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material		UN	1,0000000	3,48	3,48
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0165000	69,74	1,15
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0540000	2,05	0,11
				MO sem LS =>	8,11	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,11
				Valor do BDI =>	3,30			Valor com BDI =>	19,83
15.1.2.24	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89623	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	18,17	18,17
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1400000	21,17	2,96
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1400000	29,47	4,12
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0176000	61,55	1,08
Insumo	00007141	SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material		UN	1,0000000	8,51	8,51
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0210000	69,74	1,46

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0236000	2,05	0,04
				MO sem LS =>	5,26	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,26
				Valor do BDI =>	3,63			Valor com BDI =>	21,80
15.1.2.25	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89625	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	21,33	21,33
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1694000	21,17	3,58
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1694000	29,47	4,99
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0247000	61,55	1,52
Insumo	00007142	SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS,50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material		UN	1,0000000	8,89	8,89
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0330000	69,74	2,30
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0285000	2,05	0,05
				MO sem LS =>	6,36	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,36
				Valor do BDI =>	4,26			Valor com BDI =>	25,59
15.1.2.26	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89400	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	19,26	19,26
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2221000	21,17	4,70
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2221000	29,47	6,54
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0124000	61,55	0,76
Insumo	00007136	SINAPI	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material		UN	1,0000000	6,16	6,16

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0143000	69,74	0,99
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0572000	2,05	0,11
				MO sem LS =>	8,34	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,34
				Valor do BDI =>	3,85			Valor com BDI =>	23,11
15.1.2.27	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	081177	AGETOP CIVIL	BUCHA DE REDUÇÃO SOLDAVEL LONGA 40 X 25 MM	811		Un	1,0000000	10,64	10,64
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1400000	29,47	4,12
Insumo	H130	AGETOP CIVIL	BUCHA DE REDUÇÃO SOLDAVEL LONGA 40 X 25 MM	Material		un	1,0000000	4,28	4,28
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,1400000	16,04	2,24
				MO sem LS =>	5,45	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,45
				Valor do BDI =>	2,12			Valor com BDI =>	12,76
15.1.2.28	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	081180	AGETOP CIVIL	BUCHA DE REDUCAO SOLDAVEL LONGA 50 X 32 mm	811		Un	1,0000000	11,92	11,92
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1400000	29,47	4,12
Insumo	H118	AGETOP CIVIL	BUCHA DE REDUÇÃO SOLDAVEL LONGA 50 X 32 MM	Material		un	1,0000000	5,56	5,56
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,1400000	16,04	2,24
				MO sem LS =>	5,45	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,45
				Valor do BDI =>	2,38			Valor com BDI =>	14,30
15.1.2.29	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	081164	AGETOP CIVIL	BUCHA DE REDUCAO SOLDAVEL CURTO 50 X 40 mm	811		Un	1,0000000	11,76	11,76
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1700000	29,47	5,00

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	H123	AGETOP CIVIL	BUCHA DE REDUÇÃO SOLDAVEL CURTA DIAM. 50 X 40 MM	Material		un	1,0000000	4,04	4,04
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,1700000	16,04	2,72
				MO sem LS =>	6,62	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,62
				Valor do BDI =>	2,35			Valor com BDI =>	14,11
15.1.2.30	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	103993	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	9,52	9,52
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1181000	21,17	2,50
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1181000	29,47	3,48
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0106000	61,55	0,65
Insumo	00000812	SINAPI	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, CURTA, COM 40 X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material		UN	1,0000000	1,94	1,94
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0125000	69,74	0,87
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0394000	2,05	0,08
				MO sem LS =>	4,44	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,44
				Valor do BDI =>	1,90			Valor com BDI =>	11,42
15.1.2.31	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89380	SINAPI	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	9,71	9,71
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1111000	21,17	2,35
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1111000	29,47	3,27
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0082000	61,55	0,50
Insumo	00003869	SINAPI	LUVA DE REDUCAO SOLDAVEL, PVC, 32 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material		UN	1,0000000	2,86	2,86

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0095000	69,74	0,66
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0371000	2,05	0,07
				MO sem LS =>	4,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,16
				Valor do BDI =>	1,94			Valor com BDI =>	11,65
15.1.3.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89354	SINAPI	MISTURADOR MONOCOMANDO PARA CHUVEIRO, BASE BRUTA E ACABAMENTO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	662,19	662,19
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,6187000	21,17	13,09
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,6187000	29,47	18,23
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material		UN	0,0212000	16,04	0,34
Insumo	00037587	SINAPI	MISTURADOR MONOCOMANDO PARA CHUVEIRO, BASE BRUTA, METALICO COM ACABAMENTO CROMADO	Material		UN	1,0000000	630,53	630,53
				MO sem LS =>	23,25	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,25
				Valor do BDI =>	132,43			Valor com BDI =>	794,62
15.1.3.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89351	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	78,83	78,83
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1102000	21,17	2,33
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1102000	29,47	3,24
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material		UN	0,0106000	16,04	0,17
Insumo	00006024	SINAPI	REGISTRO PRESSAO COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADA, SIMPLES, BITOLA 3/4" (REF 1416)	Material		UN	1,0000000	73,09	73,09
				MO sem LS =>	4,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,13
				Valor do BDI =>	15,76			Valor com BDI =>	94,59
15.1.3.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89987	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	88,86	88,86
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2212000	21,17	4,68
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2212000	29,47	6,51
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material		UN	0,0106000	16,04	0,17
Insumo	00006005	SINAPI	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 3/4" (REF 1509)	Material		UN	1,0000000	77,50	77,50
				MO sem LS =>	8,31	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,31
				Valor do BDI =>	17,77			Valor com BDI =>	106,63

15.1.3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	86887	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	58,01	58,01
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1525000	29,47	4,49
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0481000	21,48	1,03
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material		UN	0,0210000	4,35	0,09
Insumo	00011684	SINAPI	ENGATE / RABICHO FLEXIVEL INOX 1/2" X 40 CM	Material		UN	1,0000000	52,40	52,40
				MO sem LS =>	4,18	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,18
				Valor do BDI =>	11,60			Valor com BDI =>	69,61

15.1.3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	080514	AGETOP CIVIL	TUBO DE LIGACAO PVC CROMADO 1.1/2" / ESPUDE - (ENTRADA)	805		Un	1,0000000	45,17	45,17
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1400000	29,47	4,12
Insumo	H700	AGETOP CIVIL	ESPUDE PARA LIGAÇÃO DE VASO SANITÁRIO	Material		un	1,0000000	9,19	9,19
Insumo	H241	AGETOP CIVIL	TUBO DE LIGACAO PVC CROMADO DE 1.1/2"	Material		un	1,0000000	29,62	29,62
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,1400000	16,04	2,24
				MO sem LS =>	5,45	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,45

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
				Valor do BDI =>	9,03			Valor com BDI =>	54,20
15.1.3.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	86913	SINAPI	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	66,75	66,75
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1525000	29,47	4,49
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0481000	21,48	1,03
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material		UN	0,0210000	4,35	0,09
Insumo	00007604	SINAPI	TORNEIRA METALICA CROMADA PARA TANQUE / JARDIM, SEM BICO, CANO LONGO, DE PAREDE, PADRAO POPULAR / USO GERAL, 1/2" OU 3/4" (REF 1126)	Material		UN	1,0000000	61,14	61,14
				MO sem LS =>	4,18	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,18
				Valor do BDI =>	13,35			Valor com BDI =>	80,10
15.1.3.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	86909	SINAPI	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	158,83	158,83
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1667000	29,47	4,91
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0525000	21,48	1,12
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material		UN	0,0210000	4,35	0,09
Insumo	00011772	SINAPI	TORNEIRA METALICA CROMADA, DE MESA/BANCADA, PARA COZINHA, BICA MOVEL, COM AREJADOR, 1/2" OU 3/4" (REF 1167 / 1168)	Material		UN	1,0000000	152,71	152,71
				MO sem LS =>	4,57	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,57
				Valor do BDI =>	31,76			Valor com BDI =>	190,59
15.1.3.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	86915	SINAPI	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4", DECA, MODELO DECAMATIC 1173C FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	387,46	387,46
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0960000	29,47	2,82
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0303000	21,48	0,65

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material		UN	0,0210000	4,35	0,09
Insumo	2747	ORSE	Torneira cromada para lavatório, DECA 1173C (Decamatic Eco) ou similar	Material		un	1,0000000	383,90	383,90
				MO sem LS =>	2,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,63
				Valor do BDI =>	77,49			Valor com BDI =>	464,95
15.1.3.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	080811	AGETOP CIVIL	TORNEIRA DE JARDIM COM BICO PARA MANGUEIRA DIÂMETRO DE 1/2" E 3/4"	808		Un	1,0000000	65,63	65,63
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2000000	29,47	5,89
Insumo	H689	AGETOP CIVIL	FITA VEDAROSCA 18 MM	Material		m	0,2800000	0,40	0,11
Insumo	H484	AGETOP CIVIL	TORNEIRA DE JARDIM DIAMETRO 1/2 E 3/4" COM BICO	Material		un	1,0000000	56,43	56,43
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,2000000	16,04	3,20
				MO sem LS =>	7,79	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,79
				Valor do BDI =>	13,12			Valor com BDI =>	78,75
15.1.3.10	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95675	SINAPI	HIDRÔMETRO DN 3/4", 5,0 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	154,50	154,50
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5343000	21,17	11,31
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5343000	29,47	15,74
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material		UN	0,0132000	16,04	0,21
Insumo	00012774	SINAPI	HIDROMETRO UNIJATO / MEDIDOR DE AGUA, DN 3/4", VAZAO MAXIMA DE 5 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL (SEM CONEXOES)0,	Material		UN	1,0000000	127,24	127,24
				MO sem LS =>	20,08	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,08
				Valor do BDI =>	30,90			Valor com BDI =>	185,40
15.1.3.11	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	081811	AGETOP CIVIL	HIDROMETRO DIAM.RAMAL = 25 MM VAZAO =1,5 A 3 M3	818		Un	1,0000000	129,61	129,61
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5000000	29,47	14,73
Insumo	H689	AGETOP CIVIL	FITA VEDAROSCA 18 MM	Material		m	2,4000000	0,40	0,96
Insumo	H424	AGETOP CIVIL	HIDROMETRO 3 M3, DIAM. RAMAL = 25 MM	Material		un	1,0000000	105,90	105,90

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,5000000	16,04	8,02
				MO sem LS =>	19,49	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,49
				Valor do BDI =>	25,92			Valor com BDI =>	155,53
15.1.3.12	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	081815	AGETOP CIVIL	KIT CAVALETE D=25MM P/HIDRÔMETRO 1,5-3,0-5,0 M3/MURETA/CAIXA	818		Un	1,0000000	344,51	344,51
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,7000000	31,72	22,20
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	2,0300000	21,48	43,60
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,4000000	29,47	41,25
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,3600000	30,24	41,12
Insumo	2502	AGETOP CIVIL	AREIA FINA	Material		m³	0,0100000	198,88	1,98
Insumo	2387	AGETOP CIVIL	BRITA Nº 0	Material		m³	0,0150000	159,70	2,39
Insumo	2788	AGETOP CIVIL	COMPRESSOR DE 1,5HP-70L-140LB COM PISTOLA DE RESERVATÓRIO SUPERIOR E MANGUEIRA (MANUTENÇÃO E DEPRECIAÇÃO DO	Material		un	0,0032000	2,50	0,00
Insumo	1970	AGETOP CIVIL	DILUENTE AGUARRÁS	Material		l	0,0200000	17,53	0,35
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material		m³	0,0150000	112,99	1,69
Insumo	1674	AGETOP CIVIL	LIXA PARA PAREDE Nº 100	Material		un	0,1200000	1,16	0,13
Insumo	0104	AGETOP CIVIL	AREIA MÉDIA	Material		m³	0,0500000	172,18	8,60
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	15,0300000	0,68	10,22
Insumo	1221	AGETOP CIVIL	CAL HIDRATADA	Material		Kg	3,4900000	0,99	3,45
Insumo	1672	AGETOP CIVIL	LIXA PARA FERRO Nº 100	Material		un	0,1100000	3,04	0,33
Insumo	2054	AGETOP CIVIL	TINTA GRAFITE	Material		l	0,0600000	47,69	2,86
Insumo	2034	AGETOP CIVIL	TIJOLO FURADO 9x19x19 CM	Material		un	15,9000000	0,77	12,24
Insumo	2294	AGETOP CIVIL	SELADOR ACRILICO	Material		l	0,1400000	8,85	1,23
Insumo	2051	AGETOP CIVIL	TINTA LATEX ACRILICA - SEMI BRILHO	Material		l	0,2600000	23,50	6,11
Insumo	H689	AGETOP CIVIL	FITA VEDAROSCA 18 MM	Material		m	9,0478000	0,40	3,61
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	1,6700000	16,04	26,78
Insumo	H665	AGETOP CIVIL	KIT CAVALETE (D=25MM P/ HIDRÔMETROS 1,5 M3; 3 M3 E 5 M3) + CAIXA PADRÃO "A" DA SANEAGO	Material		un	1,0000000	114,37	114,37
				MO sem LS =>	135,44	LS =>	0,00	MO com LS =>	135,44

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
				Valor do BDI =>	68,90			Valor com BDI =>	413,41
15.1.3.13	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	081085	AGETOP CIVIL	ADAPTADOR PARA VÁLVULA DE PIA, LAVATÓRIO E TANQUE 40 MM	810		Un	1,0000000	8,35	8,35
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1400000	29,47	4,12
Insumo	H689	AGETOP CIVIL	FITA VEDAROSCA 18 MM	Material		m	0,6400000	0,40	0,25
Insumo	H609	AGETOP CIVIL	ADAPTADOR PARA VÁLVULA DE PIA, LAVATORIO/TANQUE 40 MM	Material		un	1,0000000	1,74	1,74
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,1400000	16,04	2,24
				MO sem LS =>	5,45	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,45
				Valor do BDI =>	1,67			Valor com BDI =>	10,02
15.1.3.14	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	081760	AGETOP CIVIL	GRELHA QUADRADA ACO INOX SIMP. DIAM. 100 MM	817		Un	1,0000000	25,42	25,42
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0800000	29,47	2,35
Insumo	H365	AGETOP CIVIL	GRELHA QUADRADA ACO INOX SIMPLES 100 MM (ESGOTO)	Material		un	1,0000000	21,79	21,79
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,0800000	16,04	1,28
				MO sem LS =>	3,11	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,11
				Valor do BDI =>	5,08			Valor com BDI =>	30,50
15.1.3.15	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	081761	AGETOP CIVIL	GRELHA QUADRADA ACO INOX SIMPLES DIAM.150 MM	817		Un	1,0000000	47,62	47,62
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0800000	29,47	2,35
Insumo	H367	AGETOP CIVIL	GRELHA QUADRADA ACO INOX SIMPLES 150 mm (ESGOTO)	Material		un	1,0000000	43,99	43,99
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,0800000	16,04	1,28
				MO sem LS =>	3,11	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,11
				Valor do BDI =>	9,52			Valor com BDI =>	57,14
15.1.3.16	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	082052	AGETOP CIVIL	PORTA GRELHA QUADRADO CROMADO DIAM.150 MM	820		Un	1,0000000	15,55	15,55

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1000000	29,47	2,94
Insumo	H399	AGETOP CIVIL	PORTA GRELHA QUADRADO CROMADO DIAM. 150 mm (ESGOTO)	Material		un	1,0000000	11,01	11,01
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,1000000	16,04	1,60
				MO sem LS =>	3,89	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,89
				Valor do BDI =>	3,11			Valor com BDI =>	18,66
15.1.3.17	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	082053	AGETOP CIVIL	PORTA GRELHA QUADRADO PARA GRELHA QUADRADA DIAM. 100 MM	820		Un	1,0000000	14,36	14,36
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1000000	29,47	2,94
Insumo	H400	AGETOP CIVIL	PORTA GRELHA QUADRADA PARA GRELHA QUADRADA CROMADA 100 MM	Material		un	1,0000000	9,82	9,82
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,1000000	16,04	1,60
				MO sem LS =>	3,89	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,89
				Valor do BDI =>	2,87			Valor com BDI =>	17,23
15.1.3.18	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	86882	SINAPI	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4 X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	20,46	20,46
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1356000	29,47	3,99
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0427000	21,48	0,91
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material		UN	0,0420000	4,35	0,18
Insumo	00006146	SINAPI	SIFAO PLASTICO TIPO COPO PARA TANQUE, 1.1/4 X 1.1/2"	Material		UN	1,0000000	15,38	15,38
				MO sem LS =>	3,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,72
				Valor do BDI =>	4,09			Valor com BDI =>	24,55
15.1.3.19	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	080670	AGETOP CIVIL	SIFAO PARA PIA 1.1/2" X 2" METAL	806		Un	1,0000000	235,43	235,43
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3600000	29,47	10,60

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	H689	AGETOP CIVIL	FITA VEDAROSCA 18 MM	Material		m	0,4200000	0,40	0,16
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,3600000	16,04	5,77
Insumo	H212	AGETOP CIVIL	SIFAO METALICO P/PIA 1.1/2X2"	Material		un	1,0000000	218,90	218,90
				MO sem LS =>	14,03	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,03
				Valor do BDI =>	47,08			Valor com BDI =>	282,51

15.1.3.20	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	080580	AGETOP CIVIL	VALVULA PARA LAVATORIO OU BEBEDOURO METALICO DIAMETRO 1"	805		Un	1,0000000	82,72	82,72
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1500000	29,47	4,42
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,1500000	16,04	2,40
Insumo	H260	AGETOP CIVIL	VALVULA PARA LAVATORIO OU BEBEDOURO METALICO DIAMETRO 1"	Material		un	1,0000000	75,90	75,90
				MO sem LS =>	5,84	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,84
				Valor do BDI =>	16,54			Valor com BDI =>	99,26

15.1.3.21	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	080680	AGETOP CIVIL	VALVULA PARA PIA TIPO AMERICANA DIAMETRO 3.1/2" (METALICA)	806		Un	1,0000000	66,06	66,06
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2200000	29,47	6,48
Insumo	H689	AGETOP CIVIL	FITA VEDAROSCA 18 MM	Material		m	0,4200000	0,40	0,16
Insumo	H262	AGETOP CIVIL	VALVULA PARA PIA TIPO AMERICANA DIAMETRO 3.1/2" (METALICA)	Material		un	1,0000000	55,90	55,90
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,2200000	16,04	3,52
				MO sem LS =>	8,56	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,56
				Valor do BDI =>	13,21			Valor com BDI =>	79,27

15.1.3.22	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	86900	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	180,57	180,57
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4774000	30,08	14,36
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1504000	21,48	3,23
Insumo	00001743	SINAPI	CUBA ACO INOX (AISI 304) DE EMBUTIR COM VALVULA 3 1/2 ", DE *46 X 30 X 12* CM	Material	UN	1,0000000	152,36	152,36

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00004823	SINAPI	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	Material		KG	0,2974000	35,73	10,62
				MO sem LS =>	13,07	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,07
				Valor do BDI =>	36,11			Valor com BDI =>	216,68
15.1.3.23	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	86903	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	333,60	333,60
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,4667000	29,47	43,22
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,6517000	21,48	13,99
Insumo	00004351	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material		UN	6,0000000	16,56	99,36
Insumo	00010426	SINAPI	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA, COM COLUNA, DIMENSOES *54 X 44* CM (L X C)	Material		UN	1,0000000	168,68	168,68
Insumo	00037329	SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material		KG	0,0866000	96,46	8,35
				MO sem LS =>	43,03	LS =>	0,00	MO com LS =>	43,03
				Valor do BDI =>	66,72			Valor com BDI =>	400,32
15.1.3.24	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	C00000161	Próprio	CAIXA ACOPLADA EM ALVENARIA MONTANA M900 OU SIMILAR	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS		UN	1,0000000	1.156,00	1.156,00
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	29,47	29,47
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	21,17	21,17
Composição Auxiliar	97622	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES		m³	0,0400000	57,86	2,31
Insumo	00011694	SINAPI	CAIXA DE DESCARGA PLASTICA PARA BACIA / VASO SANITARIO DE EMBUTIR, COM ESPELHO ACIONADOR EM PLASTICO, CAPACIDADE 6 A 10 LITROS, (COMPLETA - ACESSORIOS INCLUSOS)	Material		UN	1,0000000	1.103,05	1.103,05

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
				MO sem LS =>	39,18	LS =>	0,00	MO com LS =>	39,18
				Valor do BDI =>	231,20			Valor com BDI =>	1.387,20
15.1.3.25	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95470	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	284,03	284,03
Composição Auxiliar	95469	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	274,59	274,59
Insumo	00006142	SINAPI	CONJUNTO DE LIGACAO AJUSTAVEL, PARA VASO / BACIA SANITARIA, EM PLASTICO BRANCO, COM TUBO, CANOPLA E ESPUDE	Material		UN	1,0000000	9,44	9,44
				MO sem LS =>	16,42	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,42
				Valor do BDI =>	56,80			Valor com BDI =>	340,83
15.1.3.26	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	13719	ORSE	Ralo linear em alumínio 1m x 11cm / 1,5cm para margem de piscina	Caixas de Inspeção		un	1,0000000	224,04	224,04
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	0,5000000	3,79	1,89
Composição Auxiliar	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios		h	0,5000000	3,72	1,86
Insumo	00002696/SINAPI	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra		h	0,5000000	19,11	9,55
Insumo	00006111/SINAPI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	0,5000000	13,65	6,82
Insumo	14512	ORSE	Ralo linear em alumínio 1m x 11cm / 1,5cm para margem de piscina	Material		un	1,0000000	203,92	203,92
				MO sem LS =>	16,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,37
				Valor do BDI =>	44,80			Valor com BDI =>	268,84

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
15.1.3.27	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	86874	SINAPI	TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 18L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	463,67	463,67
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,8226000	29,47	24,24
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3446000	21,48	7,40
Insumo	00004351	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material		UN	4,0000000	16,56	66,24
Insumo	00010423	SINAPI	TANQUE DE LOUCA BRANCA, SUSPENSO, *20* L	Material		UN	1,0000000	362,03	362,03
Insumo	00037329	SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material		KG	0,0390000	96,46	3,76
				MO sem LS =>	23,82	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,82
				Valor do BDI =>	92,73			Valor com BDI =>	556,40
15.1.3.28	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	080725	AGETOP CIVIL	CHUVEIRO METÁLICO COM BRAÇO METÁLICO (DUCHA FRIA)	807		Un	1,0000000	150,81	150,81
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5000000	29,47	14,73
Insumo	H543	AGETOP CIVIL	CHUVEIRO METÁLICO 8" COM BRAÇO METÁLICO (DUCHA FRIA)	Material		un	1,0000000	127,95	127,95
Insumo	H689	AGETOP CIVIL	FITA VEDAROSCA 18 MM	Material		m	0,2800000	0,40	0,11
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,5000000	16,04	8,02
				MO sem LS =>	19,49	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,49
				Valor do BDI =>	30,16			Valor com BDI =>	180,97
15.1.3.29	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	080730	AGETOP CIVIL	CABIDE TIPO GANCHO EM LOUÇA	807		Un	1,0000000	45,01	45,01
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4000000	21,48	8,59
Insumo	0104	AGETOP CIVIL	AREIA MÉDIA	Material		m³	0,0020000	172,18	0,34

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	0,9000000	0,68	0,61
Insumo	H584	AGETOP CIVIL	CABIDE DE LOUÇA TIPO GANCHO	Material		un	1,0000000	26,11	26,11
Insumo	0028	AGETOP CIVIL	AZULEJISTA	Mão de Obra		H	0,4000000	23,41	9,36
				MO sem LS =>	15,11	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,11
				Valor do BDI =>	9,00			Valor com BDI =>	54,01
15.1.4.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	90696	SINAPI	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS		M	1,0000000	120,56	120,56
Composição Auxiliar	88246	SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1030000	17,57	1,80
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1030000	21,48	2,21
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material		UN	0,0167000	25,40	0,42
Insumo	00041930	SINAPI	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 200 MM (NBR 7362)	Material		M	1,0500000	110,60	116,13
				MO sem LS =>	2,66	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,66
				Valor do BDI =>	24,11			Valor com BDI =>	144,67
15.1.4.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89849	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	1,0000000	49,78	49,78
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3114000	21,17	6,59
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3114000	29,47	9,17
Insumo	00020065	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material		M	1,0549000	32,23	33,99
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0173000	2,05	0,03
				MO sem LS =>	11,70	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,70
				Valor do BDI =>	9,95			Valor com BDI =>	59,73

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
15.1.4.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	1,0000000	35,54	35,54
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4444000	21,17	9,40
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4444000	29,47	13,09
Insumo	00009836	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material		M	1,0549000	12,33	13,00
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0247000	2,05	0,05
				MO sem LS =>	16,70	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,70
				Valor do BDI =>	7,10			Valor com BDI =>	42,64
15.1.4.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89713	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	1,0000000	31,65	31,65
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3813000	21,17	8,07
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3813000	29,47	11,23
Insumo	00009837	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material		M	1,0549000	11,67	12,31
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0212000	2,05	0,04
				MO sem LS =>	14,33	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,33
				Valor do BDI =>	6,33			Valor com BDI =>	37,98
15.1.4.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89712	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	1,0000000	25,50	25,50
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3182000	21,17	6,73
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3182000	29,47	9,37
Insumo	00009838	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material		M	1,0549000	8,89	9,37

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0177000	2,05	0,03
				MO sem LS =>	11,96	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,96
				Valor do BDI =>	5,10			Valor com BDI =>	30,60

15.1.4.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	20,53	20,53
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2930000	21,17	6,20
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2930000	29,47	8,63
Insumo	00009835	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	5,38	5,67
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0163000	2,05	0,03
				MO sem LS => 11,01	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,01
				Valor do BDI => 4,10			Valor com BDI =>	24,63

15.1.4.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	081663	AGETOP CIVIL	CORPO CAIXA SIFONADA DIAM. 150 X 150 X 50	816	Un	1,0000000	46,91	46,91
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2200000	29,47	6,48
Insumo	H336	AGETOP CIVIL	CORPO CAIXA SIFONADA 150 X 150 X 50 MM	Material	un	1,0000000	36,91	36,91
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra	H	0,2200000	16,04	3,52
				MO sem LS => 8,56	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,56
				Valor do BDI => 9,38			Valor com BDI =>	56,29

15.1.4.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89733	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	21,39	21,39

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1379000	21,17	2,91
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1379000	29,47	4,06
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material		UN	2,0000000	1,82	3,64
Insumo	00001932	SINAPI	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material		UN	1,0000000	9,51	9,51
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material		UN	0,0500000	25,40	1,27
				MO sem LS =>	5,18	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,18
				Valor do BDI =>	4,27			Valor com BDI =>	25,66
15.1.4.10	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	081702	AGETOP CIVIL	CURVA 45 GRAUS DIAMETRO 100 MM (ESGOTO)	817		Un	1,0000000	44,95	44,95
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3300000	29,47	9,72
Insumo	H351	AGETOP CIVIL	CURVA 45° DIAMETRO 100 mm (ESGOTO)	Material		un	1,0000000	29,94	29,94
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,3300000	16,04	5,29
				MO sem LS =>	12,86	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,86
				Valor do BDI =>	8,99			Valor com BDI =>	53,94
15.1.4.11	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89750	SINAPI	CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	67,32	67,32
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1926000	21,17	4,07
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1926000	29,47	5,67
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material		UN	2,0000000	3,22	6,44
Insumo	00001970	SINAPI	CURVA PVC LONGA 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material		UN	1,0000000	48,22	48,22

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material		UN	0,1150000	25,40	2,92
				MO sem LS =>	7,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,24
				Valor do BDI =>	13,46			Valor com BDI =>	80,78
15.1.4.12	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	7099	ORSE	Fornecimento de curva 45º para esgotos sanitários, junta elástica integrada, DN 150mm	Fornecimento de Conexões de PVC Junta Elástica para Redes		un	1,0000000	98,29	98,29
Insumo	00001844/SINAPI	ORSE	Curva longa pvc, pb, je, 45 graus, dn 150 mm, para rede coletora esgoto	Material		un	1,0000000	98,29	98,29
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	19,65			Valor com BDI =>	117,94
15.1.4.13	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	7094	ORSE	Fornecimento de curva 90º para esgotos sanitários, junta elástica integrada, DN 150mm	Fornecimento de Conexões de PVC Junta Elástica para Redes		un	1,0000000	118,99	118,99
Insumo	00001865/SINAPI	ORSE	Curva longa pvc, pb, je, 90 graus, dn 150 mm, para rede coletora esgoto	Material		un	1,0000000	118,99	118,99
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	23,79			Valor com BDI =>	142,78
15.1.4.14	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89726	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	10,00	10,00
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1270000	21,17	2,68
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1270000	29,47	3,74
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0099000	61,55	0,60
Insumo	00003516	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material		UN	1,0000000	1,93	1,93

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0150000	69,74	1,04
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0071000	2,05	0,01
				MO sem LS =>	4,77	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,77
				Valor do BDI =>	2,00			Valor com BDI =>	12,00
15.1.4.15	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89732	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	15,01	15,01
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1379000	21,17	2,91
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1379000	29,47	4,06
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material		UN	2,0000000	1,82	3,64
Insumo	00003518	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material		UN	1,0000000	3,13	3,13
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material		UN	0,0500000	25,40	1,27
				MO sem LS =>	5,18	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,18
				Valor do BDI =>	3,00			Valor com BDI =>	18,01
15.1.4.16	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89739	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	22,15	22,15
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1652000	21,17	3,49
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1652000	29,47	4,86
Insumo	00000297	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	Material		UN	2,0000000	2,67	5,34
Insumo	00003519	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material		UN	1,0000000	6,56	6,56
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material		UN	0,0750000	25,40	1,90
				MO sem LS =>	6,21	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,21

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
				Valor do BDI =>	4,43			Valor com BDI =>	26,58

15.1.4.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89810	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	27,91	27,91
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2172000	21,17	4,59
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2172000	29,47	6,40
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	3,22	6,44
Insumo	00003528	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	7,56	7,56
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1150000	25,40	2,92
				MO sem LS => 8,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,16
				Valor do BDI => 5,58			Valor com BDI =>	33,49

15.1.4.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89724	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	9,82	9,82
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1270000	21,17	2,68
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1270000	29,47	3,74
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0099000	61,55	0,60
Insumo	00003517	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 90 GRAUS, SEM ANEL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL SECUNDARIO	Material	UN	1,0000000	1,75	1,75
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0150000	69,74	1,04
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0071000	2,05	0,01
				MO sem LS => 4,77	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,77

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
				Valor do BDI =>	1,96			Valor com BDI =>	11,78
15.1.4.19	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89731	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	14,41	14,41
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1379000	21,17	2,91
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1379000	29,47	4,06
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material		UN	2,0000000	1,82	3,64
Insumo	00003526	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material		UN	1,0000000	2,53	2,53
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material		UN	0,0500000	25,40	1,27
				MO sem LS =>	5,18	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,18
				Valor do BDI =>	2,88			Valor com BDI =>	17,29
15.1.4.20	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89737	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	21,34	21,34
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1652000	21,17	3,49
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1652000	29,47	4,86
Insumo	00000297	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	Material		UN	2,0000000	2,67	5,34
Insumo	00003509	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material		UN	1,0000000	5,75	5,75
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material		UN	0,0750000	25,40	1,90
				MO sem LS =>	6,21	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,21
				Valor do BDI =>	4,26			Valor com BDI =>	25,60
15.1.4.21	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89744	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	25,97	25,97
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1926000	21,17	4,07
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1926000	29,47	5,67
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material		UN	2,0000000	3,22	6,44
Insumo	00003520	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material		UN	1,0000000	6,87	6,87
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material		UN	0,1150000	25,40	2,92
				MO sem LS =>	7,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,24
				Valor do BDI =>	5,19			Valor com BDI =>	31,16
15.1.4.22	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	081927	AGETOP CIVIL	JOELHO 90 GRAUS C/ANEL 40 MM	819		Un	1,0000000	15,91	15,91
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2800000	29,47	8,25
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,2800000	16,04	4,49
Insumo	H442	AGETOP CIVIL	JOELHO 90 GRAUS C/ANEL 40 MM	Material		un	1,0000000	3,17	3,17
				MO sem LS =>	10,91	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,91
				Valor do BDI =>	3,18			Valor com BDI =>	19,09
15.1.4.23	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	081928	AGETOP CIVIL	JOELHO 90 GRAUS C/ANEL 50 MM	819		Un	1,0000000	16,14	16,14
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2800000	29,47	8,25
Insumo	H443	AGETOP CIVIL	JOELHO 90 GRAUS C/ANEL 50 MM	Material		un	1,0000000	3,40	3,40
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,2800000	16,04	4,49
				MO sem LS =>	10,91	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,91
				Valor do BDI =>	3,22			Valor com BDI =>	19,36

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
15.1.4.24	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89785	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	24,81	24,81
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1839000	21,17	3,89
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1839000	29,47	5,41
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material		UN	3,0000000	1,82	5,46
Insumo	00003662	SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material		UN	1,0000000	8,15	8,15
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material		UN	0,0750000	25,40	1,90
				MO sem LS =>	6,91	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,91
				Valor do BDI =>	4,96			Valor com BDI =>	29,77
15.1.4.25	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89797	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	46,90	46,90
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2568000	21,17	5,43
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2568000	29,47	7,56
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material		UN	3,0000000	3,22	9,66
Insumo	00003670	SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material		UN	1,0000000	19,87	19,87
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material		UN	0,1725000	25,40	4,38
				MO sem LS =>	9,65	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,65
				Valor do BDI =>	9,38			Valor com BDI =>	56,28
15.1.4.26	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	081971	AGETOP CIVIL	JUNCAO SIMPLES DIAM. 75 X 50 MM (ESGOTO)	819		Un	1,0000000	29,41	29,41

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3700000	29,47	10,90
Insumo	H388	AGETOP CIVIL	JUNCAO SIMPLES DIAMETRO 75 X 50 MM - (ESGOTO)	Material		un	1,0000000	12,58	12,58
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,3700000	16,04	5,93
				MO sem LS =>	14,42	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,42
				Valor do BDI =>	5,88			Valor com BDI =>	35,29
15.1.4.28	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	081973	AGETOP CIVIL	JUNCAO SIMPLES DIAM. 100 X 50 MM (ESGOTO)	819		Un	1,0000000	36,98	36,98
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4600000	29,47	13,55
Insumo	H386	AGETOP CIVIL	JUNCAO SIMPLES DIAMETRO 100 X 50 MM - (ESGOTO)	Material		un	1,0000000	16,06	16,06
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,4600000	16,04	7,37
				MO sem LS =>	17,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,92
				Valor do BDI =>	7,39			Valor com BDI =>	44,37
15.1.4.29	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89753	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	8,64	8,64
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0919000	21,17	1,94
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0919000	29,47	2,70
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0073000	61,55	0,44
Insumo	00003875	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material		UN	1,0000000	2,73	2,73
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0110000	69,74	0,76
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0390000	2,05	0,07
				MO sem LS =>	3,44	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,44
				Valor do BDI =>	1,72			Valor com BDI =>	10,36
15.1.4.30	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89774	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	14,04	14,04
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1102000	21,17	2,33
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1102000	29,47	3,24
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0167000	61,55	1,02
Insumo	00003898	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 75 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material		UN	1,0000000	5,55	5,55
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0260000	69,74	1,81
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0460000	2,05	0,09
				MO sem LS =>	4,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,13
				Valor do BDI =>	2,80			Valor com BDI =>	16,84
15.1.4.31	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89778	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	16,20	16,20
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1284000	21,17	2,71
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1284000	29,47	3,78
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0245000	61,55	1,50
Insumo	00003899	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material		UN	1,0000000	5,42	5,42
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0400000	69,74	2,78
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0054000	2,05	0,01
				MO sem LS =>	4,82	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,82
				Valor do BDI =>	3,24			Valor com BDI =>	19,44
15.1.4.32	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	104170	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	61,81	61,81
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1734000	21,17	3,67
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1734000	29,47	5,11
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0306000	61,55	1,88
Insumo	00000300	SINAPI	ANEL BORRACHA, DN 150 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	Material		UN	1,0000000	13,07	13,07
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material		UN	0,0875000	25,40	2,22
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0500000	69,74	3,48
Insumo	00020171	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC SERIE R, 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material		UN	1,0000000	32,38	32,38
				MO sem LS =>	6,51	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,51
				Valor do BDI =>	12,36			Valor com BDI =>	74,17
15.1.4.33	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	082102	AGETOP CIVIL	REDUCAO EXCENTRICA 100 X 75 MM (ESGOTO)	821		Un	1,0000000	29,96	29,96
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4500000	29,47	13,26
Insumo	H393	AGETOP CIVIL	REDUCAO EXCENTRICA 100 X 75 MM - (ESGOTO)	Material		un	1,0000000	9,49	9,49
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,4500000	16,04	7,21
				MO sem LS =>	17,53	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,53
				Valor do BDI =>	5,99			Valor com BDI =>	35,95
15.1.4.34	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	082101	AGETOP CIVIL	REDUCAO EXCENTRICA 75 X 50 MM (ESGOTO)	821		Un	1,0000000	22,12	22,12

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3600000	29,47	10,60
Insumo	H395	AGETOP CIVIL	REDUCAO EXCENTRICA 75 X 50 MM - (ESGOTO)	Material		un	1,0000000	5,75	5,75
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,3600000	16,04	5,77
				MO sem LS =>	14,03	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,03
				Valor do BDI =>	4,42			Valor com BDI =>	26,54
15.1.4.35	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89784	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	22,87	22,87
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1839000	21,17	3,89
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1839000	29,47	5,41
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material		UN	3,0000000	1,82	5,46
Insumo	00007097	SINAPI	TE SANITARIO, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material		UN	1,0000000	6,21	6,21
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material		UN	0,0750000	25,40	1,90
				MO sem LS =>	6,91	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,91
				Valor do BDI =>	4,57			Valor com BDI =>	27,44
15.1.4.36	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	082231	AGETOP CIVIL	TE SANITARIO DIAMETRO 75 X 50 MM (ESGOTO)	822		Un	1,0000000	24,86	24,86
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3700000	29,47	10,90
Insumo	H415	AGETOP CIVIL	TE SANITARIO DIAMETRO 75 X 50 mm - (ESGOTO)	Material		un	1,0000000	8,03	8,03
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,3700000	16,04	5,93
				MO sem LS =>	14,42	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,42
				Valor do BDI =>	4,97			Valor com BDI =>	29,83
15.1.4.37	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	082233	AGETOP CIVIL	TE SANITARIO DIAMETRO 100 X 50 MM (ESGOTO)	822		Un	1,0000000	30,48	30,48
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4600000	29,47	13,55
Insumo	H413	AGETOP CIVIL	TE SANITARIO DIAMETRO 100 X 50 mm - (ESGOTO)	Material		un	1,0000000	9,56	9,56
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,4600000	16,04	7,37
				MO sem LS =>	17,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,92
				Valor do BDI =>	6,09			Valor com BDI =>	36,57
15.1.4.38	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	080510	AGETOP CIVIL	ANEL DE VEDAÇÃO PARA VASO SANITÁRIO	805		Un	1,0000000	19,99	19,99
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1500000	29,47	4,42
Insumo	H181	AGETOP CIVIL	ANEL DE VEDAÇÃO PARA VASO SANITÁRIO	Material		un	1,0000000	13,17	13,17
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,1500000	16,04	2,40
				MO sem LS =>	5,84	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,84
				Valor do BDI =>	3,99			Valor com BDI =>	23,98
15.1.4.39	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	97902	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	595,91	595,91
Composição Auxiliar	100475	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m³	0,1156000	709,32	81,99
Composição Auxiliar	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA		m²	0,8100000	6,55	5,30
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHP	0,0087000	138,24	1,20
Composição Auxiliar	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHI	0,0178000	58,70	1,04
Composição Auxiliar	87316	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m³	0,0148000	481,79	7,13
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	5,0944000	30,24	154,05

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	4,0028000	21,48	85,98
Composição Auxiliar	94970	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		m³	0,0744000	474,89	35,33
Composição Auxiliar	97735	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		m³	0,0448000	2.462,12	110,30
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material		L	0,0054000	6,99	0,03
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	0,1184000	10,25	1,21
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	0,1408000	3,58	0,50
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material		KG	0,0125000	21,67	0,27
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	0,4416000	16,88	7,45
Insumo	00007258	SINAPI	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM DE *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	Material		UN	131,8188000	0,79	104,13
				MO sem LS =>	240,51	LS =>	0,00	MO com LS =>	240,51
				Valor do BDI =>	119,18			Valor com BDI =>	715,09
15.1.4.40	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	081846	AGETOP CIVIL	CAIXA DE GORDURA E INSPEÇÃO EM PVC/ABS 19 LITROS COM TAMPA E PORTA TAMPA E CESTO DE LIMPEZA REMOVÍVEL	818		un	1,0000000	338,89	338,89
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,8800000	29,47	25,93
Insumo	H670	AGETOP CIVIL	CAIXA DE GORDURA E INSPEÇÃO 19 LITROS EM PVC/ABS COM TAMPA E PORTA TAMPA E CESTO DE LIMPEZA REMOVÍVEL	Material		un	1,0000000	298,85	298,85
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,8800000	16,04	14,11
				MO sem LS =>	34,30	LS =>	0,00	MO com LS =>	34,30
				Valor do BDI =>	67,77			Valor com BDI =>	406,66
15.1.5.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89512	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	1,0000000	44,43	44,43
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4024000	21,17	8,51
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4024000	29,47	11,85
Insumo	00009841	SINAPI	TUBO PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	Material		M	1,0353000	23,22	24,03
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0224000	2,05	0,04
				MO sem LS =>	15,12	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,12
				Valor do BDI =>	8,88			Valor com BDI =>	53,31
15.1.5.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89580	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	1,0000000	57,54	57,54
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1309000	21,17	2,77
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1309000	29,47	3,85
Insumo	00009840	SINAPI	TUBO PVC, SERIE R, DN 150 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	Material		M	1,0353000	49,05	50,78
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0730000	2,05	0,14
				MO sem LS =>	4,91	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,91
				Valor do BDI =>	11,50			Valor com BDI =>	69,04
15.1.5.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	082332	AGETOP CIVIL	TUBO LEVE PVC RIGIDO DIAMETRO 200 MM	823		M	1,0000000	109,70	109,70
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,6000000	29,47	17,68
Insumo	H423	AGETOP CIVIL	TUBO LEVE PVC RIGIDO DIAM. 200 MM	Material		m	1,0100000	81,59	82,40
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,6000000	16,04	9,62
				MO sem LS =>	23,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,39
				Valor do BDI =>	21,94			Valor com BDI =>	131,64

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total

15.1.5.4	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	082334	AGETOP CIVIL	TUBO LEVE PVC RIGIDO DIAMETRO 250 MM	823		M	1,0000000	112,08	112,08
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,6000000	29,47	17,68
Insumo	H608	AGETOP CIVIL	TUBO LEVE PVC RIGIDO DIAM. 250 MM	Material		m	1,0050000	84,36	84,78
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,6000000	16,04	9,62
				MO sem LS =>	23,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,39
				Valor do BDI =>	22,41			Valor com BDI =>	134,49

15.1.5.7	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89677	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	69,11	69,11
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3142000	21,17	6,65
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3142000	29,47	9,25
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0306000	61,55	1,88
Insumo	00000300	SINAPI	ANEL BORRACHA, DN 150 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	Material		UN	1,0000000	13,07	13,07
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material		UN	0,0875000	25,40	2,22
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0500000	69,74	3,48
Insumo	00020171	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC SERIE R, 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material		UN	1,0000000	32,38	32,38
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0880000	2,05	0,18

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	11,81	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,81
				Valor do BDI =>	13,82			Valor com BDI =>	82,93

15.1.5.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	081828	AGETOP CIVIL	CAIXA DE AREIA 60X60X80CM (MEDIDAS INTERNAS) FUNDO DE BRITA COM GRELHA METÁLICA FERRO CHATO PADRÃO GOINFRA	818	Un	1,0000000	789,19	789,19
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0257000	29,85	0,76
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	9,2206000	21,48	198,05
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,8939000	30,24	208,47
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0955000	29,99	2,86
Insumo	2387	AGETOP CIVIL	BRITA Nº 0	Material	m³	0,0432000	159,70	6,89
Insumo	00004718	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,0122000	113,59	1,38
Insumo	2417	AGETOP CIVIL	MASSA PLASTICA	Material	Kg	0,1006000	33,27	3,34
Insumo	1861	AGETOP CIVIL	PREGO 18x24	Material	Kg	0,0048000	21,99	0,10
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,0473000	112,99	5,34
Insumo	2217	AGETOP CIVIL	CHAPA DE AÇO DOBRADA Nº 11 (3,00 MM)	Material	Kg	9,0660000	7,79	70,62
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0157000	151,96	2,38
Insumo	0102	AGETOP CIVIL	ARAME RECOZIDO 18 BWG	Material	Kg	0,0298000	14,28	0,42
Insumo	1696	AGETOP CIVIL	COMPENSADO RESINADO COLA FENÓLICA 12 MM 2,20X1,10 M	Material	m²	0,0832000	34,09	2,83
Insumo	2884	AGETOP CIVIL	FABRICAÇÃO / MONTAGEM	Material	un	1,0000000	49,68	49,68
Insumo	2448	AGETOP CIVIL	AÇO CA-60 B - 5,0 MM	Material	Kg	1,5157000	8,81	13,35
Insumo	0104	AGETOP CIVIL	AREIA MÉDIA	Material	m³	0,1373000	172,18	23,64
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	22,4120000	0,68	15,24

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	1334	AGETOP CIVIL	DISCO DE CORTE DIAM. 5/8"- 10"	Material	un	0,0965000	10,53	1,01
Insumo	1973	AGETOP CIVIL	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSA E CONCRETO REF.: SIKA 1 / VEDACIT (D=1,00) OU EQUIVALENTE	Material	Kg	0,8965000	7,50	6,72
Insumo	1221	AGETOP CIVIL	CAL HIDRATADA	Material	Kg	20,5514000	0,99	20,34
Insumo	1264	AGETOP CIVIL	DISCO DE DESBASTE 7/8" PARA CONCRETO/FERRO (1/4" X 7")	Material	un	0,0251000	14,03	0,35
Insumo	2246	AGETOP CIVIL	ELETRODO 2.5 OK	Material	Kg	0,0752000	29,55	2,22
Insumo	2423	AGETOP CIVIL	FERRO CANTONEIRA 1/8" X 3/4"	Material	Kg	3,1721000	7,02	22,26
Insumo	2470	AGETOP CIVIL	FERRO CANTONEIRA 1/8" X 7/8"	Material	Kg	3,3449000	7,19	24,04
Insumo	1672	AGETOP CIVIL	LIXA PARA FERRO Nº 100	Material	un	0,1257000	3,04	0,38
Insumo	2033	AGETOP CIVIL	TIJOLO COMUM MACIÇO (4,5x9x19cm)	Material	un	201,6000000	0,51	102,81
Insumo	2023	AGETOP CIVIL	TABUA PARA FORMA (30CM)	Material	m	0,0982000	12,80	1,25
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra	H	0,1224000	16,04	1,96
Insumo	0025	AGETOP CIVIL	OFICIAL "B"	Mão de Obra	H	0,0125000	23,41	0,29
Insumo	0032	AGETOP CIVIL	OPERADOR DE BETONEIRA	Mão de Obra	H	0,0125000	17,56	0,21
				MO sem LS => 296,65	LS =>	0,00	MO com LS =>	296,65
				Valor do BDI => 157,83			Valor com BDI =>	947,02

15.1.5.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	99260	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	441,83	441,83
Composição Auxiliar	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m²	0,8100000	6,55	5,30
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHP	0,0087000	138,24	1,20
Composição Auxiliar	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHI	0,0178000	58,70	1,04
Composição Auxiliar	87316	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0148000	481,79	7,13
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,5684000	30,24	107,90

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,8038000	21,48	60,22
Composição Auxiliar	88628	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0728000	558,11	40,63
Composição Auxiliar	94970	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0744000	474,89	35,33
Composição Auxiliar	97735	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0448000	2.462,12	110,30
Insumo	00000650	SINAPI	BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO, 9 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	Material	UN	20,7615000	3,05	63,32
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0054000	6,99	0,03
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,1184000	10,25	1,21
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,1408000	3,58	0,50
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0125000	21,67	0,27
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,4416000	16,88	7,45
				MO sem LS => 185,66	LS =>	0,00	MO com LS =>	185,66
				Valor do BDI => 88,36			Valor com BDI =>	530,19

15.1.5.10	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	99248	SINAPI	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 1,50 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	UN	1,0000000	3.957,29	3.957,29
Composição Auxiliar	101623	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,7389000	260,04	192,14
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,1316000	138,24	18,19

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,2681000	58,70	15,73
Composição Auxiliar	87316	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0364000	481,79	17,53
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	20,7282000	30,24	626,82
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	16,2864000	21,48	349,83
Composição Auxiliar	88628	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,7818000	558,11	436,33
Composição Auxiliar	89995	SINAPI	GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0942000	1.010,95	95,23
Composição Auxiliar	89998	SINAPI	ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	2,9075000	9,52	27,67
Composição Auxiliar	92767	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	16,5738000	15,24	252,58
Composição Auxiliar	94970	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,6244000	474,89	296,52
Composição Auxiliar	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,9425000	73,77	69,52
Composição Auxiliar	97738	SINAPI	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE FIBRA DE POLIPROPILENO APROXIMADA DE 6 KG/M³. AF_03/2024_PS	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0221000	4.084,15	90,25
Composição Auxiliar	97740	SINAPI	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,3829000	2.096,65	802,80
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0176000	6,99	0,12
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,3836000	10,25	3,93
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,4562000	3,58	1,63
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0404000	21,67	0,87

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	1,4307000	16,88	24,15
Insumo	00007258	SINAPI	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM DE *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	Material		UN	804,3794000	0,79	635,45
				MO sem LS =>	1.235,21	LS =>	0,00	MO com LS =>	1.235,21
				Valor do BDI =>	791,45			Valor com BDI =>	4.748,74
15.2.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89772	SINAPI	TUBO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 54MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	1,0000000	73,12	73,12
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0365000	21,17	0,77
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0365000	29,47	1,07
Insumo	00038029	SINAPI	TUBO CPVC, SOLDAVEL, 54 MM, AGUA QUENTE PREDIAL (NBR 15884)	Material		M	1,0493000	67,94	71,28
				MO sem LS =>	1,36	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,36
				Valor do BDI =>	14,62			Valor com BDI =>	87,74
15.2.1.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89718	SINAPI	TUBO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 35MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	1,0000000	46,60	46,60
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2022000	21,17	4,28
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2022000	29,47	5,95
Insumo	00038130	SINAPI	TUBO CPVC SOLDAVEL, 35 MM, AGUA QUENTE PREDIAL (NBR 15884)	Material		M	1,0493000	34,67	36,37
				MO sem LS =>	7,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,60
				Valor do BDI =>	9,32			Valor com BDI =>	55,92
15.2.1.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89635	SINAPI	TUBO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 28MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	1,0000000	48,67	48,67
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4113000	21,17	8,70
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4113000	29,47	12,12

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00021125	SINAPI	TUBO CPVC, SOLDAVEL, 28 MM, AGUA QUENTE PREDIAL (NBR 15884)	Material		M	1,0493000	26,55	27,85
				MO sem LS =>	15,45	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,45
				Valor do BDI =>	9,73			Valor com BDI =>	58,40
15.2.1.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89634	SINAPI	TUBO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 22MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	1,0000000	33,81	33,81
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3487000	21,17	7,38
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3487000	29,47	10,27
Insumo	00021124	SINAPI	TUBO CPVC, SOLDAVEL, 22 MM, AGUA QUENTE PREDIAL (NBR 15884)	Material		M	1,0493000	15,41	16,16
				MO sem LS =>	13,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,10
				Valor do BDI =>	6,76			Valor com BDI =>	40,57
15.2.1.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89641	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, CPVC, SOLDÁVEL, DN 22MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	13,11	13,11
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1395000	21,17	2,95
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1395000	29,47	4,11
Insumo	00021114	SINAPI	ADESIVO PARA TUBOS CPVC, *75* G	Material		UN	0,0800000	31,56	2,52
Insumo	00037956	SINAPI	JOELHO CPVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 22 MM, PARA AGUA QUENTE	Material		UN	1,0000000	3,53	3,53
				MO sem LS =>	5,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,24
				Valor do BDI =>	2,62			Valor com BDI =>	15,73
15.2.1.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89697	SINAPI	TE, CPVC, SOLDÁVEL, DN 22MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	17,17	17,17
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1860000	21,17	3,93
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1860000	29,47	5,48
Insumo	00021114	SINAPI	ADESIVO PARA TUBOS CPVC, *75* G	Material		UN	0,1200000	31,56	3,78
Insumo	00038010	SINAPI	TE CPVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 22 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	Material		UN	1,0000000	3,98	3,98
				MO sem LS =>	6,98	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,98
				Valor do BDI =>	3,43			Valor com BDI =>	20,60
15.2.1.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94724	SINAPI	CONECTOR, CPVC, SOLDÁVEL, DN 22 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	21,18	21,18
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0342000	21,17	0,72
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0342000	29,47	1,00
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material		UN	0,0053000	16,04	0,08
Insumo	00021114	SINAPI	ADESIVO PARA TUBOS CPVC, *75* G	Material		UN	0,0400000	31,56	1,26
Insumo	00038428	SINAPI	CONECTOR, CPVC, SOLDAVEL, 22 MM X 3/4", PARA AGUA QUENTE	Material		UN	1,0000000	18,12	18,12
				MO sem LS =>	1,28	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,28
				Valor do BDI =>	4,23			Valor com BDI =>	25,41
15.2.1.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89644	SINAPI	JOELHO DE TRANSIÇÃO, 90 GRAUS, CPVC, SOLDÁVEL, DN 22MM X 1/2", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	20,67	20,67
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1249000	21,17	2,64
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1249000	29,47	3,68
Insumo	00021114	SINAPI	ADESIVO PARA TUBOS CPVC, *75* G	Material		UN	0,0667000	31,56	2,10
Insumo	00038431	SINAPI	JOELHO DE TRANSICAO, CPVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 22 MM X 1/2", PARA AGUA QUENTE	Material		UN	1,0000000	12,25	12,25
				MO sem LS =>	4,68	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,68
				Valor do BDI =>	4,13			Valor com BDI =>	24,80

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
15.2.2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	103979	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	1,0000000	28,53	28,53
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2677000	21,17	5,66
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2677000	29,47	7,88
Insumo	00009875	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 50 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material		M	1,0493000	14,23	14,93
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0312000	2,05	0,06
				MO sem LS =>	10,06	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,06
				Valor do BDI =>	5,70			Valor com BDI =>	34,23
15.2.2.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	103978	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	1,0000000	25,00	25,00
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2240000	21,17	4,74
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2240000	29,47	6,60
Insumo	00009874	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 40 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material		M	1,0493000	12,98	13,61
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0261000	2,05	0,05
				MO sem LS =>	8,42	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,42
				Valor do BDI =>	5,00			Valor com BDI =>	30,00
15.2.2.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	103953	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	7,12	7,12
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0994000	21,17	2,10
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0994000	29,47	2,92

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0082000	61,55	0,50
Insumo	00000829	SINAPI	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, CURTA, COM 32 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material		UN	1,0000000	0,88	0,88
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0095000	69,74	0,66
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0331000	2,05	0,06
				MO sem LS =>	3,73	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,73
				Valor do BDI =>	1,42			Valor com BDI =>	8,54
15.2.2.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	103980	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	16,92	16,92
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1920000	21,17	4,06
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1920000	29,47	5,65
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0118000	61,55	0,72
Insumo	00003535	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 40 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material		UN	1,0000000	5,44	5,44
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0140000	69,74	0,97
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0427000	2,05	0,08
				MO sem LS =>	7,21	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,21
				Valor do BDI =>	3,38			Valor com BDI =>	20,30
15.2.2.10	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89501	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	13,60	13,60
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1271000	21,17	2,69

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1271000	29,47	3,74
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0165000	61,55	1,01
Insumo	00003540	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material		UN	1,0000000	4,60	4,60
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0220000	69,74	1,53
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0190000	2,05	0,03
				MO sem LS =>	4,77	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,77
				Valor do BDI =>	2,72			Valor com BDI =>	16,32
15.2.2.11	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89395	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	12,94	12,94
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2026000	21,17	4,28
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2026000	29,47	5,97
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0106000	61,55	0,65
Insumo	00007139	SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material		UN	1,0000000	1,11	1,11
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0120000	69,74	0,83
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0507000	2,05	0,10
				MO sem LS =>	7,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,60
				Valor do BDI =>	2,58			Valor com BDI =>	15,52
15.2.2.12	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89398	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	17,83	17,83
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2416000	21,17	5,11
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2416000	29,47	7,11
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0141000	61,55	0,86

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00007140	SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material		UN	1,0000000	3,48	3,48
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0165000	69,74	1,15
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0605000	2,05	0,12
				MO sem LS =>	9,07	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,07
				Valor do BDI =>	3,56			Valor com BDI =>	21,39
15.2.2.15	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89366	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	15,49	15,49
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1416000	21,17	2,99
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1416000	29,47	4,17
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0059000	61,55	0,36
Insumo	00003524	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material		UN	1,0000000	7,43	7,43
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0070000	69,74	0,48
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0338000	2,05	0,06
				MO sem LS =>	5,31	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,31
				Valor do BDI =>	3,09			Valor com BDI =>	18,58
15.2.3.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89703	SINAPI	TE MISTURADOR DE TRANSIÇÃO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 22MM X 3/4", INCLUSO 2 REGISTROS PRESSAO COM ACABAMENTO E CANOPLA	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	199,19	199,19
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1804000	21,17	3,81
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1804000	29,47	5,31
Composição Auxiliar	89351	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	2,0000000	78,83	157,66
Insumo	00021114	SINAPI	ADESIVO PARA TUBOS CPVC, *75* G	Material		UN	0,1200000	31,56	3,78

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00038674	SINAPI	TE MISTURADOR DE TRANSICAO, CPVC, COM ROSCA, 22 MM X 3/4", PARA AGUA QUENTE	Material		UN	1,0000000	28,63	28,63
				MO sem LS =>	15,04	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,04
				Valor do BDI =>	39,83			Valor com BDI =>	239,02
15.2.3.10	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	86901	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	138,91	138,91
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,8458000	30,08	25,44
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2665000	21,48	5,72
Insumo	00004823	SINAPI	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	Material		KG	0,5271000	35,73	18,83
Insumo	00020269	SINAPI	LAVATORIO / CUBA DE EMBUTIR, OVAL, DE LOUCA BRANCA, SEM LADRAO, DIMENSOES *50 X 35* CM (L X C)	Material		UN	1,0000000	88,92	88,92
				MO sem LS =>	23,17	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,17
				Valor do BDI =>	27,78			Valor com BDI =>	166,69
15.2.4.20	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	081974	AGETOP CIVIL	JUNCAO SIMPLES DIAMETRO 100 X 75 MM (ESGOTO)	819		Un	1,0000000	41,48	41,48
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4600000	29,47	13,55
Insumo	H383	AGETOP CIVIL	JUNCAO SIMPLES DIAMETRO 100 X 75 MM (ESGOTO)	Material		un	1,0000000	20,56	20,56
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,4600000	16,04	7,37
				MO sem LS =>	17,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,92
				Valor do BDI =>	8,29			Valor com BDI =>	49,77
15.2.4.22	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89574	SINAPI	JUNÇÃO DUPLA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	130,99	130,99
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2575000	21,17	5,45
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2575000	29,47	7,58

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000299	SINAPI	ANEL BORRACHA, DN 100 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	Material		UN	4,0000000	3,78	15,12
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material		UN	0,2300000	25,40	5,84
Insumo	00020139	SINAPI	JUNCAO DUPLA, PVC SERIE R, DN 100 X 100 X 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material		UN	1,0000000	97,00	97,00
				MO sem LS =>	9,67	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,67
				Valor do BDI =>	26,19			Valor com BDI =>	157,18
15.2.4.26	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89859	SINAPI	LUVA DE CORRER, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	132,43	132,43
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2403000	21,17	5,08
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2403000	29,47	7,08
Insumo	00000305	SINAPI	ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC, REDE COLETOR ESGOTO, DN 150 MM (NBR 7362)	Material		UN	2,0000000	11,22	22,44
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material		UN	0,1750000	25,40	4,44
Insumo	00003835	SINAPI	LUVA DE CORRER PVC, JE, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA DE ESGOTO (NBR 10569)	Material		UN	1,0000000	93,39	93,39
				MO sem LS =>	9,03	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,03
				Valor do BDI =>	26,48			Valor com BDI =>	158,91
15.2.4.27	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	1208	ORSE	Bucha Redução excentrica em pvc rígido soldável, para esgoto, d=150x100mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável		un	1,0000000	72,19	72,19
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	0,2200000	3,79	0,83
Composição Auxiliar	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios		h	0,2200000	3,72	0,81
Insumo	00002696/SINAPI	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra		h	0,2200000	19,11	4,20

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111/SINAPI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	0,2200000	13,65	3,00
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material		kg	0,0583000	64,72	3,77
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material		l	0,0880000	62,33	5,48
Insumo	322	ORSE	Bucha redução excentrica pvc rigido soldavel, p/esgoto, d=150x100mm	Material		un	1,0000000	54,10	54,10
				MO sem LS =>	7,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,20
				Valor do BDI =>	14,43			Valor com BDI =>	86,62
15.2.4.30	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89786	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	35,75	35,75
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2203000	21,17	4,66
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2203000	29,47	6,49
Insumo	00000297	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	Material		UN	3,0000000	2,67	8,01
Insumo	00011658	SINAPI	TE SANITARIO, PVC, DN 75 X 75 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material		UN	1,0000000	13,74	13,74
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material		UN	0,1125000	25,40	2,85
				MO sem LS =>	8,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,27
				Valor do BDI =>	7,15			Valor com BDI =>	42,90
15.2.4.34	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89710	SINAPI	RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	17,64	17,64
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1652000	21,17	3,49
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1652000	29,47	4,86
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0049000	61,55	0,30

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00011739	SINAPI	RALO SECO CONICO, PVC, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	Material		UN	1,0000000	8,40	8,40
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0075000	69,74	0,52
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0360000	2,05	0,07
				MO sem LS =>	6,21	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,21
				Valor do BDI =>	3,52			Valor com BDI =>	21,16
15.2.4.35	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	081770	AGETOP CIVIL	GRELHA QUADRADA BRANCA DIAM. 100 MM	817		Un	1,0000000	9,53	9,53
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0800000	29,47	2,35
Insumo	H361	AGETOP CIVIL	GRELHA QUADRADA BRANCA 100 MM (ESGOTO)	Material		un	1,0000000	5,90	5,90
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,0800000	16,04	1,28
				MO sem LS =>	3,11	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,11
				Valor do BDI =>	1,90			Valor com BDI =>	11,43
15.2.4.36	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	081771	AGETOP CIVIL	GRELHA QUADRADA BRANCA DIAM. 150 MM	817		Un	1,0000000	14,59	14,59
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0800000	29,47	2,35
Insumo	H363	AGETOP CIVIL	GRELHA QUADRADO BRANCA 150 MM - (ESGOTO)	Material		un	1,0000000	10,96	10,96
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,0800000	16,04	1,28
				MO sem LS =>	3,11	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,11
				Valor do BDI =>	2,91			Valor com BDI =>	17,50
15.2.4.38	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	082051	AGETOP CIVIL	PORTA GRELHA QUADRADA BRANCO DIAM. 150 MM	820		Un	1,0000000	14,39	14,39

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1000000	29,47	2,94
Insumo	H401	AGETOP CIVIL	PORTA GRELHA QUADRADO BRANCO DIAM. 150 mm (ESGOTO)	Material		un	1,0000000	9,85	9,85
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,1000000	16,04	1,60
				MO sem LS =>	3,89	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,89
				Valor do BDI =>	2,87			Valor com BDI =>	17,26

15.3.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94723	SINAPI	TUBO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 114 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	1,0000000	368,91	368,91
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4846000	21,17	10,25
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4846000	29,47	14,28
Insumo	00044260	SINAPI	TUBO CPVC, SOLDAVEL, 114 MM, AGUA QUENTE (NBR 15884)	Material		M	1,0493000	328,20	344,38
				MO sem LS =>	18,21	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,21
				Valor do BDI =>	73,78			Valor com BDI =>	442,69

15.3.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94722	SINAPI	TUBO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 89 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	1,0000000	196,38	196,38
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3048000	21,17	6,45
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3048000	29,47	8,98
Insumo	00038031	SINAPI	TUBO CPVC, SOLDAVEL, 89 MM, AGUA QUENTE PREDIAL (NBR 15884)	Material		M	1,0493000	172,45	180,95
				MO sem LS =>	11,45	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,45
				Valor do BDI =>	39,27			Valor com BDI =>	235,65

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
15.3.1.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94750	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, CPVC, SOLDÁVEL, DN 73 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	135,68	135,68
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2645000	21,17	5,59
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2645000	29,47	7,79
Insumo	00021114	SINAPI	ADESIVO PARA TUBOS CPVC, *75* G	Material		UN	0,2400000	31,56	7,57
Insumo	00037961	SINAPI	JOELHO CPVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 73 MM, PARA AGUA QUENTE	Material		UN	1,0000000	114,73	114,73
				MO sem LS =>	9,94	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,94
				Valor do BDI =>	27,13			Valor com BDI =>	162,81
15.3.1.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94748	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, CPVC, SOLDÁVEL, DN 54 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	67,70	67,70
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1584000	21,17	3,35
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1584000	29,47	4,66
Insumo	00021114	SINAPI	ADESIVO PARA TUBOS CPVC, *75* G	Material		UN	0,2000000	31,56	6,31
Insumo	00037960	SINAPI	JOELHO CPVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 54 MM, PARA AGUA QUENTE	Material		UN	1,0000000	53,38	53,38
				MO sem LS =>	5,95	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,95
				Valor do BDI =>	13,54			Valor com BDI =>	81,24
15.3.1.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94757	SINAPI	TE, CPVC, SOLDÁVEL, DN 28 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	17,37	17,37
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0861000	21,17	1,82

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0861000	29,47	2,53
Insumo	00021114	SINAPI	ADESIVO PARA TUBOS CPVC, *75* G	Material		UN	0,1600000	31,56	5,04
Insumo	00038011	SINAPI	TE CPVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 28 MM, PARA AGUA QUENTE PREDIAL	Material		UN	1,0000000	7,98	7,98
				MO sem LS =>	3,23	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,23
				Valor do BDI =>	3,47			Valor com BDI =>	20,84

15.3.1.8	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103523	SINAPI	RESERVATÓRIO TÉRMICO/BOILER SOLAR EM AÇO INOX 5000 L COM 100 PLACAS COLETORAS 1 X 1 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	96.424,43	96.424,43
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	2,6353000	21,17	55,78
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	2,6353000	29,47	77,66
Composição Auxiliar	93287	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHP	0,2634000	353,57	93,13
Composição Auxiliar	93288	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHI	2,3613000	179,93	424,86
Insumo	IN00000094	Próprio	Boiler para Aquecedor Solar 5000 Litros - Inox (Reservatório Térmico)	Equipamento		UN	1,0000000	28.790,00	28.790,00
Insumo	11763	EMOP	COLETOR SOLAR PARA AQUECIMENTO DE AGUA, MEDINDO (1X1)M, CONFORME ABNT NBR 17003	Material		UN	100,0000000	669,83	66.983,00
				MO sem LS =>	161,53	LS =>	0,00	MO com LS =>	161,53
				Valor do BDI =>	13.026,94			Valor com BDI =>	109.451,37

15.3.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89447	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	1,0000000	9,85	9,85
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0235000	21,17	0,49
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0235000	29,47	0,69
Insumo	00009869	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material		M	1,0493000	8,26	8,66
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0055000	2,05	0,01

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
				MO sem LS =>	0,87	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,87
				Valor do BDI =>	1,97			Valor com BDI =>	11,82
15.3.2.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94655	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 110MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	1,0000000	111,67	111,67
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4528000	21,17	9,58
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4528000	29,47	13,34
Insumo	00009870	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 110 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material		M	1,0493000	84,49	88,65
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0503000	2,05	0,10
				MO sem LS =>	17,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,02
				Valor do BDI =>	22,33			Valor com BDI =>	134,00
15.3.2.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94654	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 85MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	1,0000000	70,88	70,88
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2801000	21,17	5,92
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2801000	29,47	8,25
Insumo	00009872	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 85 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material		M	1,0493000	53,99	56,65
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0311000	2,05	0,06
				MO sem LS =>	10,52	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,52
				Valor do BDI =>	14,17			Valor com BDI =>	85,05
15.3.2.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94653	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 75MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	1,0000000	52,08	52,08

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2235000	21,17	4,73
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2235000	29,47	6,58
Insumo	00009871	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 75 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material		M	1,0493000	38,81	40,72
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0248000	2,05	0,05
				MO sem LS =>	8,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,39
				Valor do BDI =>	10,41			Valor com BDI =>	62,49
15.3.2.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94715	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 110 MM X 4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	266,04	266,04
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3044000	21,17	6,44
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3044000	29,47	8,97
Insumo	00000075	SINAPI	ADAPTADOR PVC, SOLDAVEL, COM FLANGES LIVRES, 110 MM X 4", PARA CAIXA D'AGUA	Material		UN	1,0000000	246,35	246,35
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0235000	61,55	1,44
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0400000	69,74	2,78
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0313000	2,05	0,06
				MO sem LS =>	11,43	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,43
				Valor do BDI =>	53,20			Valor com BDI =>	319,24
15.3.2.10	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94670	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 110 MM X 4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	63,51	63,51
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3750000	21,17	7,93
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3750000	29,47	11,05
Insumo	00000103	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 110 MM X 4", PARA AGUA FRIA	Material		UN	1,0000000	39,89	39,89
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0235000	61,55	1,44

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material		UN	0,0226000	16,04	0,36
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0400000	69,74	2,78
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0313000	2,05	0,06
				MO sem LS =>	14,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,09
				Valor do BDI =>	12,70			Valor com BDI =>	76,21
15.3.2.11	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	081167	AGETOP CIVIL	BUCHA DE REDUCAO SOLDAVEL CURTA 85 X 75 mm	811		Un	1,0000000	24,58	24,58
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1850000	29,47	5,45
Insumo	H126	AGETOP CIVIL	BUCHA DE REDUÇÃO SOLDAVEL CURTA DIAM. 85 X 75 MM	Material		un	1,0000000	16,17	16,17
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,1850000	16,04	2,96
				MO sem LS =>	7,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,20
				Valor do BDI =>	4,91			Valor com BDI =>	29,49
15.3.2.12	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	081168	AGETOP CIVIL	BUCHA DE REDUCAO SOLDAVEL CURTA 110 X 85 mm	811		Un	1,0000000	86,64	86,64
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2300000	29,47	6,77
Insumo	H127	AGETOP CIVIL	BUCHA DE REDUÇÃO SOLDAVEL CURTA DIAMETRO 110 X 85 MM	Material		un	1,0000000	76,19	76,19
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,2300000	16,04	3,68
				MO sem LS =>	8,95	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,95
				Valor do BDI =>	17,32			Valor com BDI =>	103,96
15.3.2.15	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94684	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 85 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	118,16	118,16
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3480000	21,17	7,36
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3480000	29,47	10,25
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0353000	61,55	2,17

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00003513	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 85 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material		UN	1,0000000	94,13	94,13
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0600000	69,74	4,18
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0388000	2,05	0,07
				MO sem LS =>	13,07	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,07
				Valor do BDI =>	23,63			Valor com BDI =>	141,79
15.3.2.18	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94682	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	97,91	97,91
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2776000	21,17	5,87
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2776000	29,47	8,18
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0259000	61,55	1,59
Insumo	00003511	SINAPI	JOELHO, PVC SOLDAVEL, 90 GRAUS, 75 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material		UN	1,0000000	78,73	78,73
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0500000	69,74	3,48
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0308000	2,05	0,06
				MO sem LS =>	10,43	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,43
				Valor do BDI =>	19,58			Valor com BDI =>	117,49
15.3.2.19	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94686	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 110 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	227,78	227,78
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5625000	21,17	11,90
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5625000	29,47	16,57
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0471000	61,55	2,89

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00003530	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 110 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material		UN	1,0000000	190,73	190,73
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0800000	69,74	5,57
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0626000	2,05	0,12
				MO sem LS =>	21,14	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,14
				Valor do BDI =>	45,55			Valor com BDI =>	273,33
15.3.2.22	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94501	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	666,01	666,01
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,7225000	21,17	15,29
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,7225000	29,47	21,29
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material		UN	0,0452000	16,04	0,72
Insumo	00006027	SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 4" (REF 1509)	Material		UN	1,0000000	628,71	628,71
				MO sem LS =>	27,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	27,16
				Valor do BDI =>	133,20			Valor com BDI =>	799,21
15.3.2.25	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94701	SINAPI	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 110 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	205,49	205,49
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,7500000	21,17	15,87
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,7500000	29,47	22,10
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0706000	61,55	4,34
Insumo	00007146	SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 110 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material		UN	1,0000000	154,63	154,63
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,1200000	69,74	8,36
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0939000	2,05	0,19
				MO sem LS =>	28,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	28,19
				Valor do BDI =>	41,09			Valor com BDI =>	246,58
15.3.2.26	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	818	ORSE	Bóia elétrica para reservatório superior, marca aquamatic ou similar, capacidade 30 a - fornecimento e instalação	Aparelhos, Utensílios e Equipamentos Elétricos		un	1,0000000	348,27	348,27
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	3,0000000	3,79	11,37
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios		h	3,0000000	3,65	10,95
Insumo	00000392/SINAPI	ORSE	Abracadeira em aco para amarracao de eletrodutos, tipo d, com 1/2" e parafusode fixacao	Material		un	6,0000000	1,42	8,52
Insumo	00001870/SINAPI	ORSE	Curva 90 graus, longa, de pvc rigido roscavel, de 1/2", para eletroduto	Material		un	3,0000000	1,80	5,40
Insumo	00002436/SINAPI	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra		h	3,0000000	19,13	57,39
Insumo	00002673/SINAPI	ORSE	Eletroduto de pvc rigido roscavel de 1/2 ", sem luva	Material		m	15,0000000	3,30	49,50
Insumo	00006111/SINAPI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	3,0000000	13,65	40,95
Insumo	00007588/SINAPI	ORSE	Automatico de boia superior / inferior, *15* a / 250 v	Material		un	1,0000000	48,67	48,67
Insumo	00011891/SINAPI	ORSE	Cordao de cobre, flexivel, torcido, classe 4 ou 5, isolacaoem pvc/d, 300 v, 2condutores de 2,5 mm2	Material		m	20,0000000	5,20	104,00
Insumo	1689	ORSE	Parafuso de fixação com bucha plástica 8 mm	Material		cj	12,0000000	0,96	11,52
				MO sem LS =>	98,34	LS =>	0,00	MO com LS =>	98,34
				Valor do BDI =>	69,65			Valor com BDI =>	417,92

15.3.2.27	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	817	ORSE	Bóia elétrica para reservatório inferior, marca aquamatic ou similar, capacidade 30 a - fornecimento e instalação	Aparelhos, Utensílios e Equipamentos Elétricos	un	1,0000000	142,80	142,80
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	3,79	3,79
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	1,0000000	3,65	3,65

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000392/SINAPI	ORSE	Abracadeira em aco para amarracao de eletrodutos, tipo d, com 1/2" e parafusode fixacao	Material		un	2,0000000	1,42	2,84
Insumo	00001870/SINAPI	ORSE	Curva 90 graus, longa, de pvc rigido roscavel, de 1/2", para eletroduto	Material		un	2,0000000	1,80	3,60
Insumo	00002436/SINAPI	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra		h	1,0000000	19,13	19,13
Insumo	00002673/SINAPI	ORSE	Eletroduto de pvc rigido roscavel de 1/2 ", sem luva	Material		m	4,0000000	3,30	13,20
Insumo	00006111/SINAPI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	1,0000000	13,65	13,65
Insumo	00011891/SINAPI	ORSE	Cordao de cobre, flexivel, torcido, classe 4 ou 5, isolacaoem pvc/d, 300 v, 2condutores de 2,5 mm2	Material		m	8,0000000	5,20	41,60
Insumo	1689	ORSE	Parafuso de fixação com bucha plástica 8 mm	Material		cj	4,0000000	0,96	3,84
Insumo	2600	ORSE	Bóia elétrica para reservatório inferior	Material		un	1,0000000	37,50	37,50
				MO sem LS =>	32,78	LS =>	0,00	MO com LS =>	32,78
				Valor do BDI =>	28,56			Valor com BDI =>	171,36

15.3.3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104356	SINAPI	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	26,09	26,09
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0724000	21,17	1,53
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0724000	29,47	2,13
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0245000	61,55	1,50
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0400000	69,74	2,78
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0054000	2,05	0,01
Insumo	00039321	SINAPI	TERMINAL DE VENTILACAO, 100 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	18,14	18,14

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	2,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,72
				Valor do BDI =>	5,21			Valor com BDI =>	31,30
15.3.4.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89511	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	1,0000000	34,81	34,81
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2939000	21,17	6,22
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2939000	29,47	8,66
Insumo	00009839	SINAPI	TUBO PVC, SERIE R, DN 75 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	Material		M	1,0353000	19,23	19,90
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0163000	2,05	0,03
				MO sem LS =>	11,04	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,04
				Valor do BDI =>	6,96			Valor com BDI =>	41,77
15.3.4.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	7752	ORSE	Ralo hemisférico em ferro fundido tipo abacaxi, DN=150mm	Tubos e Conexões de Ferro		un	1,0000000	78,20	78,20
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	0,5000000	3,79	1,89
Composição Auxiliar	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios		h	0,5000000	3,72	1,86
Insumo	00002696/SINAPI	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra		h	0,5000000	19,11	9,55
Insumo	00006111/SINAPI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	0,5000000	13,65	6,82
Insumo	00011709/SINAPI	ORSE	Ralo fofo semiesferico, 150 mm, para lajes/ calhas	Material		un	1,0000000	58,08	58,08
				MO sem LS =>	16,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,37
				Valor do BDI =>	15,64			Valor com BDI =>	93,84

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
15.3.4.5	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89590	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	118,19	118,19
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4713000	21,17	9,97
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4713000	29,47	13,88
Insumo	00000300	SINAPI	ANEL BORRACHA, DN 150 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	Material		UN	2,0000000	13,07	26,14
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material		UN	0,1750000	25,40	4,44
Insumo	00020158	SINAPI	JOELHO, PVC SERIE R, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material		UN	1,0000000	63,76	63,76
				MO sem LS =>	17,71	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,71
				Valor do BDI =>	23,63			Valor com BDI =>	141,82
15.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97498	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 25 (1"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	1,0000000	44,78	44,78
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1630000	21,17	3,45
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1630000	29,47	4,80
Insumo	00040626	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1", E = 3,38 MM, PESO 2,50 KG/M (NBR 5580)	Material		M	1,0390000	35,16	36,53
				MO sem LS =>	6,12	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,12
				Valor do BDI =>	8,95			Valor com BDI =>	53,73
15.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92367	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	1,0000000	108,17	108,17

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2450000	21,17	5,18
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2450000	29,47	7,22
Insumo	00007701	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2.1/2", E = *3,65* MM, PESO *6,51* KG/M (NBR 5580)	Material		M	1,0390000	92,18	95,77
				MO sem LS =>	9,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,20
				Valor do BDI =>	21,63			Valor com BDI =>	129,80
15.4.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92642	SINAPI	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	216,26	216,26
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,4710000	21,17	31,14
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,4710000	29,47	43,35
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material		UN	0,0450000	16,04	0,72
Insumo	00006299	SINAPI	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2 1/2"	Material		UN	1,0000000	140,62	140,62
Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material		L	0,0110000	39,83	0,43
				MO sem LS =>	55,30	LS =>	0,00	MO com LS =>	55,30
				Valor do BDI =>	43,25			Valor com BDI =>	259,51
15.4.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92637	SINAPI	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 25 (1"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	74,24	74,24
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,9800000	21,17	20,74
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,9800000	29,47	28,88
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material		UN	0,0200000	16,04	0,32
Insumo	00006323	SINAPI	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 1"	Material		UN	1,0000000	24,11	24,11

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material		L	0,0050000	39,83	0,19
				MO sem LS =>	36,84	LS =>	0,00	MO com LS =>	36,84
				Valor do BDI =>	14,84			Valor com BDI =>	89,08
15.4.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10613	ORSE	Fornecimento e assentamento de te de redução de ferro galvanizado de 2 1/2" x1"	Tubos e Conexões de Ferro Galvanizado		un	1,0000000	168,08	168,08
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	0,4000000	3,79	1,51
Composição Auxiliar	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios		h	0,4000000	3,72	1,48
Insumo	00002696/SINAPI	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra		h	0,4000000	19,11	7,64
Insumo	00006111/SINAPI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	0,4000000	13,65	5,46
Insumo	11290	ORSE	Tê redução ferro galvanizado d=2 1/2 x 1"	Material		un	1,0000000	151,99	151,99
				MO sem LS =>	13,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,10
				Valor do BDI =>	33,61			Valor com BDI =>	201,69
15.4.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92890	SINAPI	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	224,41	224,41
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,7020000	21,17	14,86
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,7020000	29,47	20,68
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material		UN	0,0300000	16,04	0,48
Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material		L	0,0070000	39,83	0,27
Insumo	00009889	SINAPI	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2 1/2"	Material		UN	1,0000000	188,12	188,12
				MO sem LS =>	26,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,39
				Valor do BDI =>	44,88			Valor com BDI =>	269,29
15.4.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	071773	AGETOP CIVIL	NIPLE METALICO Fo.Zo. DIAMETRO 1"	717		Un	1,0000000	14,53	14,53
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1000000	30,65	3,06
Insumo	3759	AGETOP CIVIL	NIPLE METALICO Fo.Zo. DIAM.1"	Material		un	1,0000000	9,87	9,87
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,1000000	16,04	1,60
				MO sem LS =>	3,94	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,94
				Valor do BDI =>	2,90			Valor com BDI =>	17,43

15.4.8	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92377	SINAPI	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	98,07	98,07
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,7360000	21,17	15,58
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,7360000	29,47	21,68
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material		UN	0,0300000	16,04	0,48
Insumo	00004208	SINAPI	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2"	Material		UN	1,0000000	60,06	60,06
Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material		L	0,0070000	39,83	0,27
				MO sem LS =>	27,67	LS =>	0,00	MO com LS =>	27,67
				Valor do BDI =>	19,61			Valor com BDI =>	117,68

15.4.9	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	071776	AGETOP CIVIL	NIPLE METALICO Fo.Zo. DIAMETRO 2.1/2"	717		Un	1,0000000	54,37	54,37
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2500000	30,65	7,66
Insumo	3760	AGETOP CIVIL	NIPLE METALICO Fo.Zo. DIAM. 2.1/2"	Material		un	1,0000000	42,70	42,70
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,2500000	16,04	4,01
				MO sem LS =>	9,87	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,87
				Valor do BDI =>	10,87			Valor com BDI =>	65,24

15.4.10	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94473	SINAPI	COTOVELO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA,	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS		UN	1,0000000	129,92	129,92
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5489000	21,17	11,62

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5489000	29,47	16,17
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material		UN	0,0302000	16,04	0,48
Insumo	00003470	SINAPI	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2"	Material		UN	1,0000000	101,37	101,37
Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material		L	0,0072000	39,83	0,28
				MO sem LS =>	20,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,63
				Valor do BDI =>	25,98			Valor com BDI =>	155,90
15.4.11	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	080910	AGETOP CIVIL	REGISTRO DE GAVETA BRUTO DIAMETRO 2.1/2"	809		Un	1,0000000	305,10	305,10
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,1500000	29,47	33,89
Insumo	H689	AGETOP CIVIL	FITA VEDAROSCA 18 MM	Material		m	2,8200000	0,40	1,12
Insumo	H207	AGETOP CIVIL	REGISTRO DE GAVETA BRUTO DIAMETRO 2.1/2"	Material		un	1,0000000	251,65	251,65
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	1,1500000	16,04	18,44
				MO sem LS =>	44,83	LS =>	0,00	MO com LS =>	44,83
				Valor do BDI =>	61,02			Valor com BDI =>	366,12
15.4.12	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	081071	AGETOP CIVIL	ADAPTADOR SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO 75X2.1/2"	810		Un	1,0000000	32,11	32,11
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1850000	29,47	5,45
Insumo	H299	AGETOP CIVIL	ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO 75X2.1/2"	Material		un	1,0000000	23,24	23,24
Insumo	H689	AGETOP CIVIL	FITA VEDAROSCA 18 MM	Material		m	1,1500000	0,40	0,46
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,1850000	16,04	2,96
				MO sem LS =>	7,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,20
				Valor do BDI =>	6,42			Valor com BDI =>	38,53
15.4.13	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94789	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL LONGO, DN 75 MM X 2 1/2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	210,54	210,54
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3080000	21,17	6,52
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3080000	29,47	9,07
Insumo	00000082	SINAPI	ADAPTADOR PVC, SOLDAVEL, LONGO, COM FLANGE LIVRE, 75 MM X 2 1/2", PARA CAIXA D'AGUA	Material		UN	1,0000000	187,38	187,38
Insumo	00020080	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	Material		UN	0,1940000	20,09	3,89
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0520000	69,74	3,62
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0310000	2,05	0,06
				MO sem LS =>	11,57	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,57
				Valor do BDI =>	42,10			Valor com BDI =>	252,64
15.4.14	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	72284	SINAPI	ABRIGO PARA HIDRANTE, 90X60X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45º 2.1/2", ADAPTADOR STORZ 2.1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 20M, REDUÇÃO 2.1/2X1.1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS		UN	1,0000000	1.765,75	1.765,75
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	4,0000000	29,47	117,88
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	4,0000000	21,48	85,92
Insumo	00010885	SINAPI	CAIXA DE INCENDIO/ABRIGO PARA MANGUEIRA, DE EMBUTIR/INTERNA, COM 90 X 60 X 17 CM, EM CHAPA DE ACO, PORTA COM VENTILACAO, VISOR COM A INSCRICAO "INCENDIO", SUPORTE/CESTA INTERNA PARA A MANGUEIRA, PINTURA ELETROSTATICA VERMELHA	Material		UN	1,0000000	386,36	386,36
Insumo	00010899	SINAPI	ADAPTADOR EM LATAO, ENGATE RAPIDO 2 1/2" X ROSCA INTERNA 5 FIOS 2 1/2", PARA INSTALACAO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO	Material		UN	1,0000000	140,59	140,59
Insumo	00010902	SINAPI	ESGUICHO TIPO JATO SOLIDO, EM LATAO, ENGATE RAPIDO 1 1/2" X 13 MM, PARA MANGUEIRA EM INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO	Material		UN	1,0000000	115,04	115,04
Insumo	00010904	SINAPI	REGISTRO OU VALVULA GLOBO ANGULAR EM LATAO, PARA HIDRANTES EM INSTALACAO PREDIAL DE INCENDIO, 45 GRAUS, DIAMETRO DE 2 1/2", COM VOLANTE, CLASSE DE PRESSAO DE ATE 200 PSI	Material		UN	1,0000000	320,93	320,93

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00020972	SINAPI	REDUCAO FIXA TIPO STORZ, ENGATE RAPIDO 2.1/2" X 1.1/2", EM LATAO, PARA INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO PREDIAL	Material		UN	1,0000000	229,23	229,23
Insumo	00021030	SINAPI	MANGUEIRA DE INCENDIO, TIPO 1, DE 1 1/2", COMPRIMENTO = 20 M, TECIDO EM FIO DE POLIESTER E TUBO INTERNO EM BORRACHA SINTETICA, COM UNIOES ENGATE RAPIDO	Material		UN	1,0000000	369,80	369,80
				MO sem LS =>	149,36	LS =>	0,00	MO com LS =>	149,36
				Valor do BDI =>	353,15			Valor com BDI =>	2.118,90
15.4.15	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	1401000246	AGESUL	ACIONADOR MANUAL (QUEBRA-VIDRO) LIGA-DESLIGA PARA ACIONAMENTO DE BOMBA DE INCENDIO	INSTALACOES PREVENTIVAS DE INCENDIO		UN	1,0000000	75,23	75,23
Insumo	6181	AGESUL	ACIONADOR MANUAL (QUEBRA-VIDRO) LIGA-DESLIGA PARA ACIONAMENTO DE BOMBA DE INCENDIO	Material		UN	1,0000000	61,23	61,23
Insumo	4051	AGESUL	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - SINAPI - 88247	Material		H	0,2900000	21,90	6,35
Insumo	4004	AGESUL	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - SINAPI - 88264	Material		H	0,2900000	26,38	7,65
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	15,04			Valor com BDI =>	90,27
15.4.17	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	058003	SBC	ACIONADOR MANUAL DE ALARME CONTRA INCENDIO	INSTALACOES ELETRICAS -		UN	1,0000000	75,98	75,98
Insumo	005776	SBC	ACIONADOR MANUAL PARA AVISO DE EMERGENCIA 420 INTELBRAS	Material		UN	1,0000000	53,25	53,25
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra		H	0,6340000	21,68	13,74
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra		H	0,6340000	14,18	8,99
				MO sem LS =>	22,73	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,73
				Valor do BDI =>	15,19			Valor com BDI =>	91,17
15.4.18	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10446	ORSE	Avisador sonoro tipo sirene para incêndio - Fornecimento	Equipamentos para Combate a		un	1,0000000	320,72	320,72
Insumo	11195	ORSE	Avisador sonoro tipo sirene para incêndio	Material		un	1,0000000	320,72	320,72
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	64,14			Valor com BDI =>	384,86
15.4.19	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	12136	ORSE	Central de alarme de incendio com sistema de 04 laços para até 396 dispositivos, marca JFL, modelo Vulcano - 400 ou similar	Equipamentos para Combate a Incêndio		un	1,0000000	2.186,72	2.186,72
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios		h	1,0000000	3,65	3,65
Insumo	00002436/SINAPI	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra		h	1,0000000	19,13	19,13
Insumo	12975	ORSE	Central de alarme de incendio com sistema de 04 laços para até 396 dispositivos, marca JFL, modelo Vulcano - 400 ou similar	Material		un	1,0000000	2.163,94	2.163,94
				MO sem LS =>	19,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,13
				Valor do BDI =>	437,34			Valor com BDI =>	2.624,06
15.4.20	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	085006	AGETOP CIVIL	EXTINTOR MULTI USO EM PO A B C (6 KG) - CAPACIDADE EXTINTORA 3A 20BC	850		un	1,0000000	244,94	244,94
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4500000	21,48	9,66
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4500000	30,24	13,60
Insumo	2221	AGETOP CIVIL	PARAFUSO COM BUCHA S-8	Material		un	2,0000000	0,84	1,68
Insumo	3948	AGETOP CIVIL	EXTINTOR DE PÓ ABC (6 KG) - CAPACIDADE EXTINTORA 3A 20 BC COM PRESILHA/SETA E SUPORTE	Material		un	1,0000000	220,00	220,00
				MO sem LS =>	16,83	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,83
				Valor do BDI =>	48,98			Valor com BDI =>	293,92
15.4.21	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	101907	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS		UN	1,0000000	729,41	729,41
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4574000	21,17	9,68
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4574000	29,47	13,47
Insumo	00004350	SINAPI	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	Material		UN	2,0000000	0,63	1,26
Insumo	00010889	SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE GAS CARBONICO CO2 DE 6 KG, CLASSE BC	Material		UN	1,0000000	705,00	705,00
				MO sem LS =>	17,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,19

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
				Valor do BDI =>	145,88			Valor com BDI =>	875,29
15.4.22	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	12138	ORSE	Placa de indicativa de "EXTINTOR" em pvc, dim.: 20 x 20 cm	Sinalização Vertical		Un	1,0000000	24,35	24,35
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	0,2000000	3,79	0,75
Insumo	00006111/SINAPI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	0,2000000	13,65	2,73
Insumo	11927	ORSE	Placa para sinalização de "EXTINTOR em parede" pvc, dim.: 20 x 20 cm	Material		un	1,0000000	20,87	20,87
				MO sem LS =>	2,73	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,73
				Valor do BDI =>	4,87			Valor com BDI =>	29,22
15.4.23	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	085031	AGETOP CIVIL	REGISTRO GLOBO ANGULAR 2.1/2"	850		Un	1,0000000	237,83	237,83
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5000000	29,47	14,73
Insumo	H689	AGETOP CIVIL	FITA VEDAROSCA 18 MM	Material		m	1,0000000	0,40	0,40
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,5000000	16,04	8,02
Insumo	H577	AGETOP CIVIL	REGISTRO GLOBO ANGULAR 2.1/2"	Material		un	1,0000000	214,68	214,68
				MO sem LS =>	19,49	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,49
				Valor do BDI =>	47,56			Valor com BDI =>	285,39
15.4.24	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	085015	AGETOP CIVIL	CAIXA DE PASSEIO C/TAMPA DE FERRO FUNDIDO 40X60 CM P/INCÊNDIO	850		Un	1,0000000	528,69	528,69
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	4,3800000	21,48	94,08
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	2,1900000	30,24	66,22
Insumo	0104	AGETOP CIVIL	AREIA MÉDIA	Material		m³	0,1100000	172,18	18,93
Insumo	00004718	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material		m³	0,0200000	113,59	2,27
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	30,6400000	0,68	20,83
Insumo	1973	AGETOP CIVIL	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSA E CONCRETO REF.: SIKA 1 / VEDACIT (D=1,00) OU EQUIVALENTE	Material		Kg	0,3100000	7,50	2,32
Insumo	1221	AGETOP CIVIL	CAL HIDRATADA	Material		Kg	5,3200000	0,99	5,26

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material		m³	0,0200000	112,99	2,25
Insumo	2033	AGETOP CIVIL	TIJOLO COMUM MACIÇO (4,5x9x19cm)	Material		un	98,2800000	0,51	50,12
Insumo	0032	AGETOP CIVIL	OPERADOR DE BETONEIRA	Mão de Obra		H	0,0900000	17,56	1,58
Insumo	H616	AGETOP CIVIL	TAMPA FERRO FUNDIDO (INCENDIO) 40 X 60 CM	Material		un	1,0000000	264,83	264,83
				MO sem LS =>	115,03	LS =>	0,00	MO com LS =>	115,03
				Valor do BDI =>	105,73			Valor com BDI =>	634,42
15.4.25	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	085035	AGETOP CIVIL	TAMPÃO CEGO COM CORRENTE 2.1/2"	850		Un	1,0000000	125,81	125,81
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1500000	29,47	4,42
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,1500000	16,04	2,40
Insumo	H622	AGETOP CIVIL	TAMPÃO CEGO COM CORRENTE 2.1/2"	Material		un	1,0000000	118,99	118,99
				MO sem LS =>	5,84	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,84
				Valor do BDI =>	25,16			Valor com BDI =>	150,97
15.4.26	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	99624	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	386,84	386,84
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4546000	21,17	9,62
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4546000	29,47	13,39
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material		UN	0,0302000	16,04	0,48
Insumo	00010405	SINAPI	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 2 1/2", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA	Material		UN	1,0000000	363,35	363,35
				MO sem LS =>	17,08	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,08
				Valor do BDI =>	77,36			Valor com BDI =>	464,20
15.4.27	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	085039	AGETOP CIVIL	PRESSOSTATO 50 A 80 PSI	850		Un	1,0000000	126,13	126,13
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,6500000	29,47	19,15
Insumo	H689	AGETOP CIVIL	FITA VEDAROSCA 18 MM	Material		m	0,2000000	0,40	0,08
Insumo	H624	AGETOP CIVIL	PRESSOSTATO 50 A 80 PSI	Material		un	1,0000000	96,48	96,48
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,6500000	16,04	10,42

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	25,33	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,33
				Valor do BDI =>	25,22			Valor com BDI =>	151,35
15.4.28	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	085041	AGETOP CIVIL	MANOMETRO - 0 A 10 KG/CM2	850		Un	1,0000000	201,65	201,65
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,6500000	29,47	19,15
Insumo	H689	AGETOP CIVIL	FITA VEDAROSCA 18 MM	Material		m	0,2000000	0,40	0,08
Insumo	H625	AGETOP CIVIL	MANOMETRO - 0 A 10 KG/CM2	Material		un	1,0000000	172,00	172,00
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,6500000	16,04	10,42
				MO sem LS =>	25,33	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,33
				Valor do BDI =>	40,33			Valor com BDI =>	241,98
15.4.29	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	085037	AGETOP CIVIL	TANQUE DE PRESSÃO DE 10 L	850		Un	1,0000000	253,15	253,15
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,6500000	29,47	19,15
Insumo	H689	AGETOP CIVIL	FITA VEDAROSCA 18 MM	Material		m	0,2000000	0,40	0,08
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,6500000	16,04	10,42
Insumo	H623	AGETOP CIVIL	TANQUE DE PRESSÃO DE 10 L	Material		un	1,0000000	223,50	223,50
				MO sem LS =>	25,33	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,33
				Valor do BDI =>	50,63			Valor com BDI =>	303,78
15.4.30	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	102122	SINAPI	BOMBA ELÉTRICA - 2.1/2" / 7,5 CV / HM = 48M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	7.615,85	7.615,85
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,6330000	22,17	14,03
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	3,2890000	21,17	69,62
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,6330000	30,65	19,40
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	3,2890000	29,47	96,92
Insumo	00000740	SINAPI	BOMBA CENTRIFUGA MOTOR ELETRICO TRIFASICO 9,86 DIAMETRO DE SUCCAO X ELEVACAO 1" X 1", 4 ESTAGIOS, DIAMETRO DOS ROTORES 4 X 146 MM, HM/Q: 85 M / 14,9 M3/H A 140 M / 4,2 M3/H	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	1,0000000	7.408,36	7.408,36

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00011267	SINAPI	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = *2,5* MM	Material		UN	4,0000000	1,43	5,72
Insumo	00039996	SINAPI	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM)	Material		M	0,2000000	3,02	0,60
Insumo	00039997	SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	Material		UN	4,0000000	0,30	1,20
				MO sem LS =>	147,97	LS =>	0,00	MO com LS =>	147,97
				Valor do BDI =>	1.523,17			Valor com BDI =>	9.139,02
15.4.31	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	085083	AGETOP CIVIL	CHAVE DE FLUXO 1"	850		Un	1,0000000	174,73	174,73
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5400000	29,47	15,91
Insumo	H689	AGETOP CIVIL	FITA VEDAROSCA 18 MM	Material		m	0,4000000	0,40	0,16
Insumo	H604	AGETOP CIVIL	CHAVE DE FLUXO 1"	Material		un	1,0000000	150,00	150,00
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,5400000	16,04	8,66
				MO sem LS =>	21,05	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,05
				Valor do BDI =>	34,94			Valor com BDI =>	209,67
15.4.32	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	12137	ORSE	Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, quadrada, *20 x 20* cm, em pvc *2* mm anti-chamas (simbolos, cores e pictogramas conforme nbr 13434)	Sinalização Vertical		Un	1,0000000	32,39	32,39
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	0,2000000	3,79	0,75
Insumo	00006111/SINAPI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	0,2000000	13,65	2,73
Insumo	00037556/SINAPI	ORSE	Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, quadrada, *20 x 20* cm, em pvc *2* mm anti-chamas (simbolos, cores e pictogramas conforme nbr 16820)	Material		un	1,0000000	28,91	28,91
				MO sem LS =>	2,73	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,73
				Valor do BDI =>	6,47			Valor com BDI =>	38,86

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
16.1.1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	070716	AGETOP CIVIL	CAIXA DE PASSAGEM 80X80X110 CM (MEDIDAS INTERNAS) FUNDO DE BRITA SEM TAMPA	707		Un	1,0000000	752,08	752,08
Insumo	2386	AGETOP CIVIL	BRITA Nº 1	Material		m³	0,0384000	149,95	5,75
Insumo	0104	AGETOP CIVIL	AREIA MÉDIA	Material		m³	0,2391000	172,18	41,16
Insumo	1221	AGETOP CIVIL	CAL HIDRATADA	Material		Kg	35,7938000	0,99	35,43
Insumo	2387	AGETOP CIVIL	BRITA Nº 0	Material		m³	0,0384000	159,70	6,13
Insumo	1215	AGETOP CIVIL	CIMENTO PORTLAND CPII-32	Material		Kg	28,2359000	0,65	18,35
Insumo	2033	AGETOP CIVIL	TIJOLO COMUM MACIÇO (4,5x9x19cm)	Material		un	351,1200000	0,51	179,07
Insumo	0004	AGETOP CIVIL	PEDREIRO	Mão de Obra		H	10,1672000	23,41	238,01
Insumo	0005	AGETOP CIVIL	SERVENTE	Mão de Obra		H	15,6075000	14,62	228,18
				MO sem LS =>	466,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	466,19
				Valor do BDI =>	150,41			Valor com BDI =>	902,49
16.1.1.1.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	070705	AGETOP CIVIL	CAIXA PARA QUADRO DE COMANDO METÁLICA DE SOBREPOR 60X60X20 CM	707		Un	1,0000000	545,57	545,57
Insumo	3144	AGETOP CIVIL	CAIXA PARA QUADRO DE COMANDO METÁLICA DE SOBREPOR 60X60X20 CM	Material		un	1,0000000	466,67	466,67
Insumo	0012	AGETOP CIVIL	ELETRICISTA	Mão de Obra		H	2,0000000	23,41	46,82
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	2,0000000	16,04	32,08
				MO sem LS =>	78,90	LS =>	0,00	MO com LS =>	78,90
				Valor do BDI =>	109,11			Valor com BDI =>	654,68
16.1.1.2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	071208	AGETOP CIVIL	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DIAMETRO 4"	712		M	1,0000000	97,84	97,84
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	30,65	30,65
Insumo	3287	AGETOP CIVIL	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DIAMETRO 4"	Material		m	1,0000000	51,15	51,15
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	1,0000000	16,04	16,04
				MO sem LS =>	39,49	LS =>	0,00	MO com LS =>	39,49

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
				Valor do BDI =>	19,56			Valor com BDI =>	117,40
16.1.1.2.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	071204	AGETOP CIVIL	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DIAMETRO 1.1/4"	712		M	1,0000000	31,83	31,83
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4200000	30,65	12,87
Insumo	3281	AGETOP CIVIL	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DIAMETRO 1.1/4"	Material		m	1,0000000	12,23	12,23
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,4200000	16,04	6,73
				MO sem LS =>	16,57	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,57
				Valor do BDI =>	6,36			Valor com BDI =>	38,19
16.1.1.3.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	101895	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UN	1,0000000	404,33	404,33
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,3232000	22,17	29,33
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,3232000	30,65	40,55
Insumo	00001578	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 50 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	Material		UN	3,0000000	4,51	13,53
Insumo	00002391	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 125 A / 425 V / ICC - 25 KA	Material		UN	1,0000000	320,92	320,92
				MO sem LS =>	50,82	LS =>	0,00	MO com LS =>	50,82
				Valor do BDI =>	80,86			Valor com BDI =>	485,19
16.1.1.3.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	74130/010	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 175 A 225A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UN	1,0000000	532,05	532,05
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4000000	22,17	8,86
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4000000	30,65	12,26
Insumo	00002377	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 200 A / 600 V, TIPO FXD / ICC - 35 KA	Material		UN	1,0000000	510,93	510,93
				MO sem LS =>	15,36	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,36
				Valor do BDI =>	106,41			Valor com BDI =>	638,46
16.1.1.4.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	070583	AGETOP CIVIL	CABO FLEXÍVEL PVC (70° C), 0,6/1 KV, 6 MM2	705		M	1,0000000	8,61	8,61

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	3123	AGETOP CIVIL	CABO FLEXÍVEL PVC (70° C), 0,6/1 KV, SINTENAX 6 MM2	Material		m	1,0200000	5,94	6,05
Insumo	0012	AGETOP CIVIL	ELETRICISTA	Mão de Obra		H	0,0650000	23,41	1,52
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,0650000	16,04	1,04
				MO sem LS =>	2,56	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,56
				Valor do BDI =>	1,72			Valor com BDI =>	10,33
16.1.1.4.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92990	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		M	1,0000000	82,09	82,09
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1007000	22,17	2,23
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1007000	30,65	3,08
Insumo	00000977	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 70 MM2	Material		M	1,0150000	75,63	76,76
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material		UN	0,0090000	3,25	0,02
				MO sem LS =>	3,86	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,86
				Valor do BDI =>	16,41			Valor com BDI =>	98,50
16.1.1.5.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	072061	AGETOP CIVIL	POSTE DE CONCRETO SC 11/600 - SEM FUNDAÇÃO/CONCRETO	720		Un	1,0000000	3.153,26	3.153,26
Insumo	3657	AGETOP CIVIL	POSTE DE CONCRETO SC 11/600	Material		un	1,0000000	3.153,26	3.153,26
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	630,65			Valor com BDI =>	3.783,91
16.1.1.5.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	102109	SINAPI	SUPORTE PARA TRANSFORMADOR EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UN	1,0000000	71,46	71,46
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4436000	22,17	9,83
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4436000	30,65	13,59
Insumo	00012327	SINAPI	CINTA CIRCULAR EM ACO GALVANIZADO DE 210 MM DE DIAMETRO PARA INSTALACAO DE TRANSFORMADOR EM POSTE DE CONCRETO	Material		UN	1,0000000	48,04	48,04
				MO sem LS =>	17,04	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,04

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
				Valor do BDI =>	14,29			Valor com BDI =>	85,75
16.1.1.5.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	071833	AGETOP CIVIL	PARA RAIOS DISTRIBUIDOR POLIMÉRICO ÓXIDO DE ZINCO S/CENTELHADOR C/ DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO 15KV,10KA	718		Un	1,0000000	256,90	256,90
Insumo	3916	AGETOP CIVIL	PARA RAIOS DISTRIBUIDOR POLIMÉRICO ÓXIDO DE ZINCO S/CENTELHADOR C/ DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO 15KV 10KA	Material		un	1,0000000	197,73	197,73
Insumo	0012	AGETOP CIVIL	ELETRICISTA	Mão de Obra		H	1,5000000	23,41	35,11
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	1,5000000	16,04	24,06
				MO sem LS =>	59,17	LS =>	0,00	MO com LS =>	59,17
				Valor do BDI =>	51,38			Valor com BDI =>	308,28
16.1.1.5.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	071708	AGETOP CIVIL	LUVA EM AÇO GALVANIZADO DIÂMETRO 4"	717		Un	1,0000000	61,19	61,19
Insumo	3368	AGETOP CIVIL	LUVA EM AÇO GALVANIZADO A FOGO DIAMETRO 4"	Material		un	1,0000000	39,50	39,50
Insumo	0012	AGETOP CIVIL	ELETRICISTA	Mão de Obra		H	0,5500000	23,41	12,87
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,5500000	16,04	8,82
				MO sem LS =>	21,69	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,69
				Valor do BDI =>	12,23			Valor com BDI =>	73,42
16.1.1.5.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	070922	AGETOP CIVIL	CINTA DE ACO GALVANIZADO DIAM.230MM	709		Un	1,0000000	61,88	61,88
Insumo	3701	AGETOP CIVIL	CINTA DE AÇO GALVANIZADO DIÂMETRO 230 MM	Material		un	1,0000000	54,00	54,00
Insumo	0012	AGETOP CIVIL	ELETRICISTA	Mão de Obra		H	0,2000000	23,41	4,68
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,2000000	16,04	3,20
				MO sem LS =>	7,88	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,88
				Valor do BDI =>	12,37			Valor com BDI =>	74,25
16.1.1.5.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	071835	AGETOP CIVIL	PARAFUSO CABEÇA ABAULADA (FRANCES) M16 X 45 MM	718		Un	1,0000000	4,52	4,52
Insumo	3706	AGETOP CIVIL	PARAFUSO CABEÇA ABAULADA (FRANCES) M16 X 45 MM	Material		un	1,0000000	4,27	4,27
Insumo	0012	AGETOP CIVIL	ELETRICISTA	Mão de Obra		H	0,0066000	23,41	0,15

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,0066000	16,04	0,10
				MO sem LS =>	0,25	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,25
				Valor do BDI =>	0,90			Valor com BDI =>	5,42
16.1.1.5.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	071837	AGETOP CIVIL	PARAFUSO CABEÇA ABAULADA (FRANCES) M16 X 70 MM	718		un	1,0000000	5,76	5,76
Insumo	3959	AGETOP CIVIL	PARAFUSO CABEÇA ABAULADA (FRANCÊS) M16 X 70MM	Material		un	1,0000000	5,51	5,51
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,0066000	16,04	0,10
Insumo	0012	AGETOP CIVIL	ELETRICISTA	Mão de Obra		H	0,0066000	23,41	0,15
				MO sem LS =>	0,25	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,25
				Valor do BDI =>	1,15			Valor com BDI =>	6,91
16.1.1.5.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	070250	AGETOP CIVIL	ARRUELA QUADRADA EM ACO GALVANIZADO 3X38X38MM FURO 18MM	702		Un	1,0000000	1,31	1,31
Insumo	3709	AGETOP CIVIL	ARRUELA QUADRADA DE AÇO GALVANIZADO 3X38X38 MM FURO 18	Material		un	1,0000000	1,31	1,31
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,26			Valor com BDI =>	1,57
16.1.1.5.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	071218	AGETOP CIVIL	ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO A FOGO DIÂMETRO 4" - PESADO	712		M	1,0000000	199,51	199,51
Insumo	3278	AGETOP CIVIL	ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO A FOGO DIÂMETRO 4" - PESADO	Material		m	1,0000000	120,61	120,61
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	2,0000000	16,04	32,08
Insumo	0012	AGETOP CIVIL	ELETRICISTA	Mão de Obra		H	2,0000000	23,41	46,82
				MO sem LS =>	78,90	LS =>	0,00	MO com LS =>	78,90
				Valor do BDI =>	39,90			Valor com BDI =>	239,41
16.1.1.5.10	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	070218	AGETOP CIVIL	ARAME DE AÇO GALVANIZADO Nº 12 BWG	702		M	1,0000000	2,31	2,31
Insumo	2426	AGETOP CIVIL	ARAME GALVANIZADO Nº 12 BWG	Material		Kg	0,0450000	15,94	0,71
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,0408000	16,04	0,65
Insumo	0012	AGETOP CIVIL	ELETRICISTA	Mão de Obra		H	0,0408000	23,41	0,95
				MO sem LS =>	1,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,60
				Valor do BDI =>	0,46			Valor com BDI =>	2,77

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
16.1.1.5.11	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	070507	AGETOP CIVIL	CABECOTE DE LIGA DE ALUMINIO DIAM. 4"	705		Un	1,0000000	75,16	75,16
Insumo	3090	AGETOP CIVIL	CABECOTE DE LIGA DE ALUMINIO DIAM. 4"	Material		un	1,0000000	53,47	53,47
Insumo	0012	AGETOP CIVIL	ELETRICISTA	Mão de Obra		H	0,5500000	23,41	12,87
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,5500000	16,04	8,82
				MO sem LS =>	21,69	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,69
				Valor do BDI =>	15,03			Valor com BDI =>	90,19
16.1.1.5.12	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	071158	AGETOP CIVIL	CURVA DE 90 GRAUS AÇO GALVANIZADO DIÂMETRO 4"	711		Un	1,0000000	278,47	278,47
Insumo	3255	AGETOP CIVIL	CURVA DE 90 GRAUS AÇO GALVANIZADO DIAM. 4"	Material		un	1,0000000	207,47	207,47
Insumo	0012	AGETOP CIVIL	ELETRICISTA	Mão de Obra		H	1,8000000	23,41	42,13
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	1,8000000	16,04	28,87
				MO sem LS =>	71,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	71,00
				Valor do BDI =>	55,69			Valor com BDI =>	334,16
16.1.1.5.13	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	071380	AGETOP CIVIL	HASTE REVESTIDA COBRE(COPPERWELD) 5/8" X 2,40 M C/CONECTOR	713		Un	1,0000000	125,14	125,14
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3000000	30,65	9,19
Insumo	3329	AGETOP CIVIL	HASTE COPPERWELD 5/8" X 2,40 M COM CONECTOR	Material		un	1,0000000	111,14	111,14
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,3000000	16,04	4,81
				MO sem LS =>	11,84	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,84
				Valor do BDI =>	25,02			Valor com BDI =>	150,16
16.1.1.5.14	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	102105	SINAPI	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO, 112,5 KVA, TRIFÁSICO, 60 HZ, CLASSE 15 KV, IMERSO EM ÓLEO MINERAL, INSTALAÇÃO EM POSTE (NÃO INCLUSO SUPORTE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	19.157,54	19.157,54
Composição Auxiliar	5928	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHP	0,2533200	276,48	70,03
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	9,3335000	22,17	206,92
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	9,3335000	30,65	286,07

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00007619	SINAPI	TRANSFORMADOR TRIFASICO DE DISTRIBUICAO, POTENCIA DE 112,5 KVA, TENSAO NOMINAL DE 15 KV, TENSAO SECUNDARIA DE 220/127V, EM OLEO ISOLANTE TIPO MINERAL	Material		UN	1,0000000	18.594,52	18.594,52
				MO sem LS =>	365,67	LS =>	0,00	MO com LS =>	365,67
				Valor do BDI =>	3.831,50			Valor com BDI =>	22.989,04
16.1.1.5.15	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	070695	AGETOP CIVIL	CAIXA METÁLICA PARA PROTEÇÃO GERAL 580X500X216MM ATÉ 175A	706		Un	1,0000000	524,23	524,23
Insumo	0104	AGETOP CIVIL	AREIA MÉDIA	Material		m³	0,1000000	172,18	17,21
Insumo	1221	AGETOP CIVIL	CAL HIDRATADA	Material		Kg	1,4000000	0,99	1,38
Insumo	1215	AGETOP CIVIL	CIMENTO PORTLAND CPII-32	Material		Kg	1,4000000	0,65	0,91
Insumo	2033	AGETOP CIVIL	TIJOLO COMUM MACIÇO (4,5x9x19cm)	Material		un	43,0000000	0,51	21,93
Insumo	3840	AGETOP CIVIL	CAIXA METÁLICA PARA PROTEÇÃO GERAL 500X580X216MM ATÉ 175A	Material		un	1,0000000	449,69	449,69
Insumo	0012	AGETOP CIVIL	ELETRICISTA	Mão de Obra		H	0,1500000	23,41	3,51
Insumo	0005	AGETOP CIVIL	SERVENTE	Mão de Obra		H	0,8400000	14,62	12,28
Insumo	0004	AGETOP CIVIL	PEDREIRO	Mão de Obra		H	0,7400000	23,41	17,32
				MO sem LS =>	33,11	LS =>	0,00	MO com LS =>	33,11
				Valor do BDI =>	104,84			Valor com BDI =>	629,07
16.1.1.5.16	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	070428	AGETOP CIVIL	BUCHA E ARRUELA METALICA DIAM. 4"	704		PR	1,0000000	29,19	29,19
Insumo	3080	AGETOP CIVIL	BUCHA E ARRUELA METALICA DIAM. 4"	Material		PR	1,0000000	19,33	19,33
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,2500000	16,04	4,01
Insumo	0012	AGETOP CIVIL	ELETRICISTA	Mão de Obra		H	0,2500000	23,41	5,85
				MO sem LS =>	9,86	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,86
				Valor do BDI =>	5,83			Valor com BDI =>	35,02
16.1.1.5.18	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	070709	AGETOP CIVIL	CX. ATERRAMENTO (200X200X250)MM DIMENSÕES INTERNAS EM ALVENARIA COM TAMPA DE FERRO	707		Un	1,0000000	293,10	293,10
Composição Auxiliar	081840	AGETOP CIVIL	TAMPA PARA CAIXA PASSAGEM FERRO FUNDIDO T-33 - TRÁFEGO LEVE	818		Un	1,0000000	228,62	228,62
Insumo	0104	AGETOP CIVIL	AREIA MÉDIA	Material		m³	0,0215000	172,18	3,70
Insumo	1221	AGETOP CIVIL	CAL HIDRATADA	Material		Kg	3,2112000	0,99	3,17

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	2386	AGETOP CIVIL	BRITA Nº 1	Material		m³	0,0024000	149,95	0,35
Insumo	2387	AGETOP CIVIL	BRITA Nº 0	Material		m³	0,0024000	159,70	0,38
Insumo	1215	AGETOP CIVIL	CIMENTO PORTLAND CPII-32	Material		Kg	2,5331000	0,65	1,64
Insumo	2033	AGETOP CIVIL	TIJOLO COMUM MACIÇO (4,5x9x19cm)	Material		un	31,5000000	0,51	16,06
Insumo	0005	AGETOP CIVIL	SERVENTE	Mão de Obra		H	1,2201000	14,62	17,83
Insumo	0004	AGETOP CIVIL	PEDREIRO	Mão de Obra		H	0,9121000	23,41	21,35
				MO sem LS =>	65,14	LS =>	0,00	MO com LS =>	65,14
				Valor do BDI =>	58,62			Valor com BDI =>	351,72
16.1.1.5.19	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	071780	AGETOP CIVIL	NIPLE METALICO Fo.Zo. DIAMETRO 4"	717		Un	1,0000000	115,49	115,49
Insumo	3762	AGETOP CIVIL	NIPLE METALICO Fo.Zo. DIAM.4"	Material		un	1,0000000	93,80	93,80
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,5500000	16,04	8,82
Insumo	0012	AGETOP CIVIL	ELETRICISTA	Mão de Obra		H	0,5500000	23,41	12,87
				MO sem LS =>	21,69	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,69
				Valor do BDI =>	23,09			Valor com BDI =>	138,58
16.1.1.5.20	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	071761	AGETOP CIVIL	MURETA DE MEDIÇÃO EM ALVENARIA 1 1/2 V.(35CM) REBOCADA, C/ PINTURA ACRÍLICA E LAJE EM CONCRETO 20MPA MALHA 8.0MM CADA 10CM REVESTIDA C/ARGAMASSA 1	717		m²	1,0000000	466,51	466,51
Insumo	2438	AGETOP CIVIL	AÇO CA-50 - 8,0 MM (5/16")	Material		Kg	4,3200000	6,86	29,63
Insumo	0102	AGETOP CIVIL	ARAME RECOZIDO 18 BWG	Material		Kg	0,0800000	14,28	1,14
Insumo	0104	AGETOP CIVIL	AREIA MÉDIA	Material		m³	0,2000000	172,18	34,43
Insumo	1221	AGETOP CIVIL	CAL HIDRATADA	Material		Kg	17,9500000	0,99	17,77
Insumo	2386	AGETOP CIVIL	BRITA Nº 1	Material		m³	0,0300000	149,95	4,49
Insumo	0105	AGETOP CIVIL	ARAME GALVANIZADO Nº 14 BWG	Material		Kg	0,0044000	16,78	0,07
Insumo	2497	AGETOP CIVIL	BRITA Nº 2	Material		m³	0,0300000	148,98	4,46
Insumo	1973	AGETOP CIVIL	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSA E CONCRETO REF.: SIKA 1 / VEDACIT (D=1,00) OU EQUIVALENTE	Material		Kg	0,1000000	7,50	0,75
Insumo	1215	AGETOP CIVIL	CIMENTO PORTLAND CPII-32	Material		Kg	38,3000000	0,65	24,89
Insumo	1696	AGETOP CIVIL	COMPENSADO RESINADO COLA FENÓLICA 12 MM 2,20X1,10 M	Material		m²	0,2300000	34,09	7,84
Insumo	1263	AGETOP CIVIL	DESMOLDANTE PARA CONCRETO	Material		l	0,0500000	9,73	0,48
Insumo	2380	AGETOP CIVIL	ESCORA ROLIÇA (TIPO EUCALIPTO)	Material		m	1,0900000	3,44	3,74
Insumo	1674	AGETOP CIVIL	LIXA PARA PAREDE Nº 100	Material		un	0,2200000	1,16	0,25
Insumo	1858	AGETOP CIVIL	PONTALETE 3x3"	Material		m	0,0100000	8,21	0,08

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	1861	AGETOP CIVIL	PREGO 18x24	Material		Kg	0,1400000	21,99	3,07
Insumo	1968	AGETOP CIVIL	SARRAFO DE MADEIRA 10 CM	Material		m	0,6000000	6,74	4,04
Insumo	2033	AGETOP CIVIL	TIJOLO COMUM MACIÇO (4,5x9x19cm)	Material		un	183,0200000	0,51	93,34
Insumo	2294	AGETOP CIVIL	SELADOR ACRILICO	Material		l	0,2600000	8,85	2,30
Insumo	2023	AGETOP CIVIL	TABUA PARA FORMA (30CM)	Material		m	0,8400000	12,80	10,75
Insumo	2051	AGETOP CIVIL	TINTA LATEX ACRILICA - SEMI BRILHO	Material		l	0,4900000	23,50	11,51
Insumo	0032	AGETOP CIVIL	OPERADOR DE BETONEIRA	Mão de Obra		H	0,1600000	17,56	2,80
Insumo	0005	AGETOP CIVIL	SERVENTE	Mão de Obra		H	5,7000000	14,62	83,33
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,4900000	16,04	7,85
Insumo	0010	AGETOP CIVIL	CARPINTEIRO	Mão de Obra		H	0,6900000	23,41	16,15
Insumo	0006	AGETOP CIVIL	ARMADOR	Mão de Obra		H	0,3100000	23,41	7,25
Insumo	0004	AGETOP CIVIL	PEDREIRO	Mão de Obra		H	3,2600000	23,41	76,31
Insumo	0018	AGETOP CIVIL	PINTOR	Mão de Obra		H	0,7600000	23,41	17,79
				MO sem LS =>	211,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	211,48
				Valor do BDI =>	93,30			Valor com BDI =>	559,81
16.1.1.5.21	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS		m²	1,0000000	672,77	672,77
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3826000	30,24	11,56
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1910000	21,48	4,10
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material		310ML	0,8829000	34,91	30,82
Insumo	00007568	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material		UN	4,8166000	0,67	3,22
Insumo	00036888	SINAPI	GUARNICAO / MOLDURA / ARREMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	Material		M	6,8504000	27,85	190,78
Insumo	00039025	SINAPI	PORTA DE ABRIR, TIPO VENEZIANA, EM ALUMINIO, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, 90 MM X 210 MM (LARGURA X ALTURA), SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA	Material		UN	0,5473000	789,86	432,29
				MO sem LS =>	11,55	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,55
				Valor do BDI =>	134,55			Valor com BDI =>	807,32
16.1.1.5.22	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	071774	AGETOP CIVIL	NIPLE METALICO Fo.Zo. DIAMETRO 1 1/4"	717		un	1,0000000	18,50	18,50
Insumo	3961	AGETOP CIVIL	NIPLE METÁLICO Fo.Zo. DIÂMETRO 1 1/4"	Material		un	1,0000000	14,56	14,56
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,1000000	16,04	1,60
Insumo	0012	AGETOP CIVIL	ELETRICISTA	Mão de Obra		H	0,1000000	23,41	2,34
				MO sem LS =>	3,94	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,94
				Valor do BDI =>	3,70			Valor com BDI =>	22,20
16.1.1.5.23	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	00000031	Próprio	SOLDA EXOTÉRMICA PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO		UN	1,0000000	49,39	49,39
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,6330000	30,65	19,40
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,6330000	22,17	14,03
Insumo	P.19.000.048072	CPOS/CDHU	Kit solda com cartucho para solda exotérmica nº 65 a 115	Material		UN	1,0000000	15,96	15,96
				MO sem LS =>	24,31	LS =>	0,00	MO com LS =>	24,31
				Valor do BDI =>	9,87			Valor com BDI =>	59,26
16.1.1.5.24	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	072145	AGETOP CIVIL	PROTETOR PARA PARA-RAIO POLIMÉRICO	721		un	1,0000000	25,21	25,21
Insumo	3963	AGETOP CIVIL	PROTETOR PARA PÁRA-RAIOS POLIMÉRICO	Material		un	1,0000000	24,62	24,62
Insumo	0012	AGETOP CIVIL	ELETRICISTA	Mão de Obra		H	0,0150000	23,41	0,35
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,0150000	16,04	0,24
				MO sem LS =>	0,59	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,59
				Valor do BDI =>	5,04			Valor com BDI =>	30,25
16.1.1.5.25	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	070204	AGETOP CIVIL	ALÇA PRÉ-FORMADA DE DISTRIBUIÇÃO CA/CAA 4 AWG	702		Un	1,0000000	13,29	13,29
Insumo	3713	AGETOP CIVIL	ALÇA PRÉ-FORMADA DE DISTRIBUIÇÃO CA/CAA 4 AWG	Material		un	1,0000000	3,43	3,43
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,2500000	16,04	4,01
Insumo	0012	AGETOP CIVIL	ELETRICISTA	Mão de Obra		H	0,2500000	23,41	5,85
				MO sem LS =>	9,86	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,86
				Valor do BDI =>	2,65			Valor com BDI =>	15,94
16.1.1.5.26	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	070386	AGETOP CIVIL	BRAÇO C AÇO GALVANIZADO , CONFORME NTD-17	703		un	1,0000000	200,78	200,78
Insumo	3954	AGETOP CIVIL	BRAÇO C EM AÇO GALVANIZADO, CONFORME NTD-17	Material		un	1,0000000	192,90	192,90
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,2000000	16,04	3,20
Insumo	0012	AGETOP CIVIL	ELETRICISTA	Mão de Obra		H	0,2000000	23,41	4,68

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	7,88	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,88
				Valor do BDI =>	40,15			Valor com BDI =>	240,93
16.1.1.5.27	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	070771	AGETOP CIVIL	CANTONEIRA AUXILIAR PARA BRAÇO TIPO C	707		un	1,0000000	160,05	160,05
Insumo	3968	AGETOP CIVIL	CANTONEIRA AUXILIAR PARA BRAÇO C	Material		un	1,0000000	156,11	156,11
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,1000000	16,04	1,60
Insumo	0012	AGETOP CIVIL	ELETRICISTA	Mão de Obra		H	0,1000000	23,41	2,34
				MO sem LS =>	3,94	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,94
				Valor do BDI =>	32,01			Valor com BDI =>	192,06
16.1.1.5.28	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	071016	AGETOP CIVIL	CONECTOR DE COMPRESSÃO FORMATO H PARA CABO 25 A 70 MM2	710		un	1,0000000	22,47	22,47
Insumo	3982	AGETOP CIVIL	CONECTOR DE COMPRESSÃO FORMATO H PARA CABO DE 25 A 70 MM2	Material		un	1,0000000	6,70	6,70
Insumo	0012	AGETOP CIVIL	ELETRICISTA	Mão de Obra		H	0,4000000	23,41	9,36
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,4000000	16,04	6,41
				MO sem LS =>	15,77	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,77
				Valor do BDI =>	4,49			Valor com BDI =>	26,96
16.1.1.5.29	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	4139	ORSE	Conector estribo pressão para cabo Al 1/0 CAA, fornecimento	Entrada em Baixa Tensão		un	1,0000000	18,24	18,24
Insumo	3246	ORSE	Conector estribo pressão para cabo Al 1/0 CAA	Material		Un	1,0000000	18,24	18,24
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	3,64			Valor com BDI =>	21,88
16.1.1.5.30	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	072329	AGETOP CIVIL	SAPATILHA DE AÇO GALVANIZADO PARA POSTE COM TRANSFORMADOR	723		un	1,0000000	19,38	19,38
Insumo	3964	AGETOP CIVIL	SAPATILHA DE AÇO GALVANIZADO PARA POSTE COM TRANSFORMADOR	Material		un	1,0000000	3,61	3,61
Insumo	0012	AGETOP CIVIL	ELETRICISTA	Mão de Obra		H	0,4000000	23,41	9,36
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,4000000	16,04	6,41

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	15,77	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,77
				Valor do BDI =>	3,87			Valor com BDI =>	23,25
16.1.1.5.31	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	071750	AGETOP CIVIL	MANILHA-SAPATILHA EM AÇO GALVANIZADO	717		un	1,0000000	35,51	35,51
Insumo	3958	AGETOP CIVIL	MANILHA SAPATILHA EM AÇO GALVANIZADO	Material		un	1,0000000	19,74	19,74
Insumo	0012	AGETOP CIVIL	ELETRICISTA	Mão de Obra		H	0,4000000	23,41	9,36
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,4000000	16,04	6,41
				MO sem LS =>	15,77	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,77
				Valor do BDI =>	7,10			Valor com BDI =>	42,61
16.1.1.5.32	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	071476	AGETOP CIVIL	ISOLADOR DE ANCORAGEM POLIMÉRICO 15KV	714		un	1,0000000	97,65	97,65
Insumo	3971	AGETOP CIVIL	ISOLADOR DE ANCORAGEM POLIMÉRICO 15 KV	Material		un	1,0000000	89,77	89,77
Insumo	0012	AGETOP CIVIL	ELETRICISTA	Mão de Obra		H	0,2000000	23,41	4,68
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,2000000	16,04	3,20
				MO sem LS =>	7,88	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,88
				Valor do BDI =>	19,53			Valor com BDI =>	117,18
16.1.1.5.33	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	071365	AGETOP CIVIL	GRAMPO DE ANCORAGEM POLIMÉRICO	713		un	1,0000000	52,06	52,06
Insumo	3957	AGETOP CIVIL	GRAMPO DE ANCORAGEM POLIMÉRICO	Material		un	1,0000000	36,29	36,29
Insumo	0012	AGETOP CIVIL	ELETRICISTA	Mão de Obra		H	0,4000000	23,41	9,36
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,4000000	16,04	6,41
				MO sem LS =>	15,77	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,77
				Valor do BDI =>	10,41			Valor com BDI =>	62,47
16.1.1.5.34	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	071331	AGETOP CIVIL	FITA ISOLANTE, ROLO DE 20,00 M	713		Un	1,0000000	24,35	24,35
Insumo	3320	AGETOP CIVIL	FITA ISOLANTE, ROLO DE 20,00 M	Material		un	1,0000000	8,58	8,58
Insumo	0012	AGETOP CIVIL	ELETRICISTA	Mão de Obra		H	0,4000000	23,41	9,36
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,4000000	16,04	6,41
				MO sem LS =>	15,77	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,77
				Valor do BDI =>	4,87			Valor com BDI =>	29,22

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
16.1.1.5.35	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	071321	AGETOP CIVIL	FITA DE AUTO FUSAO, ROLO E 10,00 MM	713		Un	1,0000000	33,87	33,87
Insumo	3318	AGETOP CIVIL	FITA DE AUTO FUSAO, ROLO DE 10,00 M	Material		un	1,0000000	25,99	25,99
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,2000000	16,04	3,20
Insumo	0012	AGETOP CIVIL	ELETRICISTA	Mão de Obra		H	0,2000000	23,41	4,68
				MO sem LS =>	7,88	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,88
				Valor do BDI =>	6,77			Valor com BDI =>	40,64
16.1.1.5.36	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	070720	AGETOP CIVIL	CAIXA METÁLICA PARA MEDIDOR POLIFÁSICO PADRÃO ENEL 500X380X166MM, INCLUSO MEDIDOR DE ENERGIA TRIFÁSICO	707		Un	1,0000000	649,45	649,45
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1500000	30,65	4,59
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,7600000	21,48	16,32
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,6700000	30,24	20,26
Insumo	0104	AGETOP CIVIL	AREIA MÉDIA	Material		m³	0,0100000	172,18	1,72
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	1,2700000	0,68	0,86
Insumo	1221	AGETOP CIVIL	CAL HIDRATADA	Material		Kg	1,2700000	0,99	1,25
Insumo	2033	AGETOP CIVIL	TIJOLO COMUM MACIÇO (4,5x9x19cm)	Material		un	39,0000000	0,51	19,89
Insumo	3838	AGETOP CIVIL	CAIXA METÁLICA PARA MEDIDOR POLIFÁSICO PADRÃO ENEL 500X380X166MM	Material		un	1,0000000	263,52	263,52
Insumo	006994	SBC	MEDIDOR ENERGIA TRIFASICO ATIVO 15/120A VECTOR 3 PA 3 BIVOLY 4F	Material		UN	1,0000000	321,04	321,04
				MO sem LS =>	29,87	LS =>	0,00	MO com LS =>	29,87
				Valor do BDI =>	129,89			Valor com BDI =>	779,34
16.1.1.5.37	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	96977	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		M	1,0000000	61,42	61,42
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0331000	22,17	0,73
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0331000	30,65	1,01
Insumo	00000867	SINAPI	CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	Material		M	1,0500000	56,84	59,68
				MO sem LS =>	1,26	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,26

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
				Valor do BDI =>	12,28			Valor com BDI =>	73,70
16.1.1.5.39	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	72254	SINAPI	CABO DE COBRE NU 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		M	1,0000000	74,34	74,34
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3100000	22,17	6,87
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3100000	30,65	9,50
Insumo	00000867	SINAPI	CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	Material		M	1,0200000	56,84	57,97
				MO sem LS =>	11,90	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,90
				Valor do BDI =>	14,86			Valor com BDI =>	89,20
16.1.1.5.40	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	070515	AGETOP CIVIL	CABO FLEXÍVEL EPR/XLPE (90°C), 0,6/1 KV, 95 MM2	705		M	1,0000000	96,35	96,35
Insumo	3935	AGETOP CIVIL	CABO FLEXÍVEL EPR/XLPE (90°C), 0,6/1 KV, 95 MM2	Material		m	1,0200000	87,51	89,26
Insumo	0012	AGETOP CIVIL	ELETRICISTA	Mão de Obra		H	0,1800000	23,41	4,21
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,1800000	16,04	2,88
				MO sem LS =>	7,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,09
				Valor do BDI =>	19,27			Valor com BDI =>	115,62
16.1.1.5.41	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	070513	AGETOP CIVIL	CABO FLEXÍVEL EPR/XLPE (90°C), 0,6/1 KV, 50 MM2	705		M	1,0000000	55,94	55,94
Insumo	3933	AGETOP CIVIL	CABO FLEXÍVEL EPR/XLPE (90°C), 0,6/1 KV, 50 MM2	Material		m	1,0200000	48,87	49,84
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,1550000	16,04	2,48
Insumo	0012	AGETOP CIVIL	ELETRICISTA	Mão de Obra		H	0,1550000	23,41	3,62
				MO sem LS =>	6,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,10
				Valor do BDI =>	11,18			Valor com BDI =>	67,12
16.1.1.5.42	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	040101	AGETOP CIVIL	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS < 1 MTS. (OBRAS CIVIS)	401		m³	1,0000000	37,51	37,51

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	0005	AGETOP CIVIL	SERVENTE	Mão de Obra		H	2,5660000	14,62	37,51
				MO sem LS =>	37,51	LS =>	0,00	MO com LS =>	37,51
				Valor do BDI =>	7,50			Valor com BDI =>	45,01
16.1.1.5.43	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	060470	AGETOP CIVIL	LASTRO DE BRITA - (OBRAS CIVIS)	604		m³	1,0000000	215,03	215,03
Insumo	2386	AGETOP CIVIL	BRITA Nº 1	Material		m³	0,6000000	149,95	89,97
Insumo	2387	AGETOP CIVIL	BRITA Nº 0	Material		m³	0,6000000	159,70	95,82
Insumo	0005	AGETOP CIVIL	SERVENTE	Mão de Obra		H	2,0000000	14,62	29,24
				MO sem LS =>	29,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	29,24
				Valor do BDI =>	43,00			Valor com BDI =>	258,03
16.1.2.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	070713	AGETOP CIVIL	CAIXA DE PASSAGEM 40X40X50CM (MEDIDAS INTERNAS) FUNDO DE BRITA SEM TAMPA	707		Un	1,0000000	236,97	236,97
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	3,7773000	21,48	81,13
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	2,6756000	30,24	80,91
Insumo	2387	AGETOP CIVIL	BRITA Nº 0	Material		m³	0,0096000	159,70	1,53
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material		m³	0,0096000	112,99	1,08
Insumo	0104	AGETOP CIVIL	AREIA MÉDIA	Material		m³	0,0629000	172,18	10,83
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	7,4305000	0,68	5,05
Insumo	1221	AGETOP CIVIL	CAL HIDRATADA	Material		Kg	9,4194000	0,99	9,32
Insumo	2033	AGETOP CIVIL	TIJOLO COMUM MACIÇO (4,5x9x19cm)	Material		un	92,4000000	0,51	47,12
				MO sem LS =>	115,96	LS =>	0,00	MO com LS =>	115,96
				Valor do BDI =>	47,39			Valor com BDI =>	284,36
16.1.2.2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	97668	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		M	1,0000000	10,48	10,48
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0945000	22,17	2,09

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0945000	30,65	2,89
Insumo	00002446	SINAPI	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 2", CRC 680 N, PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	Material		M	1,1000000	5,00	5,50
				MO sem LS =>	3,62	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,62
				Valor do BDI =>	2,09			Valor com BDI =>	12,57
16.1.2.3.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		M	1,0000000	4,54	4,54
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0290000	22,17	0,64
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0290000	30,65	0,88
Insumo	00001014	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material		M	1,2434000	2,41	2,99
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material		UN	0,0094000	3,25	0,03
				MO sem LS =>	1,11	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,11
				Valor do BDI =>	0,90			Valor com BDI =>	5,44
16.1.2.4.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	071697	AGETOP CIVIL	LUMINÁRIA LED PARA JARDIM COM POSTE 3,00 M COM 02 LUMINÁRIAS PLANAS - INCLUSO BASE DE CONCRETO PADRÃO GOINFRA E FIXAÇÃO	716		un	1,0000000	2.944,65	2.944,65
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,8952000	30,65	27,43
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0898000	29,85	2,68
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	3,4634000	21,48	74,39

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8351000	30,24	25,25
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2783000	29,99	8,34
Insumo	2448	AGETOP CIVIL	AÇO CA-60 B - 5,0 MM	Material	Kg	0,6270000	8,81	5,52
Insumo	0104	AGETOP CIVIL	AREIA MÉDIA	Material	m³	0,0159000	172,18	2,73
Insumo	00004718	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,0242000	113,59	2,74
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	19,3799000	0,68	13,17
Insumo	1861	AGETOP CIVIL	PREGO 18x24	Material	Kg	0,0263000	21,99	0,57
Insumo	2438	AGETOP CIVIL	AÇO CA-50 - 8,0 MM (5/16")	Material	Kg	3,2780000	6,86	22,48
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,0218000	112,99	2,46
Insumo	4082	AGETOP CIVIL	CHUMBADOR TIPO L PARA POSTE DE JARDIM	Material	un	4,0000000	31,15	124,60
Insumo	1858	AGETOP CIVIL	PONTALETE 3x3"	Material	m	0,4237000	8,21	3,47
Insumo	0102	AGETOP CIVIL	ARAME RECOZIDO 18 BWG	Material	Kg	0,0710000	14,28	1,01
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0431000	151,96	6,54
Insumo	2023	AGETOP CIVIL	TABUA PARA FORMA (30CM)	Material	m	0,2140000	12,80	2,73
Insumo	4081	AGETOP CIVIL	POSTE DECORATIVO PARA JARDIM EM AÇO GALVANIZADO - H=3,0 M (FLANGEADO)	Material	un	1,0000000	311,25	311,25
Insumo	3894	AGETOP CIVIL	SUPORTE PARA 2 PÉTALAS PARA LUMINÁRIA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA	Material	un	1,0000000	151,60	151,60
Insumo	4064	AGETOP CIVIL	LUMINÁRIA LED SIMPLES PARA JARDIM, CORPO EM ALUMÍNIO INJETADO, POTÊNCIA MÍNIMA DE 78W, FLUXO LUMINOSO IGUAL OU SUPERIOR A 8500 LUMENS, TCC DE 5000K, IP>=66, VIDA ÚTIL MÍN.: 50.000 H	Material	un	2,0000000	1.066,87	2.133,74
Insumo	0032	AGETOP CIVIL	OPERADOR DE BETONEIRA	Mão de Obra	H	0,0882000	17,56	1,54
Insumo	0025	AGETOP CIVIL	OFICIAL "B"	Mão de Obra	H	0,0039000	23,41	0,09
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra	H	1,2672000	16,04	20,32
				MO sem LS => 120,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	120,37

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
				Valor do BDI =>	588,93		Valor com BDI =>		3.533,58
16.1.2.4.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	071696	AGETOP CIVIL	LUMINÁRIA LED PARA JARDIM COM POSTE 3,00 M COM 01 LUMINÁRIA PLANA - INCLUSO BASE DE CONCRETO PADRÃO GOINFRA E FIXAÇÃO	716		un	1,0000000	1.833,53	1.833,53
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5726000	30,65	17,55
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0898000	29,85	2,68
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	3,4634000	21,48	74,39
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,8351000	30,24	25,25
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2783000	29,99	8,34
Insumo	2438	AGETOP CIVIL	AÇO CA-50 - 8,0 MM (5/16")	Material		Kg	3,2780000	6,86	22,48
Insumo	00004718	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material		m³	0,0242000	113,59	2,74
Insumo	1861	AGETOP CIVIL	PREGO 18x24	Material		Kg	0,0263000	21,99	0,57
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material		m³	0,0218000	112,99	2,46
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material		m³	0,0431000	151,96	6,54
Insumo	0102	AGETOP CIVIL	ARAME RECOZIDO 18 BWG	Material		Kg	0,0710000	14,28	1,01
Insumo	2448	AGETOP CIVIL	AÇO CA-60 B - 5,0 MM	Material		Kg	0,6270000	8,81	5,52
Insumo	0104	AGETOP CIVIL	AREIA MÉDIA	Material		m³	0,0159000	172,18	2,73
Insumo	4082	AGETOP CIVIL	CHUMBADOR TIPO L PARA POSTE DE JARDIM	Material		un	4,0000000	31,15	124,60
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	19,3799000	0,68	13,17
Insumo	1858	AGETOP CIVIL	PONTALETE 3x3"	Material		m	0,4237000	8,21	3,47
Insumo	2023	AGETOP CIVIL	TABUA PARA FORMA (30CM)	Material		m	0,2140000	12,80	2,73
Insumo	4081	AGETOP CIVIL	POSTE DECORATIVO PARA JARDIM EM AÇO GALVANIZADO - H=3,0 M (FLANGEADO)	Material		un	1,0000000	311,25	311,25
Insumo	3893	AGETOP CIVIL	SUPORTE PARA 1 PÉTALA PARA LUMINÁRIA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA	Material		un	1,0000000	122,40	122,40

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	4064	AGETOP CIVIL	LUMINÁRIA LED SIMPLES PARA JARDIM, CORPO EM ALUMÍNIO INJETADO, POTÊNCIA MÍNIMA DE 78W, FLUXO LUMINOSO IGUAL OU SUPERIOR A 8500	Material		un	1,0000000	1.066,87	1.066,87
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,9446000	16,04	15,15
Insumo	0025	AGETOP CIVIL	OFICIAL "B"	Mão de Obra		H	0,0039000	23,41	0,09
Insumo	0032	AGETOP CIVIL	OPERADOR DE BETONEIRA	Mão de Obra		H	0,0882000	17,56	1,54
				MO sem LS =>	107,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	107,63
				Valor do BDI =>	366,70			Valor com BDI =>	2.200,23

16.1.3.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UN	1,0000000	30,89	30,89
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	10,85	10,85
Composição Auxiliar	91998	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UN	1,0000000	20,04	20,04
				MO sem LS =>	14,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,20
				Valor do BDI =>	6,17			Valor com BDI =>	37,06

16.1.3.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91996	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UN	1,0000000	34,85	34,85
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UN	1,0000000	10,85	10,85
Composição Auxiliar	91994	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UN	1,0000000	24,00	24,00
				MO sem LS =>	17,08	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,08
				Valor do BDI =>	6,97			Valor com BDI =>	41,82

16.1.3.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91992	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UN	1,0000000	45,10	45,10
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	10,85	10,85
Composição Auxiliar	91990	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UN	1,0000000	34,25	34,25

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	24,53	LS =>	0,00	MO com LS =>	24,53
				Valor do BDI =>	9,02			Valor com BDI =>	54,12
16.1.3.1.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92008	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UN	1,0000000	47,62	47,62
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	10,85	10,85
Composição Auxiliar	92006	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UN	1,0000000	36,77	36,77
				MO sem LS =>	21,08	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,08
				Valor do BDI =>	9,52			Valor com BDI =>	57,14
16.1.3.1.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92004	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UN	1,0000000	55,60	55,60
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	10,85	10,85
Composição Auxiliar	92002	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UN	1,0000000	44,75	44,75
				MO sem LS =>	26,88	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,88
				Valor do BDI =>	11,12			Valor com BDI =>	66,72
16.1.3.1.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92003	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UN	1,0000000	48,81	48,81
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5720000	22,17	12,68

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5720000	30,65	17,53
Insumo	00038102	SINAPI	TOMADA 2P+T 20A, 250V (APENAS MODULO)	Material		UN	2,0000000	9,30	18,60
				MO sem LS =>	21,97	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,97
				Valor do BDI =>	9,76			Valor com BDI =>	58,57

16.1.3.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	070691	AGETOP CIVIL	CAIXA METALICA RETANGULAR 4" X 2" X 2"	706		Un	1,0000000	9,69	9,69
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1500000	30,65	4,59
Insumo	3138	AGETOP CIVIL	CAIXA METALICA RETANGULAR 4"X2"X2"	Material		un	1,0000000	2,70	2,70
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,1500000	16,04	2,40
				MO sem LS =>	5,91	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,91
				Valor do BDI =>	1,93			Valor com BDI =>	11,62

16.1.3.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	070692	AGETOP CIVIL	CAIXA METALICA QUADRADA 4"X4"X2"	706		Un	1,0000000	12,39	12,39
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1500000	30,65	4,59
Insumo	3137	AGETOP CIVIL	CAIXA METALICA QUADRADA 4"X4"X2"	Material		un	1,0000000	5,40	5,40
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,1500000	16,04	2,40
				MO sem LS =>	5,91	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,91
				Valor do BDI =>	2,47			Valor com BDI =>	14,86

16.1.3.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	070682	AGETOP CIVIL	CAIXA METALICA OCTOGONAL FUNDO MOVEL DUPLA 4"	706		Un	1,0000000	13,12	13,12
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1500000	30,65	4,59
Insumo	3136	AGETOP CIVIL	CAIXA DE PASSAGEM METALICA OCTOGONAL FUNDO MOVEL DUPLA 4"	Material		un	1,0000000	6,13	6,13
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,1500000	16,04	2,40
				MO sem LS =>	5,91	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,91

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
				Valor do BDI =>	2,62			Valor com BDI =>	15,74
16.1.3.2.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	072201	AGETOP CIVIL	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR METÁLICO CB-44E - 150A	722		Un	1,0000000	1.919,86	1.919,86
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	6,0000000	30,65	183,90
Insumo	3420	AGETOP CIVIL	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR METÁLICO CB-44E - 150A	Material		un	1,0000000	1.639,72	1.639,72
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	6,0000000	16,04	96,24
				MO sem LS =>	236,94	LS =>	0,00	MO com LS =>	236,94
				Valor do BDI =>	383,97			Valor com BDI =>	2.303,83
16.1.3.2.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	101883	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UN	1,0000000	505,10	505,10
Composição Auxiliar	87367	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m³	0,0134000	742,29	9,94
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5335000	22,17	11,82
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5335000	30,65	16,35
Insumo	00013395	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 18 DISJUNTORES DIN, 100 A, INCLUINDO BARRAMENTO	Material		UN	1,0000000	466,99	466,99
				MO sem LS =>	22,65	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,65
				Valor do BDI =>	101,02			Valor com BDI =>	606,12
16.1.3.2.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	072190	AGETOP CIVIL	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR METÁLICO CB-24E - 150A	721		Un	1,0000000	1.506,69	1.506,69
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	3,0000000	30,65	91,95
Insumo	3417	AGETOP CIVIL	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR METÁLICO CB-24E - 150A	Material		un	1,0000000	1.366,62	1.366,62
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	3,0000000	16,04	48,12
				MO sem LS =>	118,47	LS =>	0,00	MO com LS =>	118,47
				Valor do BDI =>	301,33			Valor com BDI =>	1.808,02

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
16.1.3.3.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91854	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		M	1,0000000	9,22	9,22
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1340000	22,17	2,97
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1340000	30,65	4,10
Insumo	00002688	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	Material		M	1,0170000	2,12	2,15
				MO sem LS =>	5,14	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,14
				Valor do BDI =>	1,84			Valor com BDI =>	11,06
16.1.3.3.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91856	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		M	1,0000000	11,55	11,55
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1490000	22,17	3,30
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1490000	30,65	4,56
Insumo	00002690	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 32 MM	Material		M	1,0170000	3,63	3,69
				MO sem LS =>	5,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,72
				Valor do BDI =>	2,31			Valor com BDI =>	13,86
16.1.3.3.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	071202	AGETOP CIVIL	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DIAMETRO 1"	712		M	1,0000000	18,30	18,30
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2000000	30,65	6,13
Insumo	3279	AGETOP CIVIL	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DIAMETRO 1"	Material		m	1,0000000	8,97	8,97
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,2000000	16,04	3,20
				MO sem LS =>	7,89	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,89
				Valor do BDI =>	3,66			Valor com BDI =>	21,96
16.1.3.3.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	071203	AGETOP CIVIL	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DIAMETRO 1.1/2"	712		M	1,0000000	34,50	34,50
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3700000	30,65	11,34

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	3280	AGETOP CIVIL	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DIAMETRO 1.1/2"	Material		m	1,0000000	17,23	17,23
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,3700000	16,04	5,93
				MO sem LS =>	14,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,60
				Valor do BDI =>	6,90			Valor com BDI =>	41,40
16.1.3.3.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	8684	ORSE	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 100 x 100 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	Pontos de Suprimento de Lógica		un	1,0000000	102,47	102,47
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	0,6000000	3,79	2,27
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios		h	0,6000000	3,65	2,19
Insumo	00002436/SINAPI	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra		h	0,6000000	19,13	11,47
Insumo	00006111/SINAPI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	0,6000000	13,65	8,19
Insumo	3633	ORSE	Eletrocalha metálica perfurada 100 x 100 x 3000mm, peso, 2,20Kg/m, (ref.: mopa ou similar)	Material		un	1,0000000	78,35	78,35
				MO sem LS =>	19,66	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,66
				Valor do BDI =>	20,49			Valor com BDI =>	122,96
16.1.3.3.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	97670	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 100 (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		M	1,0000000	19,81	19,81
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1721000	22,17	3,81
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1721000	30,65	5,27
Insumo	00039248	SINAPI	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 4", CRC 680 N, PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	Material		M	1,1000000	9,76	10,73
				MO sem LS =>	6,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,60
				Valor do BDI =>	3,96			Valor com BDI =>	23,77
16.1.3.3.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	12471	ORSE	Tampa de encaixe 100 X 3000 mm, galvanizada à fogo, para eletrocalha metálica(ref.: mopa ou similar)	Pontos de Suprimento de Energia para Computador		un	1,0000000	89,13	89,13
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	0,2000000	3,79	0,75
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios		h	0,2000000	3,65	0,73
Insumo	00002436/SINAPI	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra		h	0,2000000	19,13	3,82
Insumo	00006111/SINAPI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	0,2000000	13,65	2,73
Insumo	13301	ORSE	Tampa de encaixe 100 X3000mm, galvanizada à fogo, para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	Material		un	1,0000000	81,10	81,10
				MO sem LS =>	6,55	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,55
				Valor do BDI =>	17,82			Valor com BDI =>	106,95
16.1.3.3.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	11848	ORSE	Emenda interna 100 x 100 mm com base lisa perfurada para eletrocalha metálica(ref. Mopa ou similar)	Pontos de Suprimento de Energia para Computador		un	1,0000000	11,73	11,73
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	0,2000000	3,79	0,75
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios		h	0,2000000	3,65	0,73
Insumo	00002436/SINAPI	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra		h	0,2000000	19,13	3,82
Insumo	00006111/SINAPI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	0,2000000	13,65	2,73
Insumo	4034	ORSE	Emenda interna 100 x 100 mm com base lisa perfurada para eletrocalha metálica(ref. Mopa ou similar)	Material		un	1,0000000	3,70	3,70
				MO sem LS =>	6,55	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,55
				Valor do BDI =>	2,34			Valor com BDI =>	14,07
16.1.3.3.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	7819	ORSE	SUPORTE+CHUMBADOR+CANTONEIRA ZZ+VERGALHAO+PORCA SEXTAVADA+PARAFUSO SEXTAVADO	Pontos de Suprimento de Energia para Computador		un	1,0000000	21,33	21,33

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	0,3850000	3,79	1,45
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios		h	0,3840000	3,65	1,40
Insumo	00002436/SINAPI	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra		h	0,3840000	19,13	7,34
Insumo	00006111/SINAPI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	0,3850000	13,65	5,25
Insumo	3638	ORSE	Suporte vertical 100 x 100 mm para fixação de eletrocalha metálica (ref.: Mopa ou similar)	Material		un	1,0000000	5,89	5,89
				MO sem LS =>	12,59	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,59
				Valor do BDI =>	4,26			Valor com BDI =>	25,59

16.1.3.3.10	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	072325	AGETOP CIVIL	SAIDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO D=3/4"	723		Un	1,0000000	7,67	7,67
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1200000	30,65	3,67
Insumo	3809	AGETOP CIVIL	SAIDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO D=3/4"	Material		un	1,0000000	2,08	2,08
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,1200000	16,04	1,92
				MO sem LS =>	4,73	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,73
				Valor do BDI =>	1,53			Valor com BDI =>	9,20

16.1.3.3.11	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	072326	AGETOP CIVIL	SAIDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO D=1"	723		Un	1,0000000	8,03	8,03
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1200000	30,65	3,67
Insumo	3808	AGETOP CIVIL	SAIDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO D=1"	Material		un	1,0000000	2,44	2,44
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,1200000	16,04	1,92
				MO sem LS =>	4,73	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,73
				Valor do BDI =>	1,60			Valor com BDI =>	9,63

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
16.1.3.3.12	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	12486	ORSE	Terminal 100 x 100 mm, galvanizado à fogo, para eletrocalha metalica (ref. Mopa ou similar)	Pontos de Suprimento de Lógica		un	1,0000000	25,80	25,80
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	0,2000000	3,79	0,75
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios		h	0,2000000	3,65	0,73
Insumo	00002436/SINAPI	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra		h	0,2000000	19,13	3,82
Insumo	00006111/SINAPI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	0,2000000	13,65	2,73
Insumo	13315	ORSE	Terminal 100 x 100 mm, galvanizado à fogo, para eletrocalha metalica (ref. Mopa ou similar)	Material		un	1,0000000	17,77	17,77
				MO sem LS =>	6,55	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,55
				Valor do BDI =>	5,16			Valor com BDI =>	30,96
16.1.3.3.13	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	8687	ORSE	Tê horizontal 100 x 100 mm para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	Pontos de Suprimento de		un	1,0000000	33,73	33,73
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	0,2000000	3,79	0,75
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios		h	0,2000000	3,65	0,73
Insumo	00002436/SINAPI	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra		h	0,2000000	19,13	3,82
Insumo	00006111/SINAPI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	0,2000000	13,65	2,73
Insumo	4096	ORSE	Tê horizontal 100 x 100mm para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	Material		un	1,0000000	25,70	25,70
				MO sem LS =>	6,55	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,55
				Valor do BDI =>	6,74			Valor com BDI =>	40,47
16.1.3.3.14	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	12615	ORSE	Curva horizontal 100 x 100 mm, lisa, zincada, para eletrocalha metálica, com ângulo 90°, (ref.: mopa ou similar)	Pontos de Suprimento de Energia para Computador		un	1,0000000	40,41	40,41
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	0,2000000	3,79	0,75
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios		h	0,2000000	3,65	0,73
Insumo	00002436/SINAPI	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra		h	0,2000000	19,13	3,82
Insumo	00006111/SINAPI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	0,2000000	13,65	2,73
Insumo	13415	ORSE	Curva horizontal 100 x 100 mm, lisa, zincada, para eletrocalha metálica, com ângulo 90°, (ref.: mopa ou similar)	Material		un	1,0000000	32,38	32,38
				MO sem LS =>	6,55	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,55
				Valor do BDI =>	8,08			Valor com BDI =>	48,49
16.1.3.4.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UN	1,0000000	11,70	11,70
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0476000	22,17	1,05
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0476000	30,65	1,45
Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material		UN	1,0000000	0,83	0,83
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material		UN	1,0000000	8,37	8,37
				MO sem LS =>	1,82	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,82
				Valor do BDI =>	2,34			Valor com BDI =>	14,04
16.1.3.4.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UN	1,0000000	12,95	12,95
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0663000	22,17	1,46
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0663000	30,65	2,03

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00001571	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material		UN	1,0000000	1,09	1,09
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material		UN	1,0000000	8,37	8,37
				MO sem LS =>	2,54	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,54
				Valor do BDI =>	2,59			Valor com BDI =>	15,54
16.1.3.4.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93658	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UN	1,0000000	20,95	20,95
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1352000	22,17	2,99
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1352000	30,65	4,14
Insumo	00001574	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material		UN	1,0000000	1,40	1,40
Insumo	00034686	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 40 - 50 A, ICC - 5KA / 250 VCA	Material		UN	1,0000000	12,42	12,42
				MO sem LS =>	5,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,19
				Valor do BDI =>	4,19			Valor com BDI =>	25,14
16.1.3.4.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93669	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UN	1,0000000	72,59	72,59
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1988000	22,17	4,40
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1988000	30,65	6,09
Insumo	00001571	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material		UN	3,0000000	1,09	3,27
Insumo	00034709	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	Material		UN	1,0000000	58,83	58,83
				MO sem LS =>	7,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,63
				Valor do BDI =>	14,51			Valor com BDI =>	87,10
16.1.3.4.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93670	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	72,59	72,59
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1988000	22,17	4,40
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1988000	30,65	6,09
Insumo	00001571	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material		UN	3,0000000	1,09	3,27
Insumo	00034709	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	Material		UN	1,0000000	58,83	58,83
				MO sem LS =>	7,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,63
				Valor do BDI =>	14,51			Valor com BDI =>	87,10
16.1.3.4.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93671	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	77,16	77,16
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2734000	22,17	6,06
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2734000	30,65	8,37
Insumo	00001573	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material		UN	3,0000000	1,30	3,90
Insumo	00034709	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	Material		UN	1,0000000	58,83	58,83
				MO sem LS =>	10,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,50
				Valor do BDI =>	15,43			Valor com BDI =>	92,59
16.1.3.4.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93672	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	84,45	84,45
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4057000	22,17	8,99
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4057000	30,65	12,43

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00001574	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material		UN	3,0000000	1,40	4,20
Insumo	00034709	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	Material		UN	1,0000000	58,83	58,83
				MO sem LS =>	15,58	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,58
				Valor do BDI =>	16,89			Valor com BDI =>	101,34
16.1.3.4.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	101894	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UN	1,0000000	150,85	150,85
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,7830000	22,17	17,35
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,7830000	30,65	23,99
Insumo	00001576	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 25 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	Material		UN	3,0000000	2,30	6,90
Insumo	00002373	SINAPI	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 60 ATE 100 A, TENSAO MAXIMA DE 415 V	Material		UN	1,0000000	102,61	102,61
				MO sem LS =>	30,08	LS =>	0,00	MO com LS =>	30,08
				Valor do BDI =>	30,17			Valor com BDI =>	181,02
16.1.3.4.10	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	071450	AGETOP CIVIL	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (D.R.) BIPOLAR DE 25A-30mA	714		Un	1,0000000	141,27	141,27
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,6000000	30,65	18,39
Insumo	3944	AGETOP CIVIL	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (DR) BIPOLAR DE 25A-30MA	Material		un	1,0000000	113,26	113,26
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,6000000	16,04	9,62
				MO sem LS =>	23,69	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,69
				Valor do BDI =>	28,25			Valor com BDI =>	169,52

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
16.1.3.4.11	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	071451	AGETOP CIVIL	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (D.R.) BIPOLAR DE 40A-30mA	714		Un	1,0000000	191,95	191,95
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,6000000	30,65	18,39
Insumo	3945	AGETOP CIVIL	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (DR) BIPOLAR DE 40A-30mA	Material		un	1,0000000	163,94	163,94
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,6000000	16,04	9,62
				MO sem LS =>	23,69	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,69
				Valor do BDI =>	38,39			Valor com BDI =>	230,34
16.1.3.4.12	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	071184	AGETOP CIVIL	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (D.P.S.) 275V DE 8 A 40KA	711		Un	1,0000000	112,40	112,40
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	30,65	30,65
Insumo	3939	AGETOP CIVIL	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS(DPS) 275V DE 8 A 40KA	Material		un	1,0000000	65,71	65,71
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	1,0000000	16,04	16,04
				MO sem LS =>	39,49	LS =>	0,00	MO com LS =>	39,49
				Valor do BDI =>	22,48			Valor com BDI =>	134,88
16.1.3.5.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		M	1,0000000	7,05	7,05
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0390000	22,17	0,86
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0390000	30,65	1,19
Insumo	00000981	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	Material		M	1,2434000	4,00	4,97
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material		UN	0,0094000	3,25	0,03

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
				MO sem LS =>	1,49	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,49
				Valor do BDI =>	1,41			Valor com BDI =>	8,46
16.1.3.5.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		M	1,0000000	9,86	9,86
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0510000	22,17	1,13
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0510000	30,65	1,56
Insumo	00000982	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2	Material		M	1,2434000	5,75	7,14
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material		UN	0,0094000	3,25	0,03
				MO sem LS =>	1,95	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,95
				Valor do BDI =>	1,97			Valor com BDI =>	11,83
16.1.3.5.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91933	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		M	1,0000000	17,06	17,06
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0760000	22,17	1,68
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0760000	30,65	2,32
Insumo	00001020	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	Material		M	1,2434000	10,48	13,03
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material		UN	0,0094000	3,25	0,03
				MO sem LS =>	2,91	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,91
				Valor do BDI =>	3,41			Valor com BDI =>	20,47
16.1.3.6.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UN	1,0000000	29,48	29,48

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	10,85	10,85
Composição Auxiliar	91952	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UN	1,0000000	18,63	18,63
				MO sem LS =>	13,82	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,82
				Valor do BDI =>	5,89			Valor com BDI =>	35,37
16.1.3.6.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UN	1,0000000	44,84	44,84
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	10,85	10,85
Composição Auxiliar	91958	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UN	1,0000000	33,99	33,99
				MO sem LS =>	20,34	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,34
				Valor do BDI =>	8,96			Valor com BDI =>	53,80
16.1.3.6.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91955	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UN	1,0000000	35,90	35,90
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	10,85	10,85
Composição Auxiliar	91954	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UN	1,0000000	25,05	25,05
				MO sem LS =>	17,08	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,08
				Valor do BDI =>	7,18			Valor com BDI =>	43,08
16.1.3.6.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91961	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UN	1,0000000	57,70	57,70
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	10,85	10,85
Composição Auxiliar	91960	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UN	1,0000000	46,85	46,85

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	26,88	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,88
				Valor do BDI =>	11,54			Valor com BDI =>	69,24
16.1.3.6.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	97595	SINAPI	SENSOR DE PRESENÇA COM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UN	1,0000000	104,31	104,31
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2352000	22,17	5,21
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5644000	30,65	17,29
Insumo	00039392	SINAPI	SENSOR DE PRESENCA BIVOLT DE PAREDE COM FOTOCELULA PARA QUALQUER TIPO DE LAMPADA POTENCIA MAXIMA *1000* W, USO INTERNO	Material		UN	1,0000000	81,81	81,81
				MO sem LS =>	16,75	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,75
				Valor do BDI =>	20,86			Valor com BDI =>	125,17
16.1.3.6.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	97597	SINAPI	SENSOR DE PRESENÇA COM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UN	1,0000000	71,93	71,93
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1566000	22,17	3,47
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3758000	30,65	11,51
Insumo	00039394	SINAPI	SENSOR DE PRESENCA BIVOLT DE TETO COM FOTOCELULA PARA QUALQUER TIPO DE LAMPADA POTENCIA MAXIMA *1000* W, USO INTERNO	Material		UN	1,0000000	56,95	56,95
				MO sem LS =>	11,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,15
				Valor do BDI =>	14,38			Valor com BDI =>	86,31
16.1.3.7.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	071648	AGETOP CIVIL	LUMINÁRIA PLAFON LED QUADRADA DE SOBREPOR, 30W, 40X40 CM (MEDIDAS APROXIMADAS)	716		un	1,0000000	160,38	160,38

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3226000	30,65	9,88
Insumo	4070	AGETOP CIVIL	LUMINÁRIA PLAFON LED QUADRADO DE SOBREPOR, CORPO METÁLICO, POTÊNCIA MÍNIMA DE 30W, FLUXO LUMINOSO IGUAL OU SUPERIOR A 2000 LUMENS, TCC DE 4000K, IP20, VIDA ÚTIL MÍN.: 25.000 H, MEDIDAS APROXIMADAS DE 40X40 CM	Material		un	1,0000000	145,33	145,33
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,3226000	16,04	5,17
				MO sem LS =>	12,73	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,73
				Valor do BDI =>	32,07			Valor com BDI =>	192,45
16.1.3.7.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	071646	AGETOP CIVIL	LUMINÁRIA PLAFON LED QUADRADA DE SOBREPOR, 18W, 20X20 CM (MEDIDAS APROXIMADAS)	716		un	1,0000000	49,48	49,48
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3226000	30,65	9,88
Insumo	4071	AGETOP CIVIL	LUMINÁRIA PLAFON LED QUADRADO DE SOBREPOR, CORPO METÁLICO, POTÊNCIA MÍNIMA DE 18W, FLUXO LUMINOSO IGUAL OU SUPERIOR A 1200 LUMENS, TCC DE 4000K, IP20, VIDA ÚTIL MÍN.: 25.000 H, MEDIDAS APROXIMADAS DE 20x20 CM	Material		un	1,0000000	34,43	34,43
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,3226000	16,04	5,17
				MO sem LS =>	12,73	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,73
				Valor do BDI =>	9,89			Valor com BDI =>	59,37
16.1.3.7.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	7334	ORSE	Luminária de sobrepor com difusor, para lâmpada fluorescente, 2 x 16w, ref. TCS020D216RL, da Philips, inclusive reator e lâmpada	Luminárias Internas		un	1,0000000	336,41	336,41
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	1,0000000	3,79	3,79
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios		h	1,0000000	3,65	3,65
Insumo	00002436/SINAPI	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra		h	1,0000000	19,13	19,13
Insumo	00006111/SINAPI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	1,0000000	13,65	13,65
Insumo	6885	ORSE	Luminária de sobrepor com difusor, para lâmpada fluorescente, 2 x 16w, ref. TCS020D216RL, da Philips, inclusive reator e lâmpada	Material		un	1,0000000	296,19	296,19
				MO sem LS =>	32,78	LS =>	0,00	MO com LS =>	32,78

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
				Valor do BDI =>	67,28			Valor com BDI =>	403,69
16.1.3.7.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	11440	ORSE	Luminária de hermética sobrepor para fluorescente tubular T5, 2x14/24w, IP66,ref.: E-73, da Abalux ou similar. Rev 01_06/2024	Luminárias Internas		un	1,0000000	276,08	276,08
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	1,1000000	3,79	4,16
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios		h	1,1000000	3,65	4,01
Insumo	00002436/SINAPI	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra		h	1,1000000	19,13	21,04
Insumo	00006111/SINAPI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	1,1000000	13,65	15,01
Insumo	12383	ORSE	Luminária hermética de sobrepor para fluorescente tubular T5, 2x14/24w, IP66,ref.: E-73, da Abalux ou similar	Material		Un	1,0000000	159,88	159,88
Insumo	12384	ORSE	Reator eletrônico para lâmpada fluorescente t5, 2 x 14w/28w	Material		un	1,0000000	60,00	60,00
Insumo	14447	ORSE	Lampada fluorescente tubular t5 de 14 w, bivolt	Material		un	2,0000000	5,99	11,98
				MO sem LS =>	36,05	LS =>	0,00	MO com LS =>	36,05
				Valor do BDI =>	55,21			Valor com BDI =>	331,29
16.1.3.7.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	13155	ORSE	Projetor externo em led de 10 w, 110 a 220v, *5.700º k*, angulo 10º, 25º, 45º, 60°, vida util > 20.000 horas, IP 65.	Luminárias Externas		un	1,0000000	513,67	513,67
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	0,3000000	3,79	1,13
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios		h	0,5000000	3,65	1,82
Insumo	00002436/SINAPI	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra		h	0,5000000	19,13	9,56
Insumo	00006111/SINAPI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	0,3000000	13,65	4,09
Insumo	13941	ORSE	Projetor externo em led de 10 w, 110 a 220v, *5.700º k*, angulo 10º, 25º, 45º, 60°, vida util > 20.000 horas, IP 65.	Material		un	1,0000000	495,31	495,31
Insumo	1691	ORSE	Parafuso metal 2 1/2" x 12 p/ bucha s-10	Material		un	2,0000000	0,88	1,76
				MO sem LS =>	13,65	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,65
				Valor do BDI =>	102,73			Valor com BDI =>	616,40

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
16.1.3.7.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	97607	SINAPI	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UN	1,0000000	110,71	110,71
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2299000	22,17	5,09
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5518000	30,65	16,91
Insumo	00038193	SINAPI	LAMPADA LED 6 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)	Material		UN	1,0000000	4,34	4,34
Insumo	00038775	SINAPI	LUMINARIA TIPO TARTARUGA PARA AREA EXTERNA EM ALUMINIO, COM GRADE, PARA 1 LAMPADA, BASE E27, POTENCIA MAXIMA 40/60 W (NAO INCLUI LAMPADA)	Material		UN	1,0000000	84,37	84,37
				MO sem LS =>	16,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,37
				Valor do BDI =>	22,14			Valor com BDI =>	132,85
16.1.3.7.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UN	1,0000000	19,71	19,71
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0748000	22,17	1,65
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1795000	30,65	5,50
Insumo	00038774	SINAPI	LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS	Material		UN	1,0000000	12,56	12,56
				MO sem LS =>	5,31	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,31
				Valor do BDI =>	3,94			Valor com BDI =>	23,65
16.1.3.8.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	070708	AGETOP CIVIL	CAIXA METÁLICA PARA MEDIDOR MONOFÁSICO PADRÃO ENEL 300X220X151MM, INCLUSO MEDIDOR MONOFÁSICO	707		Un	1,0000000	407,10	407,10
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	3,0000000	30,65	91,95
Insumo	3719	AGETOP CIVIL	CAIXA METÁLICA PARA MEDIDOR MONOFÁSICO PADRÃO ENEL 300X220X151MM	Material		un	1,0000000	145,99	145,99
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	3,0000000	16,04	48,12
Insumo	IN00000093	Próprio	MEDIDOR ELETRÔNICO DE ENERGIA MONOFÁSICO	Equipamento		UN	1,0000000	121,04	121,04
				MO sem LS =>	118,47	LS =>	0,00	MO com LS =>	118,47

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
				Valor do BDI =>	81,42			Valor com BDI =>	488,52
16.1.3.8.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	081209	AGETOP CIVIL	NIPLE COM ROSCA DIAMETRO 4"	812		Un	1,0000000	69,60	69,60
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5000000	29,47	14,73
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,5000000	16,04	8,02
Insumo	H294	AGETOP CIVIL	NIPLE COM ROSCA DIAMETRO 4"	Material		un	1,0000000	46,85	46,85
				MO sem LS =>	19,49	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,49
				Valor do BDI =>	13,92			Valor com BDI =>	83,52
16.1.3.8.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	081205	AGETOP CIVIL	NIPLE COM ROSCA DIAMETRO 1.1/2"	812		Un	1,0000000	23,75	23,75
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3500000	29,47	10,31
Insumo	H187	AGETOP CIVIL	NIPLE COM ROSCA DIAMETRO 1.1/2"	Material		un	1,0000000	7,83	7,83
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,3500000	16,04	5,61
				MO sem LS =>	13,64	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,64
				Valor do BDI =>	4,75			Valor com BDI =>	28,50
16.1.3.8.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	081204	AGETOP CIVIL	NIPLE COM ROSCA DIAMETRO 1.1/4"	812		Un	1,0000000	20,88	20,88
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3500000	29,47	10,31
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,3500000	16,04	5,61
Insumo	H188	AGETOP CIVIL	NIPLE COM ROSCA DIAMETRO 1.1/4"	Material		un	1,0000000	4,96	4,96
				MO sem LS =>	13,64	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,64
				Valor do BDI =>	4,17			Valor com BDI =>	25,05
16.1.3.8.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	081203	AGETOP CIVIL	NIPLE COM ROSCA DIAMETRO 1"	812		Un	1,0000000	12,40	12,40
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2000000	29,47	5,89
Insumo	H186	AGETOP CIVIL	NIPLE COM ROSCA DIAMETRO 1"	Material		un	1,0000000	3,31	3,31

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,2000000	16,04	3,20
				MO sem LS =>	7,79	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,79
				Valor do BDI =>	2,48			Valor com BDI =>	14,88
16.2.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	98307	SINAPI	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS		UN	1,0000000	44,11	44,11
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2062000	22,17	4,57
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2062000	30,65	6,32
Insumo	00038083	SINAPI	TOMADA RJ45, 8 FIOS, CAT 5E, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	Material		UN	1,0000000	33,22	33,22
				MO sem LS =>	7,91	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,91
				Valor do BDI =>	8,82			Valor com BDI =>	52,93
16.2.1.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	7817	ORSE	Tomada dupla para lógica RJ45, 4"x2", embutir, completa, ref.0605, Fame ou similar	Tomadas para Lógica		un	1,0000000	70,76	70,76
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	0,4000000	3,79	1,51
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios		h	0,8000000	3,65	2,92
Insumo	00001872/SINAPI	ORSE	Caixa de passagem, em pvc, de 4" x 2", para eletroduto flexivel corrugado	Material		un	1,0000000	1,57	1,57
Insumo	00002436/SINAPI	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra		h	0,8000000	19,13	15,30
Insumo	00006111/SINAPI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	0,4000000	13,65	5,46
Insumo	7531	ORSE	Tomada dupla para lógica RJ45, 4"x2", embutir, completa, ref.0605, Fame ou similar	Material		un	1,0000000	44,00	44,00
				MO sem LS =>	20,76	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,76

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
				Valor do BDI =>	14,15			Valor com BDI =>	84,91
16.2.1.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	13597	ORSE	Câmera de vídeo digital, bullet PoE, full hd 1080P, com infravermelho e alcance de 30m, IP67, hikvision ou similar. Exclusive ponto de lógica e ponto de energia	Diversos		un	1,0000000	274,14	274,14
Insumo	14332	ORSE	Câmera de vídeo digital, bullet PoE, full hd 1080P, com infravermelho e alcance de 30m, IP67, hikvision ou similar	Material		un	1,0000000	250,00	250,00
Insumo	6698	ORSE	Técnico em informática - 40h - Rev 02	Mão de Obra		h	1,0000000	24,14	24,14
				MO sem LS =>	24,14	LS =>	0,00	MO com LS =>	24,14
				Valor do BDI =>	54,82			Valor com BDI =>	328,96
16.2.1.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	00000039	Próprio	DVR 8 CANAIS GRAVADOR, MHDX 1108 MULTI HD G4 1TB, INTELBRAS OU EQUIVALENTE	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UN	1,0000000	981,58	981,58
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	30,65	30,65
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5000000	22,17	11,08
Insumo	00000034	Próprio	DVR 8 CANAIS GRAVADOR, MHDX 1108 MULTI HD G4 1TB, INTELBRAS	Material		UN	1,0000000	939,85	939,85
				MO sem LS =>	30,93	LS =>	0,00	MO com LS =>	30,93
				Valor do BDI =>	196,31			Valor com BDI =>	1.177,89
16.2.1.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10724	ORSE	Fornecimento e instalação de fonte de alimentação 12V / 10A (ou similar)	Pontos de Suprimento de Lógica		un	1,0000000	79,77	79,77
Composição Auxiliar	10592	ORSE	Encargos Complementares - Cabista	Provisórios		h	1,0000000	3,65	3,65
Insumo	10096	ORSE	Fonte de alimentação 12V / 10A (ou similar)	Material		un	1,0000000	56,99	56,99
Insumo	49	ORSE	Cabista para instalação telefônica	Mão de Obra		h	1,0000000	19,13	19,13
				MO sem LS =>	19,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,13
				Valor do BDI =>	15,95			Valor com BDI =>	95,72

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
16.2.1.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10725	ORSE	Fornecimento e instalação de conector BNC de solda p/CFTV	Pontos de Suprimento de		un	1,0000000	25,52	25,52
Composição Auxiliar	10592	ORSE	Encargos Complementares - Cabista	Provisórios		h	1,0000000	3,65	3,65
Insumo	10097	ORSE	Conector BNC de solda p/CFTV	Material		un	1,0000000	2,74	2,74
Insumo	49	ORSE	Cabista para instalação telefônica	Mão de Obra		h	1,0000000	19,13	19,13
				MO sem LS =>	19,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,13
				Valor do BDI =>	5,10			Valor com BDI =>	30,62
16.2.1.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	070630	AGETOP CIVIL	CAIXA "ARSTOP" C/ 1 TOMADA HEXAGONAL 2P+T E 1 DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	706		Un	1,0000000	81,44	81,44
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,7700000	30,65	23,60
Insumo	3126	AGETOP CIVIL	CAIXA "ARSTOP" COM 1 TOMADA HEXAGONAL 2P+T E 1 DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	Material		un	1,0000000	45,49	45,49
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,7700000	16,04	12,35
				MO sem LS =>	30,40	LS =>	0,00	MO com LS =>	30,40
				Valor do BDI =>	16,28			Valor com BDI =>	97,72
16.2.2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	98297	SINAPI	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS		M	1,0000000	8,58	8,58
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0045000	22,17	0,09
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0045000	30,65	0,13
Insumo	00039599	SINAPI	CABO DE REDE, PAR TRANCADO UTP, 4 PARES, CATEGORIA 6 (CAT 6), ISOLAMENTO PVC (LSZH)	Material		M	1,0500000	7,97	8,36
				MO sem LS =>	0,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,16
				Valor do BDI =>	1,71			Valor com BDI =>	10,29
16.2.2.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	98269	SINAPI	CABO TELEFÔNICO CI-50 30 PARES INSTALADO EM ENTRADA DE EDIFICAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS		M	1,0000000	24,33	24,33

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1143000	22,17	2,53
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1143000	30,65	3,50
Insumo	00011921	SINAPI	CABO TELEFONICO CI 50, 30 PARES, USO INTERNO	Material		M	1,0500000	17,43	18,30
				MO sem LS =>	4,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,39
				Valor do BDI =>	4,86			Valor com BDI =>	29,19
16.2.2.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	98293	SINAPI	CABO TELEFÔNICO CI-50 10 PARES INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS		M	1,0000000	8,97	8,97
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0454000	22,17	1,00
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0454000	30,65	1,39
Insumo	00011919	SINAPI	CABO TELEFONICO CI 50, 10 PARES, USO INTERNO	Material		M	1,0500000	6,27	6,58
				MO sem LS =>	1,73	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,73
				Valor do BDI =>	1,79			Valor com BDI =>	10,76
16.2.3.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	072455	AGETOP CIVIL	TAMPA DE Fo.Fo. R2 COM BASE	724		Un	1,0000000	730,08	730,08
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2500000	30,65	7,66
Insumo	3739	AGETOP CIVIL	TAMPA DE Fo.Fo. R2 COM BASE (55 X 107)	Material		un	1,0000000	718,41	718,41
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,2500000	16,04	4,01
				MO sem LS =>	9,87	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,87
				Valor do BDI =>	146,01			Valor com BDI =>	876,09
16.2.3.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	070712	AGETOP CIVIL	CAIXA DE PASSAGEM 107 X 52 X 50CM (MEDIDAS INTERNAS) FUNDO DE CONCRETO (PARA TAMPA R2)	707		Un	1,0000000	515,14	515,14
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0355000	29,85	1,05
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	8,2016000	21,48	176,17

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	4,9191000	30,24	148,75
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1458000	29,99	4,37
Insumo	2448	AGETOP CIVIL	AÇO CA-60 B - 5,0 MM	Material		Kg	2,0923000	8,81	18,43
Insumo	0104	AGETOP CIVIL	AREIA MÉDIA	Material		m³	0,1081000	172,18	18,61
Insumo	00004718	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material		m³	0,0386000	113,59	4,38
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	38,9845000	0,68	26,50
Insumo	1696	AGETOP CIVIL	COMPENSADO RESINADO COLA FENÓLICA 12 MM 2,20X1,10 M	Material		m²	0,1148000	34,09	3,91
Insumo	1861	AGETOP CIVIL	PREGO 18x24	Material		Kg	0,0066000	21,99	0,14
Insumo	1221	AGETOP CIVIL	CAL HIDRATADA	Material		Kg	16,1843000	0,99	16,02
Insumo	2438	AGETOP CIVIL	AÇO CA-50 - 8,0 MM (5/16")	Material		Kg	0,1742000	6,86	1,19
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM	Material		m³	0,0274000	112,99	3,09
Insumo	0102	AGETOP CIVIL	ARAME RECOZIDO 18 BWG	Material		Kg	0,0412000	14,28	0,58
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material		m³	0,0217000	151,96	3,29
Insumo	2033	AGETOP CIVIL	TIJOLO COMUM MACIÇO (4,5x9x19cm)	Material		un	158,7600000	0,51	80,96
Insumo	2023	AGETOP CIVIL	TABUA PARA FORMA (30CM)	Material		m	0,1355000	12,80	1,73
Insumo	0032	AGETOP CIVIL	OPERADOR DE BETONEIRA	Mão de Obra		H	0,1509000	17,56	2,64
Insumo	0025	AGETOP CIVIL	OFICIAL "B"	Mão de Obra		H	0,0172000	23,41	0,40
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,1829000	16,04	2,93
				MO sem LS =>	241,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	241,39
				Valor do BDI =>	103,02			Valor com BDI =>	618,16
16.2.3.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	070649	AGETOP CIVIL	CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA DE EMBUTIR 50X50X15 CM	706		Un	1,0000000	287,87	287,87
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	2,0000000	30,65	61,30
Insumo	3132	AGETOP CIVIL	CAIXA DE PASSAGEM METALICA DE EMBUTIR 50X50X15 CM	Material		un	1,0000000	194,49	194,49
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	2,0000000	16,04	32,08
				MO sem LS =>	78,98	LS =>	0,00	MO com LS =>	78,98
				Valor do BDI =>	57,57			Valor com BDI =>	345,44
16.2.3.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	070671	AGETOP CIVIL	CAIXA DISTRIBUIÇÃO TELEFÔNICA DE EMBUTIR 60X60X12 CM	706		Un	1,0000000	354,58	354,58

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	2,0000000	30,65	61,30
Insumo	3678	AGETOP CIVIL	CAIXA DE DISTRIBUICAO TELEFONICA DE EMBUTIR 60X60X12 CM	Material		un	1,0000000	261,20	261,20
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	2,0000000	16,04	32,08
				MO sem LS =>	78,98	LS =>	0,00	MO com LS =>	78,98
				Valor do BDI =>	70,91			Valor com BDI =>	425,49

16.2.3.6	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	070772	AGETOP CIVIL	CERTIFICAÇÃO DIGITAL DE REDE PARA CABEAMENTO ESTRUTURADO	707		Un	1,0000000	50,00	50,00
Insumo	3904	AGETOP CIVIL	CERTIFICAÇÃO DE REDE PARA CABEAMENTO ESTRUTURADO	Material		un	1,0000000	50,00	50,00
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	10,00			Valor com BDI =>	60,00

16.2.3.7	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	071862	AGETOP CIVIL	PARAFUSO P/BUCHA S-8	718		Un	1,0000000	1,16	1,16
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0182000	30,65	0,55
Insumo	3394	AGETOP CIVIL	PARAFUSO P/BUCHA S-8	Material		un	1,0000000	0,32	0,32
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,0182000	16,04	0,29
				MO sem LS =>	0,71	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,71
				Valor do BDI =>	0,23			Valor com BDI =>	1,39

16.2.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	071195	AGETOP CIVIL	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL - MANGUEIRA CORRUGADA LEVE - DIAM. 32MM	711		M	1,0000000	12,58	12,58
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2000000	30,65	6,13
Insumo	3924	AGETOP CIVIL	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL (MANGUEIRA CORRUGADA LEVE) DIAM. 32MM	Material		m	1,0000000	3,25	3,25
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,2000000	16,04	3,20
				MO sem LS =>	7,89	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,89
				Valor do BDI =>	2,51			Valor com BDI =>	15,09

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
16.2.4.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	12600	ORSE	Tampa de encaixe 100 X 3000 mm, zincada, para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	Pontos de Suprimento de Energia para Computador		un	1,0000000	27,53	27,53
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	0,2000000	3,79	0,75
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios		h	0,2000000	3,65	0,73
Insumo	00002436/SINAPI	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra		h	0,2000000	19,13	3,82
Insumo	00006111/SINAPI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	0,2000000	13,65	2,73
Insumo	13400	ORSE	Tampa de encaixe 100 X3000mm, zincada, para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	Material		un	1,0000000	19,50	19,50
				MO sem LS =>	6,55	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,55
				Valor do BDI =>	5,50			Valor com BDI =>	33,03
16.2.4.11	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	059412	SBC	CURVA DE INVERSAO PARA ELETROCALHA 100X100MM CHAPA 20	INSTALACOES DE TELEFONE-		UN	1,0000000	49,90	49,90
Insumo	004559	SBC	ELETROCALHA - CURVA DE INVERSAO 100x100mm CHAPA 20	Material		UN	1,0000000	35,00	35,00
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra		H	0,4160000	21,68	9,01
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra		H	0,4160000	14,18	5,89
				MO sem LS =>	14,90	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,90
				Valor do BDI =>	9,98			Valor com BDI =>	59,88
16.2.5.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	072227	AGETOP CIVIL	RACK FECHADO DE PISO COM PORTA EM ACRÍLICO - 24 U´S	722		un	1,0000000	1.895,88	1.895,88
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0833000	30,65	2,55
Insumo	3951	AGETOP CIVIL	RACK DE PISO FECHADO COM PORTA EM ACRÍLICO - 24 U'S	Material		un	1,0000000	1.892,00	1.892,00
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,0833000	16,04	1,33
				MO sem LS =>	3,28	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,28
				Valor do BDI =>	379,17			Valor com BDI =>	2.275,05

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
16.2.5.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	072226	AGETOP CIVIL	RACK FECHADO DE PAREDE COM PORTA EM ACRÍLICO - 12 U´S	722		un	1,0000000	742,77	742,77
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1667000	30,65	5,10
Insumo	3950	AGETOP CIVIL	RACK DE PAREDE FECHADO COM PORTA EM ACRÍLICO - 12 U'S	Material		un	1,0000000	735,00	735,00
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,1667000	16,04	2,67
				MO sem LS =>	6,57	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,57
				Valor do BDI =>	148,55			Valor com BDI =>	891,32
16.2.5.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	00000035	Próprio	KIT VENTILAÇÃO DUPLO C/ 2 EXAUSTORES PARA RACK	INEL - INSTALAÇÃO		UN	1,0000000	365,42	365,42
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3000000	30,65	9,19
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3000000	22,17	6,65
Insumo	00000030	Próprio	KIT VENTILAÇÃO DUPLO C/ 2 EXAUSTORES PARA RACK	Material		UN	1,0000000	349,58	349,58
				MO sem LS =>	11,52	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,52
				Valor do BDI =>	73,08			Valor com BDI =>	438,50
16.2.5.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	071838	AGETOP CIVIL	PARAFUSO COM PORCA GAIOLA PARA RACK COM 12MM E ROSCA M5	718		un	1,0000000	1,41	1,41
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0066000	30,65	0,20
Insumo	3974	AGETOP CIVIL	PARAFUSO COM PORCA GAIOLA PARA RACK COM 12MM E ROSCA M5	Material		un	1,0000000	1,11	1,11
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,0066000	16,04	0,10
				MO sem LS =>	0,25	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,25
				Valor do BDI =>	0,28			Valor com BDI =>	1,69
16.2.5.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	98302	SINAPI	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS		UN	1,0000000	1.238,06	1.238,06
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	6,2007000	22,17	137,46
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	6,2007000	30,65	190,05

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00039596	SINAPI	PATCH PANEL, 24 PORTAS, CATEGORIA 6, COM RACKS DE 19" DE LARGURA E 1 U DE ALTURA	Material		UN	1,0000000	910,55	910,55
				MO sem LS =>	238,22	LS =>	0,00	MO com LS =>	238,22
				Valor do BDI =>	247,61			Valor com BDI =>	1.485,67
16.2.5.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	98304	SINAPI	PATCH PANEL 48 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS		UN	1,0000000	3.860,15	3.860,15
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	12,3236000	22,17	273,21
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	12,3236000	30,65	377,71
Insumo	00039597	SINAPI	PATCH PANEL, 48 PORTAS, CATEGORIA 6, COM RACKS DE 19" DE LARGURA E 2 U DE ALTURA	Material		UN	1,0000000	3.209,23	3.209,23
				MO sem LS =>	473,46	LS =>	0,00	MO com LS =>	473,46
				Valor do BDI =>	772,03			Valor com BDI =>	4.632,18
16.2.5.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	071885	AGETOP CIVIL	PATCH CORD COMPRIMENTO DE 1,50 M - CAT.6	718		un	1,0000000	32,72	32,72
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1300000	30,65	3,98
Insumo	4045	AGETOP CIVIL	PATCH CORD COMPRIMENTO DE 1,5 m - CAT.6	Material		un	1,0000000	26,66	26,66
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,1300000	16,04	2,08
				MO sem LS =>	5,12	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,12
				Valor do BDI =>	6,54			Valor com BDI =>	39,26
16.2.5.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	072291	AGETOP CIVIL	REGUA COM 8 TOMADAS	722		Un	1,0000000	82,71	82,71
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1000000	30,65	3,06

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	3912	AGETOP CIVIL	REGUA COM 8 TOMADAS	Material		un	1,0000000	78,05	78,05
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,1000000	16,04	1,60
				MO sem LS =>	3,94	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,94
				Valor do BDI =>	16,54			Valor com BDI =>	99,25

16.2.5.9	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	071796	AGETOP CIVIL	ORGANIZADOR DE CABOS (GUIA) PARA RACK 19" 1U	717		Un	1,0000000	35,19	35,19
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1500000	30,65	4,59
Insumo	3909	AGETOP CIVIL	ORGANIZADOR DE CABOS (GUIA) 19" 1U	Material		un	1,0000000	28,20	28,20
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,1500000	16,04	2,40
				MO sem LS =>	5,91	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,91
				Valor do BDI =>	7,03			Valor com BDI =>	42,22

16.2.5.10	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	12791	ORSE	Fornecimento e instalação de Switch 24 portas Gerenciável POE 10/100 /1000 + 4SFP	Pontos de Suprimento de Lógica		un	1,0000000	3.632,14	3.632,14
Insumo	13510	ORSE	Switch 24 portas Gerenciável POE 10/100 /1000 + 4SFP	Material		un	1,0000000	3.608,00	3.608,00
Insumo	6698	ORSE	Técnico em informática - 40h - Rev 02	Mão de Obra		h	1,0000000	24,14	24,14
				MO sem LS =>	24,14	LS =>	0,00	MO com LS =>	24,14
				Valor do BDI =>	726,42			Valor com BDI =>	4.358,56

16.2.5.11	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	070283	AGETOP CIVIL	BLOCO BER-10 (BLOCO DE ENGATE RAPIDO)	702		Un	1,0000000	30,86	30,86
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3000000	30,65	9,19
Insumo	3899	AGETOP CIVIL	BLOCO BER-10 (BLOCO DE ENGATE RAPIDO)	Material		un	1,0000000	16,86	16,86
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,3000000	16,04	4,81
				MO sem LS =>	11,84	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,84
				Valor do BDI =>	6,17			Valor com BDI =>	37,03

16.2.6.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11307	ORSE	Distribuidor interno óptico - D.I.O	Aparelhos, Utensílios e		un	1,0000000	1.037,95	1.037,95
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	0,5000000	3,79	1,89

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios		h	0,5000000	3,65	1,82
Insumo	00002436/SINAPI	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra		h	0,5000000	19,13	9,56
Insumo	00006111/SINAPI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	0,5000000	13,65	6,82
Insumo	12167	ORSE	Distribuidor interno óptico - D.I.O	Material		un	1,0000000	1.017,86	1.017,86
				MO sem LS =>	16,38	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,38
				Valor do BDI =>	207,59			Valor com BDI =>	1.245,54
16.2.6.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	8690	ORSE	Cabo de fibra ótica de 6 vias	Pontos de Suprimento de		m	1,0000000	19,98	19,98
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	0,1400000	3,79	0,53
Composição Auxiliar	10592	ORSE	Encargos Complementares - Cabista	Provisórios		h	0,1400000	3,65	0,51
Insumo	00006111/SINAPI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	0,1400000	13,65	1,91
Insumo	49	ORSE	Cabista para instalação telefônica	Mão de Obra		h	0,1400000	19,13	2,67
Insumo	8926	ORSE	Cabo de fibra ótica de 6 vias	Material		m	1,0000000	14,36	14,36
				MO sem LS =>	4,58	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,58
				Valor do BDI =>	3,99			Valor com BDI =>	23,97
16.2.6.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	69.20.180	CPOS/CDHU	Cordão óptico duplex, multimodo com conector LC/LC - 2,5 m	69,2		UN	1,0000000	258,89	258,89
Insumo	B.01.000.010116	CPOS/CDHU	Ajudante eletricista	Mão de Obra		H	0,2000000	21,43	4,28
Insumo	B.01.000.010198	CPOS/CDHU	Técnico equipamentos informática	Mão de Obra		H	0,2000000	38,68	7,73
Insumo	P.10.000.042523	CPOS/CDHU	Cordão óptico duplex multimodo com conector LC/LC 2,5 m	Material		UN	1,0000000	246,88	246,88
				MO sem LS =>	12,01	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,01
				Valor do BDI =>	51,77			Valor com BDI =>	310,66
16.2.6.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	47.20.070	CPOS/CDHU	Pigtail flexível, revestido com borracha sintética resistente, DN= 7/16´ comprimento até 1,00 m	47,2		UN	1,0000000	40,53	40,53
Insumo	B.01.000.010118	CPOS/CDHU	Encanador	Mão de Obra		H	0,1500000	31,24	4,68
Insumo	B.01.000.010119	CPOS/CDHU	Ajudante de encanador	Mão de Obra		H	0,3000000	21,43	6,42

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	O.05.000.068510	CPOS/CDHU	Pig tail ou chicote flexível revestimento em borracha sintética resistente, DN= 7/16´ x 1,00 m	Material		UN	1,0000000	29,43	29,43
				MO sem LS =>	11,10	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,10
				Valor do BDI =>	8,10			Valor com BDI =>	48,63
16.3.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	96973	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		M	1,0000000	55,00	55,00
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2484000	22,17	5,50
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2484000	30,65	7,61
Insumo	00000863	SINAPI	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	Material		M	1,0500000	39,90	41,89
				MO sem LS =>	9,53	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,53
				Valor do BDI =>	11,00			Valor com BDI =>	66,00
16.3.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	96989	SINAPI	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UN	1,0000000	143,56	143,56
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1346000	22,17	2,98
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1346000	30,65	4,12
Insumo	00004274	SINAPI	PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN 350 MM, EM LATAO CROMADO, DUAS DESCIDAS, PARA PROTECAO DE EDIFICACOES CONTRA DESCARGAS ATMOSFERICAS	Material		UN	1,0000000	136,46	136,46
				MO sem LS =>	5,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,16
				Valor do BDI =>	28,71			Valor com BDI =>	172,27
16.3.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	42.05.170	CPOS/CDHU	VERGALHÃO DA ESTRUTURA PARA DESCIDA DO PARA-RAIOS Ø3/8" GALVANIZADO A FOGO	42,05		M	1,0000000	19,75	19,75
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1000000	30,65	3,06
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1000000	22,17	2,21

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	P.04.000.042082	CPOS/CDHU	Vergalhão liso de aço galvanizado a fogo RE-BAR 3/8´; ref. TEL 760 da Termotécnica, PRT-680 da Paratec, PK-1251 da Paraklin ou equivalente	Material		M	1,0000000	14,48	14,48
				MO sem LS =>	3,83	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,83
				Valor do BDI =>	3,95			Valor com BDI =>	23,70

16.3.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	42.01.096	CPOS/CDHU	Captor tipo terminal aéreo, h= 250 mm, diâmetro de 3/8´ galvanizado a fogo	42,01	UN	1,0000000	24,34	24,34
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2500000	30,65	7,66
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2500000	22,17	5,54
Insumo	P.19.000.049506	CPOS/CDHU	Captor terminal aéreo horizontal 3/8´ x 250mm, com 1 furo, galvanizado a fogo sem bandeirinha, ref. TEL 044 da Termotécnica ou equivalente	Material	UN	1,0000000	11,14	11,14
				MO sem LS => 9,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,60
				Valor do BDI => 4,86			Valor com BDI =>	29,20

16.3.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11132	ORSE	Presilha de latão, L=20mm, para fixação de cabos de cobre, furo d=5mm, para cabos 35mm² a 50mm², ref:TEL-744 ou similar (SPDA)	Diversos	un	1,0000000	2,39	2,39
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,0100000	3,65	0,03
Insumo	00002436/SINAPI	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,0100000	19,13	0,19
Insumo	9718	ORSE	Presilha de latão, L=20mm, para fixação de cabos cobre, furo d=5mm, para cabos 35mm² a 50mm², ref:TEL-744 ou similar (SPDA)	Material	un	1,0000000	2,17	2,17
				MO sem LS => 0,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,19
				Valor do BDI => 0,47			Valor com BDI =>	2,86

16.3.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	12619	ORSE	Terminal de compressão 2 furos para cabo de 35 mm2 - fornecimento e instalação	Interligações até Quadro Geral - Fios e Cabos	un	1,0000000	10,27	10,27

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios		h	0,0500000	3,65	0,18
Insumo	00002436/SINAPI	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra		h	0,0500000	19,13	0,95
Insumo	13420	ORSE	Terminal de compressão 2 furos para cabo de 35 mm2	Material		un	1,0000000	9,00	9,00
Insumo	7880	ORSE	Alicate de compressão para terminais de compressão de cabos com seção até 120mm2	Serviços		h	0,0560000	2,67	0,14
				MO sem LS =>	0,95	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,95
				Valor do BDI =>	2,05			Valor com BDI =>	12,32
16.3.10	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	7904	ORSE	Clips 3/8" para haste de aterramento galvanizada ref:TEL-5238 - Rev - 02	Fornecimento de Materiais para		un	1,0000000	10,32	10,32
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	0,2000000	3,79	0,75
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios		h	0,1000000	3,65	0,36
Insumo	00002436/SINAPI	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra		h	0,0500000	19,13	0,95
Insumo	00006111/SINAPI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	0,0500000	13,65	0,68
Insumo	7864	ORSE	Clips 3/8" , p/haste de aterramento galvanizada, ref:TEL-5238	Material		un	1,0000000	7,58	7,58
				MO sem LS =>	1,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,63
				Valor do BDI =>	2,06			Valor com BDI =>	12,38
16.3.11	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	4429	ORSE	Caixa de inspeção 0,30 x 0,30 x 0,40m	Caixas de Passagem em		un	1,0000000	154,48	154,48
Composição Auxiliar	126	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=15 mpa, lançado e adensado	Concreto Simples		m³	0,0380000	563,42	21,40
Composição Auxiliar	141	ORSE	Aço CA - 60 Ø 4,2 a 9,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao deferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	Armaduras Convencionais		kg	0,7700000	12,19	9,38
Composição Auxiliar	155	ORSE	Alvenaria tijolo cerâmico maciço (5x9x19), esp = 0,09m (singela), com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia) c/ junta de 2,0cm - R1	Alvenarias de Vedação		m²	0,6400000	107,99	69,11
Composição Auxiliar	2497	ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	Escavação Manual em Área Urbana		m³	0,1250000	52,32	6,54
Composição	3310	ORSE	Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado	Conversão InfoWOrca		m²	0,4800000	6,48	3,11
Composição Auxiliar	3318	ORSE	Reboco especial de parede 2cm com argamassa traço t3 - 1:3 cimento / areia / vedacit	Conversão InfoWOrca		m²	0,4800000	36,97	17,74

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	85	ORSE	Forma plana para fundações, em compensado resinado 12mm, 03 usos	Formas para Fundações		m²	0,3060000	88,92	27,20
				MO sem LS =>	64,78	LS =>	0,00	MO com LS =>	64,78
				Valor do BDI =>	30,89			Valor com BDI =>	185,37
16.3.12	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	072532	AGETOP CIVIL	TERMINAL DE PRESSAO 50 MM2	725		Un	1,0000000	27,82	27,82
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4000000	30,65	12,26
Insumo	3469	AGETOP CIVIL	TERMINAL DE PRESSAO 50 MM2	Material		un	1,0000000	9,15	9,15
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,4000000	16,04	6,41
				MO sem LS =>	15,79	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,79
				Valor do BDI =>	5,56			Valor com BDI =>	33,38
16.3.13	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	7236	ORSE	LUVA ROSQUEÁVEL PARA HASTE DE COBRE DIAM. 16X2400MM	Tubos e Conexões de Cobre		un	1,0000000	10,08	10,08
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	0,1800000	3,79	0,68
Composição Auxiliar	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios		h	0,1800000	3,72	0,66
Insumo	00002696/SINAPI	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra		h	0,1800000	19,11	3,43
Insumo	00006111/SINAPI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	0,1800000	13,65	2,45
Insumo	00012723/SINAPI	ORSE	Luva de cobre (ref 600) sem anel de solda, bolsa x bolsa, 15 mm	Material		un	1,0000000	2,71	2,71
Insumo	1704	ORSE	Pasta p/ soldar	Material		kg	0,0010000	50,00	0,05
Insumo	2023	ORSE	Solda branca preparada 30/70	Material		kg	0,0040000	26,64	0,10
				MO sem LS =>	5,88	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,88
				Valor do BDI =>	2,01			Valor com BDI =>	12,09
16.3.14	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10694	ORSE	Conector em latão tipo minigar para cabos 16 - 50 mm² (SPDA)	Pára-raios		un	1,0000000	29,62	29,62

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios		h	0,0800000	3,65	0,29
Insumo	00002436/SINAPI	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra		h	0,0800000	19,13	1,53
Insumo	11379	ORSE	Conector em latão tipo minigar para cabos 16 - 50 mm² (SPDA)	Material		un	1,0000000	27,80	27,80
				MO sem LS =>	1,53	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,53
				Valor do BDI =>	5,92			Valor com BDI =>	35,54
16.3.15	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	42.05.370	CPOS/CDHU	Caixa de equalização, de embutir, em aço com barramento, de 400 x 400 mm e tampa	42,05		UN	1,0000000	530,48	530,48
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	30,65	30,65
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	22,17	22,17
Insumo	P.19.000.044304	CPOS/CDHU	Caixa de equalização com barra cobre 6mm, embutir, chapa de aço com pintura esmaltada, de 400x400mm e tampa, uso interno, ref. Tel-900 Termotécnica ou equivalente	Material		UN	1,0000000	477,66	477,66
				MO sem LS =>	38,42	LS =>	0,00	MO com LS =>	38,42
				Valor do BDI =>	106,09			Valor com BDI =>	636,57
16.3.16	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	42.05.410	CPOS/CDHU	SUPORTE EQUALIZADOR COLÁVEL ADERIBASE	42,05		UN	1,0000000	19,68	19,68
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2500000	30,65	7,66
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2500000	22,17	5,54
Insumo	P.19.000.044306	CPOS/CDHU	Fixador componente A+B; ref. FGG 01 da Gelcam ou equivalente	Material		KG	0,0200000	68,03	1,36
Insumo	P.19.000.044311	CPOS/CDHU	Suporte para fixação de terminal aéreo e ou cabo de cobre nu; ref. SGG02/SGG03 da Gelcam ou equivalente	Material		UN	1,0000000	5,12	5,12
				MO sem LS =>	9,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,60
				Valor do BDI =>	3,93			Valor com BDI =>	23,61
16.4.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	98300	SINAPI	CABO COAXIAL RG6 95% - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	INES - INSTALAÇÕES		M	1,0000000	5,94	5,94

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0748000	22,17	1,65
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0748000	30,65	2,29
Insumo	00043833	SINAPI	CABO COAXIAL RG6 95% DE MALHA	Material		M	1,0500000	1,91	2,00
				MO sem LS =>	2,86	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,86
				Valor do BDI =>	1,18			Valor com BDI =>	7,12
16.4.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91836	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		M	1,0000000	18,87	18,87
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1050000	22,17	2,32
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1050000	30,65	3,21
Composição Auxiliar	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	1,0000000	9,35	9,35
Insumo	00002690	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 32 MM	Material		M	1,1000000	3,63	3,99
				MO sem LS =>	9,58	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,58
				Valor do BDI =>	3,77			Valor com BDI =>	22,64
16.4.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	12657	ORSE	TOMADA SIMPLES PARA TV INSTALAÇÃO EM PAREDE COM PINO JACK, L 14"-CX(4"X4"X2")-INSTALADA EM PAREDE DE ALVENARIA - LINHA IRIEL	Tomadas para Lógica		un	1,0000000	19,59	19,59
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios		h	0,3000000	3,65	1,09
Insumo	00002436/SINAPI	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra		h	0,3000000	19,13	5,73
Insumo	00038084/SINAPI	ORSE	Tomada para antena de tv, cabo coaxial de 9 mm, conjunto montado para embutir4" x 2" (placa + suporte + modulo)	Material		un	1,0000000	12,27	12,27
Insumo	13429	ORSE	Conector emenda para cabo coaxial	Material		un	1,0000000	0,50	0,50
				MO sem LS =>	5,73	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,73
				Valor do BDI =>	3,91			Valor com BDI =>	23,50
16.4.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	067070	SBC	CAIXA DE PASSAGEM N 4, DE EMBUTIR, PADRAO TELEBRAS 60 x 60	INSTALACOES ELETRICAS -		UN	1,0000000	242,46	242,46
Insumo	004967	SBC	CAIXA DE PASSAGEM N 4, EMBUTIR ,PADRAO TELEBRAS 60x60x12cm	Material		UN	1,0000000	205,61	205,61
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra		H	1,0280000	21,68	22,28
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra		H	1,0280000	14,18	14,57
				MO sem LS =>	36,85	LS =>	0,00	MO com LS =>	36,85
				Valor do BDI =>	48,49			Valor com BDI =>	290,95
16.4.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	068270	SBC	CAIXA DE PASSAGEM EM ALUMINIO 30x30x12cm STAMPLAC	INSTALACOES ELETRICAS -		UN	1,0000000	238,76	238,76
Insumo	031141	SBC	CAIXA DE PASSAGEM EM ALUMINIO 30x30x12cm STAMPLAC	Material		UN	1,0000000	207,65	207,65
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra		H	0,8680000	21,68	18,81
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra		H	0,8680000	14,18	12,30
				MO sem LS =>	31,11	LS =>	0,00	MO com LS =>	31,11
				Valor do BDI =>	47,75			Valor com BDI =>	286,51
16.4.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	C00000227	Próprio	DIVISOR DE SINAL (1 ENTRADA E 6 SAÍDAS) PARA SISTEMA DE ANTENA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS		UN	1,0000000	71,85	71,85
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5000000	30,65	15,32
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5000000	22,17	11,08
Insumo	IN00000128	Próprio	DIVISOR DE SINAL (1 ENTRADA E 6 SAÍDAS)	Equipamento		UN	1,0000000	45,45	45,45
				MO sem LS =>	19,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,20
				Valor do BDI =>	14,37			Valor com BDI =>	86,22
16.4.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C00000228	Próprio	DIVISOR DE SINAL (1 ENTRADA E 2 SAÍDAS) PARA SISTEMA DE ANTENA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS		UN	1,0000000	35,10	35,10
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2500000	30,65	7,66
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2500000	22,17	5,54
Insumo	IN00000129	Próprio	DIVISOR DE SINAL (1 ENTRADA E 2 SAÍDAS)	Equipamento		UN	1,0000000	21,90	21,90
				MO sem LS =>	9,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,60
				Valor do BDI =>	7,02			Valor com BDI =>	42,12
16.4.10	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	C00000229	Próprio	ANTENA UHF/VHF/HDTV, SINAL DIGITAL SG 2000 AMPLIFICADA OU SIMILAR. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS		UN	1,0000000	408,68	408,68
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	30,65	30,65
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	22,17	22,17
Insumo	IN00000130	Próprio	ANTENA UHF/VHF/HDTV, SINAL DIGITAL SG 2000 AMPLIFICADA OU SIMILAR	Equipamento		UN	1,0000000	355,86	355,86
				MO sem LS =>	38,42	LS =>	0,00	MO com LS =>	38,42
				Valor do BDI =>	81,73			Valor com BDI =>	490,41
16.4.11	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	071330	AGETOP CIVIL	FITA ISOLANTE, ROLO DE 10,00 M	713		Un	1,0000000	15,33	15,33
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2000000	30,65	6,13
Insumo	3319	AGETOP CIVIL	FITA ISOLANTE, ROLO DE 10,00 M	Material		un	1,0000000	6,00	6,00
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,2000000	16,04	3,20
				MO sem LS =>	7,89	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,89
				Valor do BDI =>	3,06			Valor com BDI =>	18,39
16.5.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	36.03.080	CPOS/CDHU	CAIXA ABRIGO MEDIDOR DE GÁS´ (900 x 550 x 180) mm, em conformidade com especificações de projeto	36,03		UN	1,0000000	732,17	732,17
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	3,0000000	30,65	91,95
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	3,0000000	22,17	66,51
Insumo	P.18.000.045102	CPOS/CDHU	Caixa para seccionadora tipo ´T´, (900x600x250)mm, padrão Eletropaulo	Material		UN	1,0000000	573,71	573,71

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	115,26	LS =>	0,00	MO com LS =>	115,26
				Valor do BDI =>	146,43			Valor com BDI =>	878,60
16.5.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	894	ORSE	COTOVELO 90º AÇO CARBONO Ø1/2" - PARA SOLDA DE ENCAIXE	Tubos e Conexões de Ferro		un	1,0000000	14,57	14,57
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	0,1700000	3,79	0,64
Composição Auxiliar	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios		h	0,1700000	3,72	0,63
Insumo	00002696/SINAPI	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra		h	0,1700000	19,11	3,24
Insumo	00003455/SINAPI	ORSE	Cotovelo 90 graus de ferro galvanizado, com rosca bsp, de 1/2"	Material		un	1,0000000	7,74	7,74
Insumo	00006111/SINAPI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	0,1700000	13,65	2,32
				MO sem LS =>	5,56	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,56
				Valor do BDI =>	2,91			Valor com BDI =>	17,48
16.5.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92701	SINAPI	COTOVELO 90º AÇO CARBONO Ø3/4" - PARA SOLDA DE ENCAIXE	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS		UN	1,0000000	34,39	34,39
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4450000	21,17	9,42
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4450000	29,47	13,11
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material		UN	0,0110000	16,04	0,17
Insumo	00003456	SINAPI	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4"	Material		UN	1,0000000	11,58	11,58
Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material		L	0,0030000	39,83	0,11
				MO sem LS =>	16,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,72
				Valor do BDI =>	6,87			Valor com BDI =>	41,26
16.5.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92699	SINAPI	JOELHO ROSCADO AÇO CARBONO Ø1/2" NPT	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS		UN	1,0000000	21,04	21,04
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2590000	21,17	5,48

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2590000	29,47	7,63
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material		UN	0,0080000	16,04	0,12
Insumo	00003455	SINAPI	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1/2"	Material		UN	1,0000000	7,74	7,74
Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material		L	0,0020000	39,83	0,07
				MO sem LS =>	9,73	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,73
				Valor do BDI =>	4,20			Valor com BDI =>	25,24
16.5.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	97537	SINAPI	LUVA AÇO CARBONO Ø1/2" - PARA SOLDA ENCAIXE	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS		UN	1,0000000	25,05	25,05
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1140000	21,17	2,41
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1140000	29,47	3,35
Composição Auxiliar	88317	SINAPI	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1140000	30,95	3,52
Insumo	00011002	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	Material		KG	0,0090000	22,56	0,20
Insumo	00040354	SINAPI	LUVA EM ACO CARBONO, SOLDAVEL, PRESSAO 3.000 LBS, DN 1/2"	Material		UN	1,0000000	15,57	15,57
				MO sem LS =>	6,87	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,87
				Valor do BDI =>	5,01			Valor com BDI =>	30,06
16.5.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	97540	SINAPI	LUVA AÇO CARBONO Ø3/4" - PARA SOLDA ENCAIXE	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS		UN	1,0000000	33,71	33,71
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1960000	21,17	4,14
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1960000	29,47	5,77
Composição	88317	SINAPI	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1960000	30,95	6,06
Insumo	00011002	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	Material		KG	0,0120000	22,56	0,27
Insumo	00040357	SINAPI	LUVA EM ACO CARBONO, SOLDAVEL, PRESSAO 3.000 LBS, DN 3/4"	Material		UN	1,0000000	17,47	17,47
				MO sem LS =>	11,82	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,82
				Valor do BDI =>	6,74			Valor com BDI =>	40,45
16.5.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89819	SINAPI	LUVA DE CORRER, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	21,81	21,81
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0838000	21,17	1,77
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0838000	29,47	2,46
Insumo	00000297	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	Material		UN	2,0000000	2,67	5,34
Insumo	00003895	SINAPI	LUVA DE CORRER, PVC, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material		UN	1,0000000	10,34	10,34
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material		UN	0,0750000	25,40	1,90
				MO sem LS =>	3,14	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,14
				Valor do BDI =>	4,36			Valor com BDI =>	26,17

16.5.9	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	934	ORSE	LUVA ROSCADA AÇO CARBONO Ø1/2” NPT	Tubos e Conexões de Ferro		un	1,0000000	13,59	13,59
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	0,1700000	3,79	0,64
Composição Auxiliar	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios		h	0,1700000	3,72	0,63
Insumo	00002696/SINAPI	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra		h	0,1700000	19,11	3,24
Insumo	00003908/SINAPI	ORSE	Luva de ferro galvanizado, com rosca bsp, de 1/2"	Material		un	1,0000000	6,76	6,76
Insumo	00006111/SINAPI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	0,1700000	13,65	2,32
				MO sem LS =>	5,56	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,56
				Valor do BDI =>	2,71			Valor com BDI =>	16,30

16.5.10	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9094	ORSE	MEDIDOR DE VAZÃO GÁS GLP - LAOOU SIMILAR	Equipamentos e Acessórios		un	1,0000000	470,75	470,75
Composição	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios		h	0,2000000	3,72	0,74
Insumo	00002696/SINAPI	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra		h	0,2000000	19,11	3,82
Insumo	9378	ORSE	Medidor de gás GLP, classe 300, d=28mm	Material		un	1,0000000	466,19	466,19
				MO sem LS =>	3,82	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,82
				Valor do BDI =>	94,15			Valor com BDI =>	564,90

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
16.5.11	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	ED-49823	SETOP	NIPLE DE LATÃO 1/2" NPT X 3/8" SAE	ED-		un	1,0000000	23,05	23,05
A	**Código**	**Banco**	**Equipamentos**	**Utilização**		**Custo Operacional**		**Consumo**	**Custo Horário**
				Operativa	**Improdutiva**	**Operativa**	**Improdutiva**		
								(A) Total:	**0,00**
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**						**Custo Horário**
								(B) Total:	**0,00**
								Custo Horário de Execução (A) + (B):	**0,00**
								(D) Produção da Equipe:	**1,00**
								Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):	**0,00**
F	**Banco**	**Código**	**Material**			**Unidade**	**Custo Unitário**	**Quantidade**	**Custo Horário**
Insumo	SETOP	MATED-11624	FITA VEDA ROSCA (LARGURA: 12MM|APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	m	0,17	0,9775066	0,16
Insumo	SETOP	MATED-13042	NIPLE DE REDUÇÃO (MATERIAL: LATÃO|REDUÇÃO: 1/2"X3/8"|ROSCA: NPT [CÔNICA]|APLICAÇÃO USUAL: INSTALAÇÃO DE GÁS)		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	un	15,87	1,0000000	15,87
								(F)Total:	**16,03**
G	**Banco**	**Código**	**Serviços**			**Unidade**	**Custo Unitário**	**Quantidade**	**Custo Horário**
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50363	AJUDANTE DE BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	21,99	0,0916667	2,01
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50374	BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	27,38	0,1833333	5,01
								(G) Total:	**7,02**
H	**Banco**	**Código**	**Momento Transporte**	**Formula**	**X1, X2, X3**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Quantidade**	**Custo Horário**
								(H) Total:	**0,00**
				MO sem LS =>	5,57	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,57
				Valor do BDI =>	4,61			Valor com BDI =>	27,66
16.5.13	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92692	SINAPI	NIPLE DUPLO AÇO CARBONO Ø1/2" NPT	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	15,24	15,24
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1730000	21,17	3,66
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1730000	29,47	5,09
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material		UN	0,0080000	16,04	0,12

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00004177	SINAPI	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1/2"	Material		UN	1,0000000	6,30	6,30
Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material		L	0,0020000	39,83	0,07
				MO sem LS =>	6,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,50
				Valor do BDI =>	3,04			Valor com BDI =>	18,28
16.5.15	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92694	SINAPI	NIPLE SIMPLES AÇO CARBONO Ø3/4" NPT	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS		UN	1,0000000	24,05	24,05
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2970000	21,17	6,28
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2970000	29,47	8,75
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material		UN	0,0110000	16,04	0,17
Insumo	00004178	SINAPI	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4"	Material		UN	1,0000000	8,74	8,74
Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material		L	0,0030000	39,83	0,11
				MO sem LS =>	11,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,16
				Valor do BDI =>	4,81			Valor com BDI =>	28,86
16.5.16	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	056402	SBC	PORCA EM LATAO 3/8"" PARA LIGACAO DE GAS	INSTALACOES HIDRAULICAS -		UN	1,0000000	15,35	15,35
Insumo	044146	SBC	PORCA FLANGE 3/8 SAE LATAO USINADA PARA CONEXAO DE GAS	Material		UN	1,0000000	4,50	4,50
Insumo	099034	SBC	AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra		H	0,3030000	14,18	4,29
Insumo	099200	SBC	BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra		H	0,3030000	21,68	6,56
				MO sem LS =>	10,85	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,85
				Valor do BDI =>	3,07			Valor com BDI =>	18,42
16.5.17	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	13582	ORSE	REGISTRO F. 5/32" 125 PSI 3/8" NPT- MX 3/8" SAE-M	Equipamentos e Acessórios		un	1,0000000	37,50	37,50
Composição Auxiliar	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios		h	0,0300000	3,72	0,11
Insumo	00002696/SINAPI	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra		h	0,0300000	19,11	0,57

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	14319	ORSE	Registro esfera borboleta 90°, 1/2" NPT (macho) x 3/8", entrada e saída bico da mangueira, para instalação de gás	Material		un	1,0000000	36,82	36,82
				MO sem LS =>	0,57	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,57
				Valor do BDI =>	7,50			Valor com BDI =>	45,00
16.5.18	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10882	ORSE	REGULADOR RF. INDUSTRIAL – ALIANÇA OU SIMILAR	Equipamentos e Acessórios		un	1,0000000	52,62	52,62
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	0,5000000	3,79	1,89
Composição Auxiliar	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios		h	0,5000000	3,72	1,86
Insumo	00002696/SINAPI	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra		h	0,5000000	19,11	9,55
Insumo	00006111/SINAPI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	0,5000000	13,65	6,82
Insumo	11829	ORSE	Regulador de gás 2º estágio de 2 kg/h	Material		un	1,0000000	32,50	32,50
				MO sem LS =>	16,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,37
				Valor do BDI =>	10,52			Valor com BDI =>	63,14
16.5.19	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89830	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	34,78	34,78
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1676000	21,17	3,54
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1676000	29,47	4,93
Insumo	00000297	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	Material		UN	3,0000000	2,67	8,01
Insumo	00003658	SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 75 X 75 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material		UN	1,0000000	15,45	15,45
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material		UN	0,1125000	25,40	2,85
				MO sem LS =>	6,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,29

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
				Valor do BDI =>	6,95			Valor com BDI =>	41,73
16.5.20	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92704	SINAPI	TE ROSCADO AÇO CARBONO Ø1/2" NPT	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS		UN	1,0000000	28,34	28,34
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3460000	21,17	7,32
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3460000	29,47	10,19
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material		UN	0,0130000	16,04	0,20
Insumo	00006294	SINAPI	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 1/2"	Material		UN	1,0000000	10,52	10,52
Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material		L	0,0030000	39,83	0,11
				MO sem LS =>	13,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,00
				Valor do BDI =>	5,66			Valor com BDI =>	34,00
16.5.21	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	1009	ORSE	TE ROSCADO DE REDUÇÃO DE AÇO CARBONO Ø3/4" PARA 1/2" NPT	Tubos e Conexões de Ferro		un	1,0000000	24,22	24,22
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	0,1700000	3,79	0,64
Composição Auxiliar	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios		h	0,1700000	3,72	0,63
Insumo	00002696/SINAPI	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra		h	0,1700000	19,11	3,24
Insumo	00006111/SINAPI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	0,1700000	13,65	2,32
Insumo	00006302/SINAPI	ORSE	Te de reducao de ferro galvanizado, com rosca bsp, de 3/4" x 1/2"	Material		un	1,0000000	17,39	17,39
				MO sem LS =>	5,56	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,56
				Valor do BDI =>	4,84			Valor com BDI =>	29,06
16.5.22	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	97332	SINAPI	TUBO COBRE RECOZIDO ø3/8"	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS		M	1,0000000	43,70	43,70
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0650000	21,17	1,37
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0650000	29,47	1,91
Insumo	00039664	SINAPI	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 3/8 ", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	Material		M	1,0211000	29,57	30,19

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00039741	SINAPI	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 3/8" (10 MM), E= 19 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/MK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	Material		M	1,0211000	10,02	10,23
				MO sem LS =>	2,44	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,44
				Valor do BDI =>	8,74			Valor com BDI =>	52,44
16.5.23	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92687	SINAPI	TUBO DE AÇO CARBONO Ø1/2"	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS		M	1,0000000	28,21	28,21
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1730000	21,17	3,66
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1730000	29,47	5,09
Insumo	00007691	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1/2", E = *2,65* MM, PESO *1,22* KG/M (NBR 5580)	Material		M	1,0390000	18,73	19,46
				MO sem LS =>	6,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,50
				Valor do BDI =>	5,64			Valor com BDI =>	33,85
16.5.24	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92688	SINAPI	TUBO DE AÇO CARBONO Ø3/4"	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS		M	1,0000000	39,64	39,64
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2970000	21,17	6,28
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2970000	29,47	8,75
Insumo	00007700	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 3/4", E = *2,65* MM, PESO *1,58* KG/M (NBR 5580)	Material		M	1,0390000	23,69	24,61
				MO sem LS =>	11,16	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,16
				Valor do BDI =>	7,92			Valor com BDI =>	47,56
16.5.25	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89799	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	1,0000000	20,03	20,03
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1524000	21,17	3,22
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1524000	29,47	4,49

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00009837	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material		M	1,0549000	11,67	12,31
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0085000	2,05	0,01
				MO sem LS =>	5,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,72
				Valor do BDI =>	4,00			Valor com BDI =>	24,03
16.5.26	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	7844	ORSE	VÁLVULA RF 1/2" NPT. - MAQUENGE OU SIMILAR	Equipamentos e Acessórios		un	1,0000000	27,40	27,40
Composição Auxiliar	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios		h	0,1500000	3,72	0,55
Insumo	00002696/SINAPI	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra		h	0,1500000	19,11	2,86
Insumo	7554	ORSE	Válvula retenção em latão com rosca de 1/2"NPT x 5/8"UNC, ref. X P-13 UCV, p/instalações gás	Material		un	1,0000000	23,99	23,99
				MO sem LS =>	2,86	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,86
				Valor do BDI =>	5,48			Valor com BDI =>	32,88
16.5.27	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10340	ORSE	VÁLVULA ESFERA AÇO CARBONO Ø3/4”	Equipamentos e Acessórios		un	1,0000000	40,28	40,28
Composição Auxiliar	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios		h	0,0300000	3,72	0,11
Insumo	00002696/SINAPI	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra		h	0,0300000	19,11	0,57
Insumo	11113	ORSE	Válvula de esfera 3/4" NPT	Material		un	1,0000000	39,60	39,60
				MO sem LS =>	0,57	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,57
				Valor do BDI =>	8,05			Valor com BDI =>	48,33
16.5.28	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	091007	AGETOP CIVIL	CENTRAL DE GÁS (ABRIGO), INCLUINDO-SE FUNDAÇÃO, ESTRUTURAS, REVESTIMENTOS DE PISO, PAREDE E TETO, ESQUADRIAS, PLACAS DE SINALIZAÇAO, ABRIGO PARA EXTINTR, EXTINTOR. CONFORME INDICAÇÕES DO PROJETO DE GASES (PRANCHA DE IMPLANTAÇÃO)	910		Un	1,0000000	8.607,66	8.607,66
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	22,8428000	29,85	681,85

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	7,4134000	31,72	235,15
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	74,2656000	21,48	1.595,22
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	19,0618000	30,24	576,42
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	13,2000000	29,99	395,86
Insumo	2438	AGETOP CIVIL	AÇO CA-50 - 8,0 MM (5/16")	Material	Kg	13,2000000	6,86	90,55
Insumo	2387	AGETOP CIVIL	BRITA Nº 0	Material	m³	0,0171000	159,70	2,73
Insumo	2726	AGETOP CIVIL	FERRO CHATO 3/16" X 3/4"	Material	Kg	12,4602000	8,45	105,28
Insumo	2788	AGETOP CIVIL	COMPRESSOR DE 1,5HP-70L-140LB COM PISTOLA DE RESERVATÓRIO SUPERIOR E MANGUEIRA (MANUTENÇÃO E DEPRECIAÇÃO DO EQUIPAMENTO) - PREÇO DO EQUIPAMENTO NOVO DIVIDIDO POR 1.000	Material	un	0,0290000	2,50	0,07
Insumo	1970	AGETOP CIVIL	DILUENTE AGUARRÁS	Material	l	0,3906000	17,53	6,84
Insumo	2380	AGETOP CIVIL	ESCORA ROLIÇA (TIPO EUCALIPTO)	Material	m	32,5040000	3,44	111,81
Insumo	2885	AGETOP CIVIL	FABRICAÇÃO / MONTAGEM	Material	un	1,0000000	274,89	274,89
Insumo	2529	AGETOP CIVIL	FECHO FIO REDONDO 4" ZINCADO C/PARAFUSO REF.: SOPRANO OU EQUIVALENTE	Material	un	2,0000000	7,25	14,50
Insumo	1863	AGETOP CIVIL	PREGO 18x30	Material	Kg	0,3198000	23,06	7,37
Insumo	00004718	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,3748000	113,59	42,57
Insumo	2417	AGETOP CIVIL	MASSA PLASTICA	Material	Kg	0,6498000	33,27	21,61
Insumo	1861	AGETOP CIVIL	PREGO 18x24	Material	Kg	4,0630000	21,99	89,34
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	1,3971000	112,99	157,85
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,4710000	151,96	223,53
Insumo	2481	AGETOP CIVIL	CHAPA DE AÇO 1/4"	Material	Kg	3,6319000	8,65	31,41
Insumo	0102	AGETOP CIVIL	ARAME RECOZIDO 18 BWG	Material	Kg	3,4200000	14,28	48,83
Insumo	2256	AGETOP CIVIL	CADEADO SIMPLES EM LATÃO Nº 30	Material	un	1,0000000	25,23	25,23
Insumo	1696	AGETOP CIVIL	COMPENSADO RESINADO COLA FENÓLICA 12 MM 2,20X1,10 M	Material	m²	6,9884000	34,09	238,23
Insumo	1674	AGETOP CIVIL	LIXA PARA PAREDE Nº 100	Material	un	1,8381000	1,16	2,13
Insumo	2437	AGETOP CIVIL	AÇO CA-50 - 6,3 MM (1/4")	Material	Kg	25,3000000	6,92	175,07
Insumo	2439	AGETOP CIVIL	AÇO CA-50 10,0 MM (3/8")	Material	Kg	96,8000000	6,67	645,65

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	2448	AGETOP CIVIL	AÇO CA-60 B - 5,0 MM	Material	Kg	52,8000000	8,81	465,16
Insumo	0104	AGETOP CIVIL	AREIA MÉDIA	Material	m³	0,7410000	172,18	127,58
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	921,2944000	0,68	626,48
Insumo	1263	AGETOP CIVIL	DESMOLDANTE PARA CONCRETO	Material	l	2,4780000	9,73	24,11
Insumo	1334	AGETOP CIVIL	DISCO DE CORTE DIAM. 5/8"- 10"	Material	un	2,9938000	10,53	31,52
Insumo	1973	AGETOP CIVIL	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSA E CONCRETO REF.: SIKA 1 / VEDACIT (D=1,00) OU EQUIVALENTE	Material	Kg	1,9312000	7,50	14,48
Insumo	1221	AGETOP CIVIL	CAL HIDRATADA	Material	Kg	61,0244000	0,99	60,41
Insumo	1264	AGETOP CIVIL	DISCO DE DESBASTE 7/8" PARA CONCRETO/FERRO (1/4" X 7")	Material	un	0,0052000	14,03	0,07
Insumo	2246	AGETOP CIVIL	ELETRODO 2.5 OK	Material	Kg	0,1850000	29,55	5,46
Insumo	1672	AGETOP CIVIL	LIXA PARA FERRO Nº 100	Material	un	1,0088000	3,04	3,06
Insumo	1968	AGETOP CIVIL	SARRAFO DE MADEIRA 10 CM	Material	m	18,9367000	6,74	127,63
Insumo	2376	AGETOP CIVIL	TUBO INDUSTRIAL 2" CHAPA 13 (2,25 MM)	Material	Kg	32,5793000	10,16	331,00
Insumo	2149	AGETOP CIVIL	VIBRADOR 2 HP COM MANGOTE 32MM E MANGUEIRA DE 5M (MANUTENÇÃO E DEPRECIAÇÃO DO EQUIPAMENTO) - PREÇO DO EQUIPAMENTO NOVO DIVIDIDO POR 1.000	Material	un	0,0692000	2,19	0,15
Insumo	2212	AGETOP CIVIL	ZARCAO/CROMATO DE ZINCO	Material	l	0,7025000	41,57	29,20
Insumo	1967	AGETOP CIVIL	RIPAO DE MADEIRA 15 CM	Material	m	0,1964000	6,74	1,32
Insumo	2294	AGETOP CIVIL	SELADOR ACRILICO	Material	l	2,2057000	8,85	19,52
Insumo	2528	AGETOP CIVIL	TELA PORTUGUESA 3X3CM FIO 12	Material	m²	1,7304000	68,25	118,09
Insumo	2048	AGETOP CIVIL	TINTA TEXTURIZADA	Material	Kg	18,9802000	4,94	93,76
Insumo	2055	AGETOP CIVIL	TINTA ESMALTE	Material	l	0,5955000	31,08	18,50
Insumo	2023	AGETOP CIVIL	TABUA PARA FORMA (30CM)	Material	m	21,6053000	12,80	276,54
Insumo	2710	AGETOP CIVIL	TIJOLO FURADO 9X14X29 CM 6 FUROS	Material	un	35,9260000	0,85	30,53
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra	H	19,1715000	16,04	307,51
Insumo	0025	AGETOP CIVIL	OFICIAL "B"	Mão de Obra	H	2,3165000	23,41	54,22
Insumo	0032	AGETOP CIVIL	OPERADOR DE BETONEIRA	Mão de Obra	H	2,3563000	17,56	41,37
				MO sem LS => 2.901,35	LS =>	0,00	MO com LS =>	2.901,35
				Valor do BDI => 1.721,53			Valor com BDI =>	10.329,19

17.1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88494	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	21,38	21,38
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5054000	31,72	16,03

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1685000	21,48	3,61
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material		UN	0,0401000	0,79	0,03
Insumo	00043626	SINAPI	MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS	Material		KG	0,7288000	2,36	1,71
				MO sem LS =>	13,97	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,97
				Valor do BDI =>	4,27			Valor com BDI =>	25,65
17.1.1.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88488	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	PINT - PINTURAS		m²	1,0000000	15,42	15,42
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2270000	31,72	7,20
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0757000	21,48	1,62
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material		L	0,2285000	28,92	6,60
				MO sem LS =>	6,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,27
				Valor do BDI =>	3,08			Valor com BDI =>	18,50
17.1.2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	PINT - PINTURAS		m²	1,0000000	17,24	17,24
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3610000	31,72	11,45
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1203000	21,48	2,58
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material		UN	0,0802000	0,79	0,06
Insumo	00043626	SINAPI	MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS	Material		KG	1,3389000	2,36	3,15
				MO sem LS =>	9,98	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,98
				Valor do BDI =>	3,44			Valor com BDI =>	20,68
17.1.2.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	PINT - PINTURAS		m²	1,0000000	12,93	12,93
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1631000	31,72	5,17

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0544000	21,48	1,16
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material		L	0,2285000	28,92	6,60
				MO sem LS =>	4,51	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,51
				Valor do BDI =>	2,58			Valor com BDI =>	15,51
17.1.3.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	PINT - PINTURAS		m²	1,0000000	21,33	21,33
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2750000	31,72	8,72
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1150000	21,48	2,47
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material		L	0,1600000	11,14	1,78
Insumo	00007348	SINAPI	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	Material		L	0,4270000	19,40	8,28
Insumo	00012815	SINAPI	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	Material		UN	0,0100000	8,41	0,08
				MO sem LS =>	7,93	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,93
				Valor do BDI =>	4,26			Valor com BDI =>	25,59
17.8.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88411	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS. AF_03/2024	PINT - PINTURAS		m²	1,0000000	5,19	5,19
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0513000	31,72	1,62
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0084000	21,48	0,18
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material		L	0,3049400	11,14	3,39
				MO sem LS =>	1,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,29
				Valor do BDI =>	1,03			Valor com BDI =>	6,22

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
17.8.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88416	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, UMA COR. AF_03/2024	PINT - PINTURAS		m²	1,0000000	20,91	20,91
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1357000	31,72	4,30
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0222000	21,48	0,47
Insumo	00038877	SINAPI	MASSA PREMIUM PARA TEXTURA LISA DE BASE ACRILICA, USO INTERNO E EXTERNO	Material		KG	2,3393300	6,90	16,14
				MO sem LS =>	3,41	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,41
				Valor do BDI =>	4,18			Valor com BDI =>	25,09
18.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	90777	SINAPI	PROJETOS "AS BUILT" (ARQUITETURA E COMPLEMENTARES). ENTREGUES EM ARQUIVO GRAVADO EM CD OU DVD, BEM COMO ENTREGUES PLOTADOS (01 CÓPIA DE CADA PRANCHA), DEVIDAMENTE ASSINADOS PELO AUTOR, BEM COMO APROVADOS PELA UFJ	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	118,66	118,66
Composição Auxiliar	95402	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	1,94	1,94
Insumo	00002706	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	114,59	114,59
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	1,34	1,34
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,04	0,04
Insumo	00043462	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043486	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,74	0,74
				MO sem LS =>	116,53	LS =>	0,00	MO com LS =>	116,53
				Valor do BDI =>	23,73			Valor com BDI =>	142,39
18.1.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	12182	ORSE	Brise metálico Hunter Douglas ref. 84R - SL4 cor prata ou similar, com estrutura e montagem, exclusive Andaimes ou plataforma	Revestimentos em Laminados		m²	1,0000000	390,00	390,00
Insumo	13006	ORSE	Brise metálico Hunter Douglas ref. 84R - SL4 cor prata ou similar, com estrutura e montagem, exclusive Andaimes ou plataforma	Material		m²	1,0000000	390,00	390,00

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	78,00			Valor com BDI =>	468,00
18.1.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	180701	AGETOP CIVIL	ESCADA TIPO MARINHEIRO COM GUARDA CORPO PADRÃO GOINFRA (H > 3M)	1807		m	1,0000000	529,75	529,75
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3681000	21,48	7,90
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1243000	30,24	3,75
Insumo	0104	AGETOP CIVIL	AREIA MÉDIA	Material		m³	0,0081000	172,18	1,39
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	2,5598000	0,68	1,74
Insumo	1120	AGETOP CIVIL	AÇO CA-25	Material		Kg	4,1382000	7,60	31,45
Insumo	2387	AGETOP CIVIL	BRITA Nº 0	Material		m³	0,0038000	159,70	0,60
Insumo	2246	AGETOP CIVIL	ELETRODO 2.5 OK	Material		Kg	0,0722000	29,55	2,13
Insumo	2481	AGETOP CIVIL	CHAPA DE AÇO 1/4"	Material		Kg	4,9925000	8,65	43,18
Insumo	1334	AGETOP CIVIL	DISCO DE CORTE DIAM. 5/8"- 10"	Material		un	0,1495000	10,53	1,57
Insumo	1264	AGETOP CIVIL	DISCO DE DESBASTE 7/8" PARA CONCRETO/FERRO (1/4" X 7")	Material		un	0,0369000	14,03	0,51
Insumo	2795	AGETOP CIVIL	PARABOLT 6,3MMX82,5MM	Material		un	2,6891000	2,42	6,50
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material		m³	0,0038000	112,99	0,42
Insumo	2373	AGETOP CIVIL	FERRO CHATO 1/4 X 1.1/4	Material		Kg	9,6725000	9,30	89,95
Insumo	2793	AGETOP CIVIL	FERRO CHATO 3/8" X 3"	Material		Kg	20,3182000	7,65	155,43
Insumo	2794	AGETOP CIVIL	FERRO CHATO 1/2" X 4"	Material		Kg	0,3514000	10,83	3,80
Insumo	1672	AGETOP CIVIL	LIXA PARA FERRO Nº 100	Material		un	0,1845000	3,04	0,56
Insumo	2939	AGETOP CIVIL	FABRICAÇÃO / MONTAGEM	Material		un	1,0000000	146,76	146,76
Insumo	2307	AGETOP CIVIL	FERRO CHATO 1/4" X 2"	Material		Kg	3,1338000	8,59	26,91
Insumo	2417	AGETOP CIVIL	MASSA PLASTICA	Material		Kg	0,1476000	33,27	4,91
Insumo	0032	AGETOP CIVIL	OPERADOR DE BETONEIRA	Mão de Obra		H	0,0166000	17,56	0,29
				MO sem LS =>	8,44	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,44
				Valor do BDI =>	105,95			Valor com BDI =>	635,70
18.1.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	8759	ORSE	CORRIMÃOS PARA A CAIXA DE ESCADAS, DESDE O TÉRREO ATÉ A ESCADA QUE LIGA O 4º PAVIMENTO AO BARRILETE/CASA DE MÁQUINAS . CARACTERÍSTICAS DO CORRIMÃO: CORRIMÃO FIXADO NA PAREDE, EM TUBO DUPLO DE 1.1/2" COM CURVAS NAS EXTREMIDADES. MATERIAL: INOX. INCLUSOS TODOS OS ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E ACABAMENTO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Esquadrias de Ferro		m	1,0000000	306,02	306,02
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	1,0000000	3,79	3,79
Composição Auxiliar	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios		h	1,0000000	3,66	3,66
Insumo	00004750/SINAPI	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra		h	1,0000000	19,11	19,11
Insumo	00006111/SINAPI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	1,0000000	13,65	13,65
Insumo	1689	ORSE	Parafuso de fixação com bucha plástica 8 mm	Material		cj	6,0000000	0,96	5,76
Insumo	9017	ORSE	Corrimão em aço inox ø=1 1/2", duplo, h=90cm	Material		m	1,0000000	260,05	260,05
				MO sem LS =>	32,76	LS =>	0,00	MO com LS =>	32,76
				Valor do BDI =>	61,20			Valor com BDI =>	367,22
18.1.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	7967	ORSE	Guarda-corpo em tubo de aço inox ø=1 1/2", duplo, com montantes e fechamento em tubo inox ø=1 1/2", h=96cm, c/acabamento polido, p/fixação em piso	Esquadrias de Ferro		m	1,0000000	740,22	740,22
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	1,0000000	3,79	3,79
Composição Auxiliar	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios		h	1,0000000	3,66	3,66
Insumo	00004750/SINAPI	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra		h	1,0000000	19,11	19,11
Insumo	00006111/SINAPI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	1,0000000	13,65	13,65
Insumo	1689	ORSE	Parafuso de fixação com bucha plástica 8 mm	Material		cj	8,0000000	0,96	7,68
Insumo	7938	ORSE	Guarda-corpo em tubo de aço inox ø=1 1/2", duplo, montantes e fechamento em tubo 1 1/2", h= 96cm, c/acabamento polido, p/fixação em piso	Material		m	1,0000000	692,33	692,33
				MO sem LS =>	32,76	LS =>	0,00	MO com LS =>	32,76
				Valor do BDI =>	148,04			Valor com BDI =>	888,26

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
18.2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	271608	AGETOP CIVIL	BANCADA EM GRANITO COM ESPELHO. FACE SUPERIOR DO GRANITO POLIDA. ESPESSURA DO GRANITO: 2CM. COR DO GRANITO: CINZA. INCLUSOS ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	2716		m²	1,0000000	528,33	528,33
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,2844000	21,48	27,58
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,5372000	30,24	46,48
Insumo	0104	AGETOP CIVIL	AREIA MÉDIA	Material		m³	0,0104000	172,18	1,79
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	4,5400000	0,68	3,08
Insumo	1421	AGETOP CIVIL	GRANITO POLIDO PARA BANCADA 2 CM	Material		m²	1,2000000	374,50	449,40
				MO sem LS =>	53,88	LS =>	0,00	MO com LS =>	53,88
				Valor do BDI =>	105,66			Valor com BDI =>	633,99
18.2.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	101965	SINAPI	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE		M	1,0000000	159,65	159,65
Composição Auxiliar	87283	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE PLASTIFICANTE PARA EMBOÇO/MASSA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m³	0,0060000	473,02	2,83
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4190000	30,08	12,60
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2090000	21,48	4,48
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHP	0,0210000	23,81	0,50
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHI	0,3980000	22,48	8,94
Insumo	00034747	SINAPI	PEITORIL EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, L= *15* CM, E= *2,0* CM, COM PINGADEIRA	Material		M	1,0400000	125,29	130,30

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	19,77	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,77
				Valor do BDI =>	31,93			Valor com BDI =>	191,58
18.2.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	100872	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	326,71	326,71
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,9485000	29,47	27,95
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2988000	21,48	6,41
Insumo	00004351	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	Material		UN	6,0000000	16,56	99,36
Insumo	00036080	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 80 CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	Material		UN	1,0000000	192,99	192,99
				MO sem LS =>	26,05	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,05
				Valor do BDI =>	65,34			Valor com BDI =>	392,05
18.2.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	13116	ORSE	Barra de apoio, para lavatório,fixa, constituida de barra lateral em "U", em aço inox, d=1 1/4", Jackwal ou similar	Alambrados e Gradis		un	1,0000000	215,80	215,80
Composição Auxiliar	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios		h	0,3000000	3,66	1,09
Insumo	00004750/SINAPI	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra		h	0,3000000	19,11	5,73
Insumo	13880	ORSE	Barra de apoio para lavatório, constituida de barra lateral em "U", em aço inox, d=1 1/4"	Material		un	1,0000000	208,98	208,98
				MO sem LS =>	5,73	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,73
				Valor do BDI =>	43,16			Valor com BDI =>	258,96
18.2.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	100875	SINAPI	BANCO ARTICULADO, EM ACO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	1.131,00	1.131,00
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,2647000	29,47	37,27
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3985000	21,48	8,55

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00004351	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material		UN	8,0000000	16,56	132,48
Insumo	00036215	SINAPI	BANCO ARTICULADO PARA BANHO, EM ACO INOX POLIDO, 70* CM X 45* CM	Material		UN	1,0000000	952,70	952,70
				MO sem LS =>	34,75	LS =>	0,00	MO com LS =>	34,75
				Valor do BDI =>	226,20			Valor com BDI =>	1.357,20
18.2.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	C00000162	Próprio	ASSENTO EM GRANITO PARA OS SANITÁRIOS. DIMENSÕES: 70X180CM. INCLUSOS OS ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		UN	1,0000000	846,40	846,40
Composição Auxiliar	271701	AGETOP CIVIL	BANCADA DE GRANITINA	2717		m²	1,2600000	349,30	440,11
Composição Auxiliar	271306	AGETOP CIVIL	BASE DE BANCADA REVESTIDA COM CERAMICA	2713		M	1,8000000	225,72	406,29
				MO sem LS =>	363,61	LS =>	0,00	MO com LS =>	363,61
				Valor do BDI =>	169,28			Valor com BDI =>	1.015,68
18.2.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	271306	AGETOP CIVIL	BASE DE BANCADA REVESTIDA COM CERAMICA	2713		M	1,0000000	225,72	225,72
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,9500000	21,48	41,88
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	3,4800000	30,24	105,23
Insumo	0104	AGETOP CIVIL	AREIA MÉDIA	Material		m³	0,0350000	172,18	6,02
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	4,5000000	0,68	3,06
Insumo	1221	AGETOP CIVIL	CAL HIDRATADA	Material		Kg	5,2000000	0,99	5,14
Insumo	2787	AGETOP CIVIL	CERÂMICA 30X40 (DIMENSÃO APROXIMADA) - REVESTIMENTO DE PAREDE	Material		m²	1,0100000	49,62	50,11
Insumo	1216	AGETOP CIVIL	CIMENTO BRANCO	Material		Kg	0,2300000	6,67	1,53
Insumo	2033	AGETOP CIVIL	TIJOLO COMUM MACIÇO (4,5x9x19cm)	Material		un	25,0000000	0,51	12,75
				MO sem LS =>	108,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	108,20
				Valor do BDI =>	45,14			Valor com BDI =>	270,86

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
18.2.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	9502	ORSE	Ducha higiênica com registro, linha Link, ref. 1984.C.ACT. LNK, da DECA ou similar	Louças e Metais Sanitários		un	1,0000000	472,50	472,50
Composição Auxiliar	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios		h	0,5000000	3,72	1,86
Insumo	00002696/SINAPI	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra		h	0,5000000	19,11	9,55
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material		m	0,4200000	0,22	0,09
Insumo	9832	ORSE	Ducha higiênica com registro, linha Link, ref. 1984.C.ACT. LNK, da DECA ou similar	Material		un	1,0000000	461,00	461,00
				MO sem LS =>	9,55	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,55
				Valor do BDI =>	94,50			Valor com BDI =>	567,00
18.2.11	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	C00000163	Próprio	NICHOS DE DIMENSÕES: 60CMX30CM (LARGURAXALTURA) COM GRANITO CINZA (E=2CM), REVESTINDO TODAS AS FACES INTERNAS DO NICHO E REVESTINDO A MOLDURA EXTERNA DO VÃO (LARGURA=5CM). PARA BOXES DOS SANITÁRIOS	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES		UN	1,0000000	287,93	287,93
Composição Auxiliar	97622	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES		m³	0,0152320	57,86	0,88
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5075000	30,08	15,26
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2537000	21,48	5,44
Insumo	00037595	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	Material		KG	3,6825000	2,39	8,80
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material		KG	0,0600000	4,58	0,27
Insumo	00011795	SINAPI	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2,5* CM	Material		m²	0,4272000	602,26	257,28
				MO sem LS =>	15,85	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,85
				Valor do BDI =>	57,58			Valor com BDI =>	345,51
18.2.12	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	C00000164	Próprio	NICHOS DE DIMENSÕES: 60CMX15CM (LARGURAXALTURA) COM GRANITO CINZA (E=2CM), REVESTINDO TODAS AS FACES INTERNAS DO NICHO E REVESTINDO A MOLDURA EXTERNA DO VÃO (LARGURA=5CM). PARA OS LAVATÓRIOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		UN	1,0000000	141,69	141,69
Composição Auxiliar	97622	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES		m³	0,0100000	57,86	0,57
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2500000	30,08	7,52
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1250000	21,48	2,68
Insumo	00037595	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	Material		KG	1,8102000	2,39	4,32
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material		KG	0,0300000	4,58	0,13
Insumo	00011795	SINAPI	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2,5* CM	Material		m²	0,2100000	602,26	126,47
				MO sem LS =>	7,89	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,89
				Valor do BDI =>	28,33			Valor com BDI =>	170,02

18.2.13	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95546	SINAPI	KIT DE ACESSORIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	122,98	122,98
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,8970000	29,47	55,90
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5977000	21,48	12,83
Insumo	00039398	SINAPI	KIT DE ACESSORIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS	Material		UN	1,0000000	54,25	54,25
				MO sem LS =>	52,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	52,13
				Valor do BDI =>	24,59			Valor com BDI =>	147,57

19.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92393	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	76,21	76,21
Composição Auxiliar	88260	SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1239000	27,84	3,44

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1239000	21,48	2,66
Composição Auxiliar	91277	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHP	0,0041000	10,41	0,04
Composição Auxiliar	91278	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHI	0,0578000	0,71	0,04
Composição Auxiliar	91283	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHP	0,0038000	10,91	0,04
Composição Auxiliar	91285	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHI	0,0582000	0,91	0,05
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material		m³	0,0568000	150,00	8,52
Insumo	00000711	SINAPI	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO SEXTAVADO / HEXAGONAL, *25 X 25* CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA, COR NATURAL	Material		m²	1,0038000	60,50	60,72
Insumo	00004741	SINAPI	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material		m³	0,0066000	106,73	0,70
				MO sem LS =>	4,33	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,33
				Valor do BDI =>	15,24			Valor com BDI =>	91,45
19.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94287	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE		M	1,0000000	36,48	36,48
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2326000	30,24	7,03
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2326000	21,48	4,99
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material		m³	0,0099000	150,00	1,48
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	0,2000000	3,58	0,71
Insumo	00006212	SINAPI	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	0,0833000	17,00	1,41

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00034492	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material		m³	0,0376000	555,00	20,86
				MO sem LS =>	8,69	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,69
				Valor do BDI =>	7,29			Valor com BDI =>	43,77
19.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	270105	AGETOP CIVIL	PLANTIO GRAMA BATATAIS PLACA C/ M.O. IRRIG.P/CAMPO FUTEBOL (ADUBO/ROLO/ETC) (OC) A<11.000M2	2701		m²	1,0000000	10,79	10,79
Insumo	2701	AGETOP CIVIL	GRAMA PLACA BATATAIS PARA CAMPO DE FUTEBOL (PREPARO/PLANTIO C/IRRIGAÇÃO/ROLO/ADUBO)	Material		m²	1,0000000	10,79	10,79
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	2,15			Valor com BDI =>	12,94
19.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94994	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	PISO - PISOS		m²	1,0000000	92,74	92,74
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1301000	29,85	3,88
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1882000	30,24	5,69
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3183000	21,48	6,83
Composição Auxiliar	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		m³	0,0985000	486,67	47,93
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material		L	0,0017000	6,99	0,01
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	0,2500000	5,20	1,30
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	0,2000000	3,58	0,71
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material		KG	0,0240000	21,26	0,51
Insumo	00007156	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	Material		m²	1,0816000	23,93	25,88

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	17,56	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,56
				Valor do BDI =>	18,54			Valor com BDI =>	111,28
20.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	9537	SINAPI	LIMPEZA FINAL DA OBRA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m²	1,0000000	3,76	3,76
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1400000	21,48	3,00
Insumo	00000003	SINAPI	ACIDO CLORIDRICO / ACIDO MURIATICO, DILUICAO 10% A 12% PARA USO EM LIMPEZA	Material		L	0,0500000	15,37	0,76
				MO sem LS =>	2,01	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,01
				Valor do BDI =>	0,75			Valor com BDI =>	4,51
21.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93565	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - PERÍODO INTEGRAL EM OBRA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		MES	1,0000000	20.846,70	20.846,70
Composição Auxiliar	95415	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		MES	1,0000000	256,59	256,59
Insumo	00040811	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (MENSALISTA)	Mão de Obra		MES	1,0000000	20.188,20	20.188,20
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		MES	1,0000000	252,08	252,08
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		MES	1,0000000	7,31	7,31
Insumo	00043474	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		MES	1,0000000	2,29	2,29
Insumo	00043498	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS	Material		MES	1,0000000	140,23	140,23
				MO sem LS =>	20.444,79	LS =>	0,00	MO com LS =>	20.444,79
				Valor do BDI =>	4.169,34			Valor com BDI =>	25.016,04
21.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	101404	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		MES	1,0000000	3.815,79	3.815,79
Composição Auxiliar	101318	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		MES	0,2000000	489,78	97,95
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		MES	0,2000000	252,08	50,41
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		MES	0,2000000	7,31	1,46

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00043474	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		MES	0,2000000	2,29	0,45
Insumo	00043498	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		MES	0,2000000	140,23	28,04
Insumo	00040939	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA (MENSALISTA)	Mão de Obra		MES	0,2000000	18.187,42	3.637,48
				MO sem LS =>	3.735,43	LS =>	0,00	MO com LS =>	3.735,43
				Valor do BDI =>	763,15			Valor com BDI =>	4.578,94
21.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	C00000139	Próprio	ENGENHEIRO MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS		MÊS	1,0000000	5.211,67	5.211,67
Composição Auxiliar	93565	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		MES	0,2500000	20.846,70	5.211,67
				MO sem LS =>	5.111,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	5.111,19
				Valor do BDI =>	1.042,33			Valor com BDI =>	6.254,00
21.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94295	SINAPI	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		MES	1,0000000	8.318,14	8.318,14
Composição Auxiliar	95423	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MESTRE DE OBRAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		MES	1,0000000	139,94	139,94
Insumo	00040819	SINAPI	MESTRE DE OBRAS (MENSALISTA)	Mão de Obra		MES	1,0000000	7.663,92	7.663,92
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		MES	1,0000000	252,08	252,08
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		MES	1,0000000	7,31	7,31
Insumo	00043475	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		MES	1,0000000	18,73	18,73
Insumo	00043499	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		MES	1,0000000	236,16	236,16
				MO sem LS =>	7.803,86	LS =>	0,00	MO com LS =>	7.803,86
				Valor do BDI =>	1.663,62			Valor com BDI =>	9.981,76
21.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93563	SINAPI	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		MES	1,0000000	4.398,25	4.398,25
Composição Auxiliar	95413	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ALMOXARIFE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		MES	1,0000000	17,35	17,35
Insumo	00040809	SINAPI	ALMOXARIFE (MENSALISTA)	Mão de Obra		MES	1,0000000	3.962,58	3.962,58
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		MES	1,0000000	252,08	252,08

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		MES	1,0000000	7,31	7,31
Insumo	00043470	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ALMOXARIFE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		MES	1,0000000	10,89	10,89
Insumo	00043494	SINAPI	EPI - FAMILIA ALMOXARIFE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		MES	1,0000000	148,04	148,04
				MO sem LS =>	3.979,93	LS =>	0,00	MO com LS =>	3.979,93
				Valor do BDI =>	879,65			Valor com BDI =>	5.277,90

Composições Auxiliares

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	271701	AGETOP CIVIL	BANCADA DE GRANITINA	2717		m²	1,0000000	349,30	349,30
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	3,8400000	21,48	82,48
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	3,4200000	30,24	103,42
Insumo	2387	AGETOP CIVIL	BRITA Nº 0	Material		m³	0,0132000	159,70	2,10
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material		m³	0,0132000	112,99	1,49
Insumo	1696	AGETOP CIVIL	COMPENSADO RESINADO COLA FENÓLICA 12 MM 2,20X1,10 M	Material		m²	1,2000000	34,09	40,90
Insumo	1860	AGETOP CIVIL	PREGO 15x15	Material		Kg	0,3000000	20,57	6,17
Insumo	2437	AGETOP CIVIL	AÇO CA-50 - 6,3 MM (1/4")	Material		Kg	3,0500000	6,92	21,10
Insumo	0104	AGETOP CIVIL	AREIA MÉDIA	Material		m³	0,0279000	172,18	4,80
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	14,9433000	0,68	10,16
Insumo	1263	AGETOP CIVIL	DESMOLDANTE PARA CONCRETO	Material		l	0,1200000	9,73	1,16
Insumo	2223	AGETOP CIVIL	PISO FUNDIDO DE GRANITINA 8MM (INCLUSO EXECUÇÃO COM JUNTA 27 MM, GRANILHA, POLIMENTOS, ESTUCAMENTO E APLICAÇÃO DE CERA)	Material		m²	1,0000000	75,52	75,52
				MO sem LS =>	134,01	LS =>	0,00	MO com LS =>	134,01
				Valor do BDI =>	69,86			Valor com BDI =>	419,16

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	180406	AGETOP CIVIL	JANELA EM CHAPA METÁLICA TIPO VENEZIANA FIXA COM VENTILAÇÃO J-20	1804		m²	1,0000000	385,38	385,38
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,2223000	21,48	26,25

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,3187000	30,24	39,87
Insumo	2372	AGETOP CIVIL	CHAPA PERFILADA Nº 18	Material		Kg	22,0463000	9,18	202,38
Insumo	2923	AGETOP CIVIL	FABRICAÇÃO / MONTAGEM	Material		un	1,0000000	89,54	89,54
Insumo	2417	AGETOP CIVIL	MASSA PLASTICA	Material		Kg	0,2381000	33,27	7,92
Insumo	0104	AGETOP CIVIL	AREIA MÉDIA	Material		m³	0,0143000	172,18	2,46
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	5,0000000	0,68	3,40
Insumo	1334	AGETOP CIVIL	DISCO DE CORTE DIAM. 5/8"- 10"	Material		un	0,4873000	10,53	5,13
Insumo	1264	AGETOP CIVIL	DISCO DE DESBASTE 7/8" PARA CONCRETO/FERRO (1/4" X 7")	Material		un	0,0595000	14,03	0,83
Insumo	2246	AGETOP CIVIL	ELETRODO 2.5 OK	Material		Kg	0,2268000	29,55	6,70
Insumo	1672	AGETOP CIVIL	LIXA PARA FERRO Nº 100	Material		un	0,2976000	3,04	0,90
				MO sem LS =>	47,94	LS =>	0,00	MO com LS =>	47,94
				Valor do BDI =>	77,07			Valor com BDI =>	462,45
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	051055	AGETOP CIVIL	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO MANUAL DE CONCRETO - (O.C.)	510		m³	1,0000000	67,97	67,97
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	2,3218000	21,48	49,87
Insumo	0025	AGETOP CIVIL	OFICIAL "B"	Mão de Obra		H	0,7735000	23,41	18,10
				MO sem LS =>	51,51	LS =>	0,00	MO com LS =>	51,51
				Valor do BDI =>	13,59			Valor com BDI =>	81,56
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	081840	AGETOP CIVIL	TAMPA PARA CAIXA PASSAGEM FERRO FUNDIDO T-33 - TRÁFEGO LEVE	818		Un	1,0000000	228,62	228,62
Insumo	0102	AGETOP CIVIL	ARAME RECOZIDO 18 BWG	Material		Kg	0,0433000	14,28	0,61
Insumo	2448	AGETOP CIVIL	AÇO CA-60 B - 5,0 MM	Material		Kg	2,2019000	8,81	19,39
Insumo	2804	AGETOP CIVIL	AREIA GROSSA	Material		m³	0,0228000	152,69	3,48
Insumo	2386	AGETOP CIVIL	BRITA Nº 1	Material		m³	0,0059000	149,95	0,88

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	2497	AGETOP CIVIL	BRITA Nº 2	Material		m³	0,0177000	148,98	2,63
Insumo	1215	AGETOP CIVIL	CIMENTO PORTLAND CPII-32	Material		Kg	9,0068000	0,65	5,85
Insumo	1696	AGETOP CIVIL	COMPENSADO RESINADO COLA FENÓLICA 12 MM 2,20X1,10 M	Material		m²	0,1209000	34,09	4,12
Insumo	1861	AGETOP CIVIL	PREGO 18x24	Material		Kg	0,0070000	21,99	0,15
Insumo	2023	AGETOP CIVIL	TABUA PARA FORMA (30CM)	Material		m	0,1426000	12,80	1,82
Insumo	H548	AGETOP CIVIL	TAMPA DE FERRO FUNDIDO T-33 - TRÁFEGO LEVE	Material		un	1,0000000	163,73	163,73
Insumo	0032	AGETOP CIVIL	OPERADOR DE BETONEIRA	Mão de Obra		H	0,0181000	17,56	0,31
Insumo	0005	AGETOP CIVIL	SERVENTE	Mão de Obra		H	0,4496000	14,62	6,57
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,1778000	16,04	2,85
Insumo	0010	AGETOP CIVIL	CARPINTEIRO	Mão de Obra		H	0,0374000	23,41	0,87
Insumo	0025	AGETOP CIVIL	OFICIAL "B"	Mão de Obra		H	0,0181000	23,41	0,42
Insumo	0006	AGETOP CIVIL	ARMADOR	Mão de Obra		H	0,1388000	23,41	3,24
Insumo	0004	AGETOP CIVIL	PEDREIRO	Mão de Obra		H	0,5000000	23,41	11,70
				MO sem LS =>	25,96	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,96
				Valor do BDI =>	45,72			Valor com BDI =>	274,34
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	21,76	21,76
Composição Auxiliar	95308	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,19	0,19
Insumo	00006114	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	14,36	14,36
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	3,14	3,14
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,63	0,63
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	1,34	1,34
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,04	0,04
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,82	0,82

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	1,24	1,24
				MO sem LS =>	14,55	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,55
				Valor do BDI =>	4,35			Valor com BDI =>	26,11
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	ED-50363	SETOP	AJUDANTE DE BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-		hora	1,0000000	21,99	21,99

A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Consumo	Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
								(A) Total:	**0,00**

B	Código	Banco	Mão de Obra						Custo Horário
Insumo	MOED-20131	SETOP	AJUDANTE DE BOMBEIRO/ENCANADOR			H	16,34	1,00	16,34
								(B) Total:	**16,34**
								Custo Horário de Execução (A) + (B):	**16,34**
								(D) Produção da Equipe:	**1,00**
								Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):	**16,34**

F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Insumo	SETOP	MATED-13096	CESTA BÁSICA/ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	hora	1,89	1,0000000	1,89
Insumo	SETOP	MATED-13097	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	hora	0,68	1,0000000	0,68
Insumo	SETOP	MATED-13098	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	hora	0,04	1,0000000	0,04
Insumo	SETOP	MATED-13099	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	hora	1,34	1,0000000	1,34
								(F)Total:	**3,95**

G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-14645	EPI PARA AJUDANTE DE BOMBEIRO/ENCANADOR HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	hora	1,06	1,0000000	1,06
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-14681	FERRAMENTAS PARA AJUDANTE DE BOMBEIRO/ENCANADOR HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	hora	0,31	1,0000000	0,31
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-5227	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) HORISTA		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	hora	0,33	1,0000000	0,33
								(G) Total:	1,70

H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
								(H) Total:	0,00
				MO sem LS =>	16,68	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,68
				Valor do BDI =>	4,39			Valor com BDI =>	26,38

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	21,67	21,67
Composição Auxiliar	95309	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,24	0,24
Insumo	00006117	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	14,36	14,36
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	3,14	3,14
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,63	0,63
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,34	1,34
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,04	0,04
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,49	0,49
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,43	1,43
				MO sem LS => 14,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,60
				Valor do BDI => 4,33			Valor com BDI =>	26,00

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	22,04	22,04
Composição Auxiliar	95313	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE ESPECIALIZADO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,19	0,19
Insumo	00000242	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	14,76	14,76
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	3,14	3,14
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,63	0,63
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	1,34	1,34
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,04	0,04
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,61	0,61
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	1,33	1,33
				MO sem LS =>	14,95	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,95
				Valor do BDI =>	4,40			Valor com BDI =>	26,44
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	100659	SINAPI	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VI		M	1,0000000	11,05	11,05
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0680000	28,59	1,94
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0340000	21,48	0,73

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00020017	SINAPI	GUARNICAO / ALIZAR / VISTA LISA EM MADEIRA MACICA, PARA PORTA, E = *1* CM, L = *5* CM, CEDRINHO / ANGELIM COMERCIAL / TAURI/ CURUPIXA / PEROBA / CUMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material		M	1,1630000	7,09	8,24
Insumo	00039026	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO SEM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material		KG	0,0060000	23,91	0,14
				MO sem LS =>	1,94	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,94
				Valor do BDI =>	2,21			Valor com BDI =>	13,26
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87367	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m³	1,0000000	742,29	742,29
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	11,2300000	21,48	241,22
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material		m³	1,1600000	150,00	174,00
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material		KG	116,4000000	1,28	148,99
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	261,8900000	0,68	178,08
				MO sem LS =>	161,59	LS =>	0,00	MO com LS =>	161,59
				Valor do BDI =>	148,45			Valor com BDI =>	890,74
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m³	1,0000000	620,42	620,42
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	4,5000000	19,33	86,98
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHP	1,0500000	1,95	2,04

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHI	3,4500000	0,40	1,38
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material		m³	1,1600000	150,00	174,00
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material		KG	174,1000000	1,28	222,84
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	195,8600000	0,68	133,18
				MO sem LS =>	59,89	LS =>	0,00	MO com LS =>	59,89
				Valor do BDI =>	124,08			Valor com BDI =>	744,50

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87294	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m³	1,0000000	595,80	595,80
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,7900000	21,48	16,96
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	3,6500000	19,33	70,55
Composição Auxiliar	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHP	0,8500000	5,55	4,71
Composição Auxiliar	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHI	2,8000000	1,65	4,62
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material		m³	1,1800000	150,00	177,00
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material		KG	157,4400000	1,28	201,52
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	177,1200000	0,68	120,44
				MO sem LS =>	59,94	LS =>	0,00	MO com LS =>	59,94
				Valor do BDI =>	119,16			Valor com BDI =>	714,96

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87313	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	1,0000000	521,15	521,15

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	4,3200000	19,33	83,50
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHP	1,0100000	1,95	1,96
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHI	3,3100000	0,40	1,32
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material		m³	0,9500000	151,96	144,36
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	426,4900000	0,68	290,01
				MO sem LS =>	57,49	LS =>	0,00	MO com LS =>	57,49
				Valor do BDI =>	104,23			Valor com BDI =>	625,38
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100475	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m³	1,0000000	709,32	709,32
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	3,7500000	19,33	72,48
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHP	0,8700000	1,95	1,69
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHI	2,8800000	0,40	1,15
Insumo	00000123	SINAPI	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	Material		L	19,4400000	7,28	141,52
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material		m³	1,0800000	150,00	162,00
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	486,0000000	0,68	330,48
				MO sem LS =>	49,91	LS =>	0,00	MO com LS =>	49,91
				Valor do BDI =>	141,86			Valor com BDI =>	851,18

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	87298	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m³	1,0000000	669,33	669,33
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	4,4200000	19,33	85,43
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHP	1,0300000	1,95	2,00
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHI	3,3900000	0,40	1,35
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material		m³	1,2700000	150,00	190,50
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	573,6100000	0,68	390,05
				MO sem LS =>	58,83	LS =>	0,00	MO com LS =>	58,83
				Valor do BDI =>	133,86			Valor com BDI =>	803,19
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m³	1,0000000	672,99	672,99
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	8,5700000	21,48	184,08
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material		m³	1,0700000	150,00	160,50
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	482,9600000	0,68	328,41
				MO sem LS =>	123,32	LS =>	0,00	MO com LS =>	123,32
				Valor do BDI =>	134,59			Valor com BDI =>	807,58
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88628	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m³	1,0000000	558,11	558,11

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	3,4200000	19,33	66,10
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHP	0,8000000	1,95	1,56
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHI	2,6200000	0,40	1,04
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material		m³	1,0700000	150,00	160,50
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	483,7000000	0,68	328,91
				MO sem LS =>	45,52	LS =>	0,00	MO com LS =>	45,52
				Valor do BDI =>	111,62			Valor com BDI =>	669,73
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87316	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m³	1,0000000	481,79	481,79
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	4,6400000	19,33	89,69
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHP	1,0800000	1,95	2,10
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHI	3,5600000	0,40	1,42
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material		m³	1,0200000	151,96	154,99
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	343,5200000	0,68	233,59
				MO sem LS =>	61,75	LS =>	0,00	MO com LS =>	61,75
				Valor do BDI =>	96,35			Valor com BDI =>	578,14
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87301	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m³	1,0000000	614,12	614,12
Composição	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	4,8500000	19,33	93,75
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHP	1,1300000	1,95	2,20
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHI	3,7200000	0,40	1,48
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material		m³	1,3600000	150,00	204,00
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	459,8500000	0,68	312,69
				MO sem LS =>	64,55	LS =>	0,00	MO com LS =>	64,55
				Valor do BDI =>	122,82			Valor com BDI =>	736,94
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	87283	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE PLASTIFICANTE PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m³	1,0000000	473,02	473,02
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	4,3300000	19,33	83,69
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHP	3,3320000	1,95	6,49
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHI	1,0100000	0,40	0,40
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM	Material		m³	1,2700000	150,00	190,50
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	281,5300000	0,68	191,44
Insumo	00043617	SINAPI	ADITIVO PLASTIFICANTE E ESTABILIZADOR PARA ARGAMASSAS DE ASSENTAMENTO E REBOCO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	Material		L	0,0630000	8,06	0,50
				MO sem LS =>	57,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	57,63
				Valor do BDI =>	94,60			Valor com BDI =>	567,62
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	29,99	29,99

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	95314	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,29	0,29
Insumo	00000378	SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	22,49	22,49
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	3,14	3,14
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,63	0,63
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	1,34	1,34
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,04	0,04
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,82	0,82
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	1,24	1,24
				MO sem LS =>	22,78	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,78
				Valor do BDI =>	5,99			Valor com BDI =>	35,98
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89998	SINAPI	ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		KG	1,0000000	9,52	9,52
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0325000	21,76	0,70
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0488000	29,99	1,46
Insumo	00000034	SINAPI	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	Material		KG	1,0000000	7,36	7,36
				MO sem LS =>	1,58	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,58
				Valor do BDI =>	1,90			Valor com BDI =>	11,42
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92767	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		KG	1,0000000	15,24	15,24
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0172000	21,76	0,37
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1055000	29,99	3,16
Composição Auxiliar	92799	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		KG	1,0000000	10,57	10,57

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material		UN	2,8160000	0,22	0,61
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material		KG	0,0250000	21,45	0,53
				MO sem LS =>	4,99	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,99
				Valor do BDI =>	3,04			Valor com BDI =>	18,28
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88246	SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	17,57	17,57
Composição Auxiliar	95315	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ASSENTADOR DE TUBOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,19	0,19
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	3,14	3,14
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,63	0,63
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	1,34	1,34
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,04	0,04
Insumo	00040331	SINAPI	ASSENTADOR DE MANILHAS (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	11,36	11,36
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,86	0,86
				MO sem LS =>	11,55	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,55
				Valor do BDI =>	3,51			Valor com BDI =>	21,08
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	22,17	22,17
Composição Auxiliar	95316	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,61	0,61
Insumo	00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	14,36	14,36
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	3,14	3,14
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,63	0,63
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	1,34	1,34
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,04	0,04
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,85	0,85

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	1,20	1,20
				MO sem LS =>	14,97	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,97
				Valor do BDI =>	4,43			Valor com BDI =>	26,60
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	21,17	21,17
Composição Auxiliar	95317	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,29	0,29
Insumo	00000246	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	14,36	14,36
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	3,14	3,14
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,63	0,63
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	1,34	1,34
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,04	0,04
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,31	0,31
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	1,06	1,06
				MO sem LS =>	14,65	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,65
				Valor do BDI =>	4,23			Valor com BDI =>	25,40
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	30,71	30,71
Composição Auxiliar	95324	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AZULEJISTA OU LADRILHISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,39	0,39
Insumo	00004760	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	23,11	23,11
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	3,14	3,14
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,63	0,63
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	1,34	1,34
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,04	0,04
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,82	0,82

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	1,24	1,24
				MO sem LS =>	23,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,50
				Valor do BDI =>	6,14			Valor com BDI =>	36,85
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	155	ORSE	Alvenaria tijolo cerâmico maciço (5x9x19), esp = 0,09m (singela), com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia) c/ junta de 2,0cm - R1	Alvenarias de Vedação		m²	1,0000000	107,99	107,99
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	0,9100000	3,79	3,44
Composição Auxiliar	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios		h	1,5200000	3,66	5,56
Composição Auxiliar	3308	ORSE	Argamassa em volume - cimento, cal e areia traço t-5 (1:2:8) - 1 saco cimento50 kg / 2 sacos cal 20 kg / 8 padiolas de areia dim 0.35 x 0.45 x 0.13 m - Confecção	Conversão InfoWOrca		m³	0,0320000	565,61	18,09
Insumo	00004750/SINAPI	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra		h	1,5200000	19,11	29,04
Insumo	00006111/SINAPI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	0,9100000	13,65	12,42
Insumo	2212	ORSE	Tijolo cerâmico maciço 5 x 9 x 19cm	Material		un	68,0000000	0,58	39,44
				MO sem LS =>	43,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	43,20
				Valor do BDI =>	21,59			Valor com BDI =>	129,58
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	1903	ORSE	Argamassa cimento e areia traço t-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0.35 x 0.45 x 0.23 m - Confecção mecânica e transporte	Argamassas		m³	1,0000000	496,05	496,05
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	4,0000000	3,79	15,16
Insumo	00000370/SINAPI	ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material		m³	1,0800000	110,00	118,80
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	452,2000000	0,68	307,49
Insumo	00006111/SINAPI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	4,0000000	13,65	54,60
				MO sem LS =>	54,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	54,60
				Valor do BDI =>	99,21			Valor com BDI =>	595,26

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	1905	ORSE	Argamassa cimento e areia traço t-3 (1:3), com aditivo vedacit ou similar- 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0,35x0,45x0,23m / 2kg aditivo vedacit - Confecção mecânica e transporte	Argamassas		m³	1,0000000	643,25	643,25
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	4,0000000	3,79	15,16
Insumo	00000370/SINAPI	ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material		m³	1,0800000	110,00	118,80
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	452,2000000	0,68	307,49
Insumo	00006111/SINAPI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	4,0000000	13,65	54,60
Insumo	1113	ORSE	Impermeabilizante para concretos e argamassas Vedacit ou similar	Material		kg	20,0000000	7,36	147,20
				MO sem LS =>	54,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	54,60
				Valor do BDI =>	128,65			Valor com BDI =>	771,90
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	3308	ORSE	Argamassa em volume - cimento, cal e areia traço t-5 (1:2:8) - 1 saco cimento50 kg / 2 sacos cal 20 kg / 8 padiolas de areia dim 0.35 x 0.45 x 0.13 m - Confecção mecânica e transporte	Conversão InfoWOrca		m³	1,0000000	565,61	565,61
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	4,0000000	3,79	15,16
Insumo	00000367/SINAPI	ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida,sem transporte)	Material		m³	1,2160000	111,43	135,49
Insumo	00001106/SINAPI	ORSE	Cal hidratada ch-i para argamassas	Material		kg	182,0000000	1,30	236,60
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	182,0000000	0,68	123,76

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111/SINAPI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	4,0000000	13,65	54,60
				MO sem LS =>	54,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	54,60
				Valor do BDI =>	113,12			Valor com BDI =>	678,73
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	141	ORSE	Aço CA - 60 Ø 4,2 a 9,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao deferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	Armaduras Convencionais		kg	1,0000000	12,19	12,19
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	0,0700000	3,79	0,26
Composição Auxiliar	10555	ORSE	Encargos Complementares - Armador	Provisórios		h	0,0700000	3,63	0,25
Insumo	00000378/SINAPI	ORSE	Armador (horista)	Mão de Obra		h	0,0700000	19,11	1,33
Insumo	00006111/SINAPI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	0,0700000	13,65	0,95
Insumo	00039017/SINAPI	ORSE	Espacador / distanciador circular com entrada lateral, em plastico, para vergalhao *4,2 a 12,5* mm, cobrimento 20 mm	Material		un	0,4000000	0,22	0,08
Insumo	00039315/SINAPI	ORSE	Espacador / distanciador tipo garra dupla, em plastico, cobrimento *20* mm, para ferragens de lajes e fundo de vigas	Material		un	0,4000000	0,35	0,14
Insumo	00043132/SINAPI	ORSE	Arame recozido 16 bwg, d = 1,65 mm (0,016 kg/m) ou 18 bwg, d = 1,25 mm (0,01 kg/m)	Material		kg	0,0200000	19,00	0,38
Insumo	82	ORSE	Aço ca-60 4,2 a 9,5 mm	Material		kg	1,0000000	8,80	8,80
				MO sem LS =>	2,28	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,28
				Valor do BDI =>	2,43			Valor com BDI =>	14,62
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	90806	SINAPI	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VI		UN	1,0000000	402,48	402,48
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5520000	28,59	15,78
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,3620000	30,24	41,18

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,9570000	21,48	20,55
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m³	0,0223000	672,99	15,00
Composição Auxiliar	90801	SINAPI	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS		UN	1,0000000	303,31	303,31
Insumo	00007319	SINAPI	TINTA ASFALTICA IMPERMEABILIZANTE DISPERSA EM AGUA, PARA MATERIAIS CIMENTICIOS	Material		L	0,1671000	14,51	2,42
Insumo	00039027	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	Material		KG	0,2000000	21,24	4,24
				MO sem LS =>	138,25	LS =>	0,00	MO com LS =>	138,25
				Valor do BDI =>	80,49			Valor com BDI =>	482,97
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	90801	SINAPI	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS		UN	1,0000000	303,31	303,31
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	2,7410000	28,59	78,36
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,3570000	21,48	29,14
Insumo	00000183	SINAPI	BATENTE / PORTAL / ADUELA / MARCO EM MADEIRA MACICA COM REBAIXO, E = *3* CM, L = *14* CM, PARA PORTAS DE GIRO DE *60 CM A 120* CM X *210* CM, CEDRINHO / ANGELIM COMERCIAL / TAURI / CURUPIXA / PEROBA / CUMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO (NAO INCLUI ALIZARES)	Material		JG	1,0000000	195,00	195,00
Insumo	00005066	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 12 X 12	Material		KG	0,0110000	28,01	0,30
Insumo	00005075	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material		KG	0,0240000	21,26	0,51
				MO sem LS =>	78,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	78,50
				Valor do BDI =>	60,66			Valor com BDI =>	363,97

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHI	1,0000000	0,40	0,40
Composição Auxiliar	88826	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	0,32	0,32
Composição Auxiliar	88827	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	0,08	0,08
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,08			Valor com BDI =>	0,48
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHP	1,0000000	1,95	1,95
Composição Auxiliar	88826	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	0,32	0,32
Composição Auxiliar	88827	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	0,08	0,08
Composição Auxiliar	88828	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	0,38	0,38
Composição Auxiliar	88829	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	1,17	1,17
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,39			Valor com BDI =>	2,34

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88826	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	0,32	0,32
Insumo	00010535	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000600	5.450,00	0,32
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,06			Valor com BDI =>	0,38
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88827	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00010535	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000148	5.450,00	0,08
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,01			Valor com BDI =>	0,09
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88828	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	0,38	0,38
Insumo	00010535	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000700	5.450,00	0,38
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,07			Valor com BDI =>	0,45
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88829	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	1,17	1,17
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia		KWH	1,2512000	0,94	1,17
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,23			Valor com BDI =>	1,40

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHI	1,0000000	1,65	1,65
Composição Auxiliar	89221	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	1,33	1,33
Composição Auxiliar	89222	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	0,32	0,32
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,33			Valor com BDI =>	1,98
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHP	1,0000000	5,55	5,55
Composição Auxiliar	89221	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	1,33	1,33
Composição Auxiliar	89222	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	0,32	0,32
Composição Auxiliar	89223	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	1,55	1,55
Composição Auxiliar	89224	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	2,35	2,35
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,11			Valor com BDI =>	6,66
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89221	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	1,33	1,33
Insumo	00036397	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000600	22.169,49	1,33

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,26			Valor com BDI =>	1,59
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89222	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	0,32	0,32
Insumo	00036397	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000148	22.169,49	0,32
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,06			Valor com BDI =>	0,38
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89223	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	1,55	1,55
Insumo	00036397	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000700	22.169,49	1,55
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,31			Valor com BDI =>	1,86
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89224	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	2,35	2,35
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia		KWH	2,5023900	0,94	2,35
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,47			Valor com BDI =>	2,82

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ED-50374	SETOP	BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-	hora	1,0000000	27,38	27,38

A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Consumo	Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
								(A) Total:	0,00

B	Código	Banco	Mão de Obra						Custo Horário
Insumo	MOED-20143	SETOP	BOMBEIRO/ENCANADOR			H	21,62	1,00	21,62
								(B) Total:	21,62
								Custo Horário de Execução (A) + (B):	21,62
								(D) Produção da Equipe:	1,00
								Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):	21,62

F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Insumo	SETOP	MATED-13096	CESTA BÁSICA/ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	hora	1,89	1,0000000	1,89
Insumo	SETOP	MATED-13097	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	hora	0,68	1,0000000	0,68
Insumo	SETOP	MATED-13098	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	hora	0,04	1,0000000	0,04
Insumo	SETOP	MATED-13099	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	hora	1,34	1,0000000	1,34
								(F)Total:	3,95

G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-14651	EPI PARA BOMBEIRO/ENCANADOR HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	hora	1,06	1,0000000	1,06
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-14687	FERRAMENTAS PARA BOMBEIRO/ENCANADOR HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	hora	0,31	1,0000000	0,31

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-5226	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) HORISTA		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	hora	0,44	1,0000000	0,44
								(G) Total:	**1,81**

H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
								(H) Total:	**0,00**
				MO sem LS =>	22,07	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,07
				Valor do BDI =>	5,47			Valor com BDI =>	32,85

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	3,11	3,11
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0230000	22,17	0,50
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0230000	30,65	0,70
Insumo	00001013	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 1,5 MM2	Material	M	1,2434000	1,52	1,88
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	3,25	0,03

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	0,87	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,87
				Valor do BDI =>	0,62			Valor com BDI =>	3,73
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92981	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		M	1,0000000	16,82	16,82
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0130000	22,17	0,28
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0130000	30,65	0,39
Insumo	00000979	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 16 MM2	Material		M	1,0270000	15,70	16,12
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material		UN	0,0100000	3,25	0,03
				MO sem LS =>	0,49	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,49
				Valor do BDI =>	3,36			Valor com BDI =>	20,18
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97886	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	175,66	175,66
Composição Auxiliar	100475	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m³	0,0278000	709,32	19,71
Composição Auxiliar	101619	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA		m³	0,0360000	303,02	10,90

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	87316	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m³	0,0039000	481,79	1,87
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,2686000	30,24	38,36
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,9967000	21,48	21,40
Composição Auxiliar	97734	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		m³	0,0175000	3.020,72	52,86
Insumo	00007258	SINAPI	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM DE *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	Material		UN	38,6910000	0,79	30,56
				MO sem LS =>	76,05	LS =>	0,00	MO com LS =>	76,05
				Valor do BDI =>	35,13			Valor com BDI =>	210,79

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88260	SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	27,84	27,84
Composição Auxiliar	95328	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CALCETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,27	0,27
Insumo	00004759	SINAPI	CALCETEIRO / RASTELEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	20,36	20,36
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	3,14	3,14
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,63	0,63
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,34	1,34
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,04	0,04
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,82	0,82
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,24	1,24
				MO sem LS => 20,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,63
				Valor do BDI => 5,56			Valor com BDI =>	33,40

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89877	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_12/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHI	1,0000000	91,13	91,13
Composição Auxiliar	88281	SINAPI	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	32,31	32,31
Composição Auxiliar	89870	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIAÇÃO. AF_12/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	39,39	39,39
Composição Auxiliar	89871	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_12/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	13,84	13,84
Composição Auxiliar	89872	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_12/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	5,59	5,59
				MO sem LS =>	26,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,29
				Valor do BDI =>	18,22			Valor com BDI =>	109,35
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89876	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHP	1,0000000	331,18	331,18
Composição Auxiliar	88281	SINAPI	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	32,31	32,31

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	89870	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIAÇÃO. AF_12/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	39,39	39,39
Composição Auxiliar	89871	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_12/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	13,84	13,84
Composição Auxiliar	89872	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_12/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	5,59	5,59
Composição Auxiliar	89873	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - MANUTENÇÃO.	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	67,36	67,36
Composição Auxiliar	89874	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_12/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	172,69	172,69
				MO sem LS =>	26,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,29
				Valor do BDI =>	66,23			Valor com BDI =>	397,41
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89870	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIAÇÃO. AF_12/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	39,39	39,39
Insumo	00037743	SINAPI	SEMIRREBOQUE COM DOIS EIXOS EM TANDEM TIPO BASCULANTE COM CACAMBA METALICA 14 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAVALO MECANICO)	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000603	233.298,06	14,06

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00037762	SINAPI	CAVALO MECANICO TRACAO 4X2, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CAPACIDADE MAXIMA DE TRACAO *36000* KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS *3,56* M, POTENCIA *286* CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI SEMIRREBOQUE)	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000342	740.826,21	25,33
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	7,87			Valor com BDI =>	47,26
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89872	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_12/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	5,59	5,59
Insumo	00037743	SINAPI	SEMIRREBOQUE COM DOIS EIXOS EM TANDEM TIPO BASCULANTE COM CACAMBA METALICA 14 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAVALO MECANICO)	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000059	233.298,06	1,37
Insumo	00037762	SINAPI	CAVALO MECANICO TRACAO 4X2, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CAPACIDADE MAXIMA DE TRACAO *36000* KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS *3,56* M, POTENCIA *286* CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI SEMIRREBOQUE)	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000057	740.826,21	4,22
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,11			Valor com BDI =>	6,70
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89871	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_12/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	13,84	13,84
Insumo	00037743	SINAPI	SEMIRREBOQUE COM DOIS EIXOS EM TANDEM TIPO BASCULANTE COM CACAMBA METALICA 14 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAVALO MECANICO)	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000146	233.298,06	3,40

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00037762	SINAPI	CAVALO MECANICO TRACAO 4X2, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CAPACIDADE MAXIMA DE TRACAO *36000* KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS *3,56* M, POTENCIA *286* CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI SEMIRREBOQUE)	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000141	740.826,21	10,44
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	2,76			Valor com BDI =>	16,60
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89873	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - MANUTENÇÃO. AF_12/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	67,36	67,36
Insumo	00037743	SINAPI	SEMIRREBOQUE COM DOIS EIXOS EM TANDEM TIPO BASCULANTE COM CACAMBA METALICA 14 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAVALO MECANICO)	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000849	233.298,06	19,80
Insumo	00037762	SINAPI	CAVALO MECANICO TRACAO 4X2, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CAPACIDADE MAXIMA DE TRACAO *36000* KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS *3,56* M, POTENCIA *286* CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI SEMIRREBOQUE)	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000642	740.826,21	47,56
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	13,47			Valor com BDI =>	80,83
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89874	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_12/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	172,69	172,69
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material		L	29,4700000	5,86	172,69
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
				Valor do BDI =>	34,53			Valor com BDI =>	207,22
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	67827	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHI	1,0000000	67,59	67,59
Composição Auxiliar	7058	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	22,90	22,90
Composição Auxiliar	7059	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	8,82	8,82
Composição Auxiliar	88281	SINAPI	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	32,31	32,31
Composição Auxiliar	91402	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M,	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	3,56	3,56
				MO sem LS =>	26,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,29
				Valor do BDI =>	13,51			Valor com BDI =>	81,10
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	67826	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHP	1,0000000	188,70	188,70
Composição Auxiliar	7058	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	22,90	22,90
Composição Auxiliar	7059	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	8,82	8,82
Composição Auxiliar	7060	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	41,30	41,30
Composição Auxiliar	7061	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	79,81	79,81
Composição Auxiliar	88281	SINAPI	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	32,31	32,31
Composição Auxiliar	91402	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M,	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	3,56	3,56
				MO sem LS =>	26,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,29
				Valor do BDI =>	37,74			Valor com BDI =>	226,44
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	7058	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	22,90	22,90
Insumo	00037733	SINAPI	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000603	60.087,96	3,62
Insumo	00037752	SINAPI	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000342	563.990,17	19,28
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	4,58			Valor com BDI =>	27,48
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91402	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	3,56	3,56
Insumo	00037733	SINAPI	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000059	60.087,96	0,35
Insumo	00037752	SINAPI	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000057	563.990,17	3,21
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,71			Valor com BDI =>	4,27
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	7059	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	8,82	8,82
Insumo	00037733	SINAPI	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000146	60.087,96	0,87

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00037752	SINAPI	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000141	563.990,17	7,95
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,76			Valor com BDI =>	10,58
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	7060	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	41,30	41,30
Insumo	00037733	SINAPI	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000849	60.087,96	5,10
Insumo	00037752	SINAPI	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000642	563.990,17	36,20
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	8,26			Valor com BDI =>	49,56
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	7061	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	79,81	79,81
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material		L	13,6200000	5,86	79,81
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	15,96			Valor com BDI =>	95,77
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHI	1,0000000	76,22	76,22
Composição Auxiliar	88282	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	31,32	31,32
Composição Auxiliar	91396	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	29,11	29,11
Composição Auxiliar	91397	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	11,25	11,25
Composição Auxiliar	91398	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA -	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	4,54	4,54
				MO sem LS =>	25,30	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,30
				Valor do BDI =>	15,24			Valor com BDI =>	91,46
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHP	1,0000000	316,29	316,29
Composição Auxiliar	53831	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	188,45	188,45

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	5763	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	51,62	51,62
Composição	88282	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	31,32	31,32
Composição Auxiliar	91396	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	29,11	29,11
Composição Auxiliar	91397	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	11,25	11,25
Composição Auxiliar	91398	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	4,54	4,54
				MO sem LS =>	25,30	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,30
				Valor do BDI =>	63,25			Valor com BDI =>	379,54
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91396	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	29,11	29,11
Insumo	00037736	SINAPI	TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORCA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000551	85.950,00	4,73
Insumo	00037758	SINAPI	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000343	710.806,66	24,38
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	5,82			Valor com BDI =>	34,93
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91398	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	4,54	4,54
Insumo	00037736	SINAPI	TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORCA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000058	85.950,00	0,49
Insumo	00037758	SINAPI	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000057	710.806,66	4,05
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,90			Valor com BDI =>	5,44
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91397	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	11,25	11,25
Insumo	00037736	SINAPI	TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORCA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000144	85.950,00	1,23
Insumo	00037758	SINAPI	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000141	710.806,66	10,02
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	2,25			Valor com BDI =>	13,50
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	5763	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	51,62	51,62

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00037736	SINAPI	TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORCA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000689	85.950,00	5,92
Insumo	00037758	SINAPI	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000643	710.806,66	45,70
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	10,32			Valor com BDI =>	61,94
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	53831	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	188,45	188,45
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material		L	32,1600000	5,86	188,45
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	37,69			Valor com BDI =>	226,14
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	100973	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS		m³	1,0000000	8,77	8,77
Composição Auxiliar	5940	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHP	0,0083000	169,91	1,41
Composição Auxiliar	5942	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG -	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHI	0,0151000	63,89	0,96
Composição Auxiliar	67826	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M,	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHP	0,0267000	188,70	5,03

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	67827	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHI	0,0203000	67,59	1,37
				MO sem LS =>	1,56	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,56
				Valor do BDI =>	1,75			Valor com BDI =>	10,52
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	28,59	28,59
Composição Auxiliar	95329	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE ESQUADRIA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,35	0,35
Insumo	00001214	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	21,17	21,17
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	3,14	3,14
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,63	0,63
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	1,34	1,34
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,04	0,04
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,49	0,49
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	1,43	1,43
				MO sem LS =>	21,52	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,52
				Valor do BDI =>	5,71			Valor com BDI =>	34,30
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	29,85	29,85
Composição Auxiliar	95330	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,29	0,29
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS OU OFICIAL (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	22,49	22,49
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	3,14	3,14

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,63	0,63
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	1,34	1,34
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,04	0,04
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,49	0,49
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	1,43	1,43
				MO sem LS =>	22,78	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,78
				Valor do BDI =>	5,97			Valor com BDI =>	35,82
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91534	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHI	1,0000000	23,43	23,43
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	22,39	22,39
Composição Auxiliar	91529	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	0,82	0,82
Composição Auxiliar	91530	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	0,22	0,22
				MO sem LS =>	16,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,37
				Valor do BDI =>	4,68			Valor com BDI =>	28,11
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHP	1,0000000	30,89	30,89
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	22,39	22,39

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	91529	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	0,82	0,82
Composição Auxiliar	91530	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	0,22	0,22
Composição Auxiliar	91531	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	1,03	1,03
Composição Auxiliar	91532	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	6,43	6,43
				MO sem LS =>	16,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,37
				Valor do BDI =>	6,17			Valor com BDI =>	37,06
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91529	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	0,82	0,82
Insumo	00013458	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000533	15.517,56	0,82
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,16			Valor com BDI =>	0,98
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91530	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	0,22	0,22
Insumo	00013458	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000143	15.517,56	0,22
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,04			Valor com BDI =>	0,26
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91531	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	1,03	1,03

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00013458	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000667	15.517,56	1,03
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,20			Valor com BDI =>	1,23
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91532	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	6,43	6,43
Insumo	00004222	SINAPI	GASOLINA COMUM	Material		L	1,0300000	6,25	6,43
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,28			Valor com BDI =>	7,71
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		m³	1,0000000	486,67	486,67
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	2,5333000	21,48	54,41
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,6046000	19,33	31,01
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHP	0,8259000	1,95	1,61
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHI	0,7787000	0,40	0,31
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material		m³	0,7558000	150,00	113,37
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	322,9777000	0,68	219,62
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material		m³	0,5872000	112,99	66,34
				MO sem LS =>	57,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	57,80

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
				Valor do BDI =>	97,33			Valor com BDI =>	584,00
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94970	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		m³	1,0000000	474,89	474,89
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	2,0267000	21,48	43,53
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,2768000	19,33	24,68
Composição Auxiliar	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHP	0,6572000	5,55	3,64
Composição Auxiliar	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHI	0,6197000	1,65	1,02
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material		m³	0,7609000	150,00	114,13
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	325,1589000	0,68	221,10
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material		m³	0,5912000	112,99	66,79
				MO sem LS =>	46,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	46,15
				Valor do BDI =>	94,97			Valor com BDI =>	569,86
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94971	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		m³	1,0000000	495,99	495,99
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,9792000	21,48	42,51
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,2501000	19,33	24,16

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHP	0,6434000	5,55	3,57
Composição Auxiliar	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHI	0,6067000	1,65	1,00
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material		m³	0,7275000	150,00	109,12
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	364,9433000	0,68	248,16
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material		m³	0,5972000	112,99	67,47
				MO sem LS =>	45,11	LS =>	0,00	MO com LS =>	45,11
				Valor do BDI =>	99,19			Valor com BDI =>	595,18
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94972	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		m³	1,0000000	510,39	510,39
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,9633000	21,48	42,17
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,2400000	19,33	23,96

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHP	0,6382000	5,55	3,54
Composição Auxiliar	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHI	0,6018000	1,65	0,99
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material		m³	0,7119000	150,00	106,78
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	391,1663000	0,68	265,99
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material		m³	0,5927000	112,99	66,96
				MO sem LS =>	44,75	LS =>	0,00	MO com LS =>	44,75
				Valor do BDI =>	102,07			Valor com BDI =>	612,46
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		m³	1,0000000	479,41	479,41
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	6,2858000	21,48	135,01
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material		m³	0,8538000	150,00	128,07
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	218,9300000	0,68	148,87
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material		m³	0,5971000	112,99	67,46
				MO sem LS =>	90,45	LS =>	0,00	MO com LS =>	90,45
				Valor do BDI =>	95,88			Valor com BDI =>	575,29
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94968	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		m³	1,0000000	411,60	411,60

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	2,1058000	21,48	45,23
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,3315000	19,33	25,73
Composição Auxiliar	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHP	0,6853000	5,55	3,80
Composição Auxiliar	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHI	0,6462000	1,65	1,06
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material		m³	0,8325000	150,00	124,87
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	213,4531000	0,68	145,14
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material		m³	0,5821000	112,99	65,77
				MO sem LS =>	48,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	48,02
				Valor do BDI =>	82,32			Valor com BDI =>	493,92
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95805	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN	INEL - INSTALAÇÃO		UN	1,0000000	19,19	19,19
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2397000	22,17	5,31
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2397000	30,65	7,34
Insumo	00011950	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material		UN	2,0000000	0,22	0,44
Insumo	00012010	SINAPI	CONDULETE EM PVC, TIPO "B", SEM TAMPA, DE 1/2" OU 3/4"	Material		UN	1,0000000	6,10	6,10
				MO sem LS =>	9,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,20
				Valor do BDI =>	3,83			Valor com BDI =>	23,02
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91285	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHI	1,0000000	0,91	0,91
Composição Auxiliar	91279	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	0,75	0,75

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	91280	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	0,16	0,16
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,18			Valor com BDI =>	1,09
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91283	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS		CHP	1,0000000	10,91	10,91
Composição Auxiliar	91279	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	0,75	0,75
Composição Auxiliar	91280	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	0,16	0,16
Composição Auxiliar	91281	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	0,94	0,94
Composição Auxiliar	91282	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	9,06	9,06
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	2,18			Valor com BDI =>	13,09
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91279	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	0,75	0,75
Insumo	00011280	SINAPI	CORTADEIRA DE PISO DE CONCRETO E ASFALTO, PARA DISCO PADRAO DE DIAMETRO 350 MM (14") OU 450 MM (18"), MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 13 HP, SEM DISCO	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000640	11.411,65	0,73
Insumo	00013887	SINAPI	DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIAMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1 ")	Material		UN	0,0000640	461,44	0,02
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
				Valor do BDI =>	0,15			Valor com BDI =>	0,90
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91280	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	0,16	0,16
Insumo	00011280	SINAPI	CORTADEIRA DE PISO DE CONCRETO E ASFALTO, PARA DISCO PADRAO DE DIAMETRO 350 MM (14") OU 450 MM (18"), MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 13 HP, SEM DISCO	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000148	11.411,65	0,16
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,03			Valor com BDI =>	0,19
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91281	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS		H	1,0000000	0,94	0,94
Insumo	00011280	SINAPI	CORTADEIRA DE PISO DE CONCRETO E ASFALTO, PARA DISCO PADRAO DE DIAMETRO 350 MM (14") OU 450 MM (18"), MOTOR A GASOLINA,	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000800	11.411,65	0,91
Insumo	00013887	SINAPI	DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIAMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1 ")	Material		UN	0,0000800	461,44	0,03
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,18			Valor com BDI =>	1,12
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91282	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	9,06	9,06
Insumo	00004222	SINAPI	GASOLINA COMUM	Material		L	1,4500000	6,25	9,06
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,81			Valor com BDI =>	10,87
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E		KG	1,0000000	8,45	8,45
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0014000	21,76	0,03
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0088000	29,99	0,26

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000034	SINAPI	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	Material		KG	1,1100000	7,36	8,16
				MO sem LS =>	0,22	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,22
				Valor do BDI =>	1,69			Valor com BDI =>	10,14
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92804	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E		KG	1,0000000	7,23	7,23
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0008000	21,76	0,01
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0048000	29,99	0,14
Insumo	00043055	SINAPI	ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO	Material		KG	1,1100000	6,38	7,08
				MO sem LS =>	0,11	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,11
				Valor do BDI =>	1,44			Valor com BDI =>	8,67
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92805	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E		KG	1,0000000	7,15	7,15
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0025000	29,99	0,07
Insumo	00043055	SINAPI	ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO	Material		KG	1,1100000	6,38	7,08
				MO sem LS =>	0,05	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,05
				Valor do BDI =>	1,43			Valor com BDI =>	8,58
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92806	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 20,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		KG	1,0000000	8,40	8,40
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0013000	29,99	0,03
Insumo	00043056	SINAPI	ACO CA-50, 20,0 MM OU 25,0 MM, VERGALHAO	Material		KG	1,1400000	7,35	8,37
				MO sem LS =>	0,02	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,02
				Valor do BDI =>	1,68			Valor com BDI =>	10,08
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92801	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E		KG	1,0000000	9,34	9,34

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0051000	21,76	0,11
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0310000	29,99	0,92
Insumo	00000032	SINAPI	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	Material		KG	1,0700000	7,77	8,31
				MO sem LS =>	0,77	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,77
				Valor do BDI =>	1,86			Valor com BDI =>	11,20
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E		KG	1,0000000	9,19	9,19
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0026000	21,76	0,05
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0162000	29,99	0,48
Insumo	00000033	SINAPI	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	Material		KG	1,1100000	7,81	8,66
				MO sem LS =>	0,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,39
				Valor do BDI =>	1,83			Valor com BDI =>	11,02
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92799	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E		KG	1,0000000	10,57	10,57
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0152000	21,76	0,33
Composição	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0933000	29,99	2,79
Insumo	00043059	SINAPI	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	Material		KG	1,0700000	6,97	7,45
				MO sem LS =>	2,34	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,34
				Valor do BDI =>	2,11			Valor com BDI =>	12,68
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E		KG	1,0000000	9,39	9,39
Composição	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0095000	21,76	0,20
Composição	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0581000	29,99	1,74
Insumo	00043059	SINAPI	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	Material		KG	1,0700000	6,97	7,45
				MO sem LS =>	1,45	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,45
				Valor do BDI =>	1,87			Valor com BDI =>	11,26
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95308	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,19	0,19
Insumo	00006114	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0132800	14,36	0,19
				MO sem LS =>	0,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,19
				Valor do BDI =>	0,03			Valor com BDI =>	0,22
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95309	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,24	0,24
Insumo	00006117	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0169900	14,36	0,24
				MO sem LS =>	0,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,24
				Valor do BDI =>	0,04			Valor com BDI =>	0,28
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95313	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE ESPECIALIZADO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,19	0,19
Insumo	00000242	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0132800	14,76	0,19
				MO sem LS =>	0,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,19
				Valor do BDI =>	0,03			Valor com BDI =>	0,22
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95413	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ALMOXARIFE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		MES	1,0000000	17,35	17,35
Insumo	00040809	SINAPI	ALMOXARIFE (MENSALISTA)	Mão de Obra		MES	0,0043800	3.962,58	17,35
				MO sem LS =>	17,35	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,35
				Valor do BDI =>	3,47			Valor com BDI =>	20,82
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95314	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,29	0,29
Insumo	00000378	SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0132800	22,49	0,29
				MO sem LS =>	0,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,29
				Valor do BDI =>	0,05			Valor com BDI =>	0,34

Composições Analíticas com Preço Unitário									
Composições Principais									
1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95315	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ASSENTADOR DE TUBOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,19	0,19
Insumo	00040331	SINAPI	ASSENTADOR DE MANILHAS (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0169900	11,36	0,19
				MO sem LS =>	0,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,19
				Valor do BDI =>	0,03			Valor com BDI =>	0,22
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95316	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,61	0,61
Insumo	00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0429700	14,36	0,61
				MO sem LS =>	0,61	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,61
				Valor do BDI =>	0,12			Valor com BDI =>	0,73
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ED-5227	SETOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO	ED-		hora	1,0000000	0,33	0,33
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Consumo	Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
								(A) Total:	0,00
B	Código	Banco	Mão de Obra						Custo Horário
Insumo	MOED-20131	SETOP	AJUDANTE DE BOMBEIRO/ENCANADOR			H	16,34	0,02	0,33
								(B) Total:	0,33
								Custo Horário de Execução (A) + (B):	0,33
								(D) Produção da Equipe:	1,00
								Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):	0,33
F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
								(F)Total:	0,00
G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
								(G) Total:	0,00
H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
								(H) Total:	0,00
				MO sem LS =>	0,34	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,34
				Valor do BDI =>	0,06			Valor com BDI =>	0,39
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95317	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,29	0,29
Insumo	00000246	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0207000	14,36	0,29
				MO sem LS =>	0,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,29
				Valor do BDI =>	0,05			Valor com BDI =>	0,34
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95324	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AZULEJISTA OU LADRILHISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,39	0,39
Insumo	00004760	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0169900	23,11	0,39
				MO sem LS =>	0,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,39
				Valor do BDI =>	0,07			Valor com BDI =>	0,46
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95328	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CALCETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,27	0,27
Insumo	00004759	SINAPI	CALCETEIRO / RASTELEIRO (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0132800	20,36	0,27
				MO sem LS =>	0,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,27
				Valor do BDI =>	0,05			Valor com BDI =>	0,32
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95329	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE ESQUADRIA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,35	0,35
Insumo	00001214	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0169900	21,17	0,35
				MO sem LS =>	0,35	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,35
				Valor do BDI =>	0,07			Valor com BDI =>	0,42
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95330	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,29	0,29
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS OU OFICIAL (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0132800	22,49	0,29
				MO sem LS =>	0,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,29
				Valor do BDI =>	0,05			Valor com BDI =>	0,34

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95332	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,96	0,96
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0429700	22,49	0,96
				MO sem LS =>	0,96	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,96
				Valor do BDI =>	0,19			Valor com BDI =>	1,15
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ED-5226	SETOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) HORISTA	ED-		hora	1,0000000	0,44	0,44
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Consumo	Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
									(A) Total: 0,00
B	Código	Banco	Mão de Obra						Custo Horário
Insumo	MOED-20143	SETOP	BOMBEIRO/ENCANADOR			H	21,62	0,02	0,44
									(B) Total: 0,44
									Custo Horário de Execução (A) + (B): 0,44
									(D) Produção da Equipe: 1,00
									Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D): 0,44
F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
									(F)Total: 0,00
G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
									(G) Total: 0,00
H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
									(H) Total: 0,00
				MO sem LS =>	0,45	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,45
				Valor do BDI =>	0,08			Valor com BDI =>	0,52
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95335	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,46	0,46
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0207000	22,49	0,46
				MO sem LS =>	0,46	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,46

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
				Valor do BDI =>	0,09			Valor com BDI =>	0,55
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95402	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	1,94	1,94
Insumo	00002706	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0169900	114,59	1,94
				MO sem LS =>	1,94	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,94
				Valor do BDI =>	0,38			Valor com BDI =>	2,32
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95415	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		MES	1,0000000	256,59	256,59
Insumo	00040811	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (MENSALISTA)	Mão de Obra		MES	0,0127100	20.188,20	256,59
				MO sem LS =>	256,59	LS =>	0,00	MO com LS =>	256,59
				Valor do BDI =>	51,31			Valor com BDI =>	307,90
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	101318	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		MES	1,0000000	489,78	489,78
Insumo	00040939	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA (MENSALISTA)	Mão de Obra		MES	0,0269300	18.187,42	489,78
				MO sem LS =>	489,78	LS =>	0,00	MO com LS =>	489,78
				Valor do BDI =>	97,95			Valor com BDI =>	587,73
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95337	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA GESSEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,27	0,27
Insumo	00012872	SINAPI	GESSEIRO (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0132800	20,36	0,27
				MO sem LS =>	0,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,27
				Valor do BDI =>	0,05			Valor com BDI =>	0,32
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95338	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA IMPERMEABILIZADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,54	0,54

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00012873	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0244200	22,49	0,54
				MO sem LS =>	0,54	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,54
				Valor do BDI =>	0,10			Valor com BDI =>	0,64
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95390	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA JARDINEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00044503	SINAPI	JARDINEIRO (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0058600	20,21	0,11
				MO sem LS =>	0,11	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,11
				Valor do BDI =>	0,02			Valor com BDI =>	0,13
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95341	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MARMORISTA/GRANITEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,38	0,38
Insumo	00004755	SINAPI	MARMORISTA / GRANITEIRO (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0169900	22,49	0,38
				MO sem LS =>	0,38	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,38
				Valor do BDI =>	0,07			Valor com BDI =>	0,45
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95423	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MESTRE DE OBRAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		MES	1,0000000	139,94	139,94
Insumo	00040819	SINAPI	MESTRE DE OBRAS (MENSALISTA)	Mão de Obra		MES	0,0182600	7.663,92	139,94
				MO sem LS =>	139,94	LS =>	0,00	MO com LS =>	139,94
				Valor do BDI =>	27,98			Valor com BDI =>	167,92
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95346	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE BASCULANTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,15	0,15
Insumo	00020020	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHAO-BASCULANTE (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0058600	26,14	0,15
				MO sem LS =>	0,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,15
				Valor do BDI =>	0,03			Valor com BDI =>	0,18
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95347	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,14	0,14
Insumo	00004093	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHAO (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0058600	25,16	0,14
				MO sem LS =>	0,14	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,14
				Valor do BDI =>	0,02			Valor com BDI =>	0,16
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95351	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,51	0,51
Insumo	00004096	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHAO COM MUNCK (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0188500	27,44	0,51
				MO sem LS =>	0,51	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,51
				Valor do BDI =>	0,10			Valor com BDI =>	0,61
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95389	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,12	0,12
Insumo	00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0095700	13,19	0,12
				MO sem LS =>	0,12	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,12
				Valor do BDI =>	0,02			Valor com BDI =>	0,14
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95357	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ESCAVADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,29	0,29
Insumo	00004234	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0132800	22,49	0,29
				MO sem LS =>	0,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,29
				Valor do BDI =>	0,05			Valor com BDI =>	0,34
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95358	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINCHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,22	0,22
Insumo	00004253	SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0188500	12,05	0,22
				MO sem LS =>	0,22	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,22
				Valor do BDI =>	0,04			Valor com BDI =>	0,26

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95359	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINDASTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,44	0,44
Insumo	00004254	SINAPI	OPERADOR DE GUINDASTE (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0188500	23,36	0,44
				MO sem LS =>	0,44	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,44
				Valor do BDI =>	0,08			Valor com BDI =>	0,52
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95360	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,21	0,21
Insumo	00004230	SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0132800	16,16	0,21
				MO sem LS =>	0,21	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,21
				Valor do BDI =>	0,04			Valor com BDI =>	0,25
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95364	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE PÁ CARREGADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,13	0,13
Insumo	00004248	SINAPI	OPERADOR DE PA CARREGADEIRA (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0095700	14,38	0,13
				MO sem LS =>	0,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,13
				Valor do BDI =>	0,02			Valor com BDI =>	0,15
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95371	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,54	0,54
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0244200	22,49	0,54
				MO sem LS =>	0,54	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,54
				Valor do BDI =>	0,10			Valor com BDI =>	0,64
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95372	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,38	0,38
Insumo	00004783	SINAPI	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0169900	22,49	0,38
				MO sem LS =>	0,38	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,38
				Valor do BDI =>	0,07			Valor com BDI =>	0,45

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95377	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,29	0,29
Insumo	00006110	SINAPI	SERRALHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0132800	22,49	0,29
				MO sem LS =>	0,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,29
				Valor do BDI =>	0,05			Valor com BDI =>	0,34
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,34	0,34
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0244200	14,05	0,34
				MO sem LS =>	0,34	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,34
				Valor do BDI =>	0,06			Valor com BDI =>	0,40
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95379	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SOLDADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,29	0,29
Insumo	00006160	SINAPI	SOLDADOR (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0132800	22,49	0,29
				MO sem LS =>	0,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,29
				Valor do BDI =>	0,05			Valor com BDI =>	0,34
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95385	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TELHADISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,29	0,29
Insumo	00012869	SINAPI	TELHADOR / TELHADISTA (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0132800	22,22	0,29
				MO sem LS =>	0,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,29
				Valor do BDI =>	0,05			Valor com BDI =>	0,34
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95386	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TRATORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,21	0,21

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00004230	SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0132800	16,16	0,21
				MO sem LS =>	0,21	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,21
				Valor do BDI =>	0,04			Valor com BDI =>	0,25
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95387	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA VIDRACEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,32	0,32
Insumo	00010489	SINAPI	VIDRACEIRO (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0169900	19,38	0,32
				MO sem LS =>	0,32	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,32
				Valor do BDI =>	0,06			Valor com BDI =>	0,38
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	3310	ORSE	Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015	Conversão InfoWOrca		m²	1,0000000	6,48	6,48
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	0,1000000	3,79	0,37
Composição Auxiliar	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios		h	0,1000000	3,66	0,36
Composição Auxiliar	1903	ORSE	Argamassa cimento e areia traço t-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0.35 x 0.45 x 0.23 m - Confecção mecânica e transporte	Argamassas		m³	0,0050000	496,05	2,48
Insumo	00004750/SINAPI	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra		h	0,1000000	19,11	1,91
Insumo	00006111/SINAPI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	0,1000000	13,65	1,36
				MO sem LS =>	3,54	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,54
				Valor do BDI =>	1,29			Valor com BDI =>	7,77
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	126	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=15 mpa, lançado e adensado	Concreto Simples		m³	1,0000000	563,42	563,42
Composição Auxiliar	125	ORSE	Concreto simples fck= 15 MPA (b1/b2), fabricado na obra, sem lançamento e adensamento	Concreto Simples		m³	1,0000000	514,72	514,72

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	7692	ORSE	Lançamento de concreto simples fabricado na obra, inclusive adensamento e acabamento em peças da superestrutura	Concreto Simples		m³	1,0000000	48,70	48,70
				MO sem LS =>	121,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	121,19
				Valor do BDI =>	112,68			Valor com BDI =>	676,10
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	125	ORSE	Concreto simples fck= 15 MPA (b1/b2), fabricado na obra, sem lançamento e adensamento	Concreto Simples		m³	1,0000000	514,72	514,72
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	6,0000000	3,79	22,74
Insumo	00000367/SINAPI	ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida,sem transporte)	Material		m³	0,9130000	111,43	101,73
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	293,0000000	0,68	199,24
Insumo	00004718/SINAPI	ORSE	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material		m³	0,6270000	130,70	81,94
Insumo	00004721/SINAPI	ORSE	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor,sem frete	Material		m³	0,2090000	130,01	27,17
Insumo	00006111/SINAPI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	6,0000000	13,65	81,90
				MO sem LS =>	81,90	LS =>	0,00	MO com LS =>	81,90
				Valor do BDI =>	102,94			Valor com BDI =>	617,66
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	97622	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES		m³	1,0000000	57,86	57,86
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3541000	30,24	10,70
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	2,1957000	21,48	47,16
				MO sem LS =>	39,74	LS =>	0,00	MO com LS =>	39,74
				Valor do BDI =>	11,57			Valor com BDI =>	69,43
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	101891	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 35 ATÉ 50A	INEL - INSTALAÇÃO		UN	1,0000000	26,73	26,73
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1352000	22,17	2,99
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1352000	30,65	4,14
Insumo	00001574	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material		UN	1,0000000	1,40	1,40

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00002386	SINAPI	DISJUNTOR TIPO NEMA, MONOPOLAR 35 ATE 50 A, TENSAO MAXIMA DE 240 V	Material		UN	1,0000000	18,20	18,20
				MO sem LS =>	5,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,19
				Valor do BDI =>	5,34			Valor com BDI =>	32,07
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	30,65	30,65
Composição Auxiliar	95332	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,96	0,96
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	22,49	22,49
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	3,14	3,14
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,63	0,63
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	1,34	1,34
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,04	0,04
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,85	0,85
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	1,20	1,20
				MO sem LS =>	23,45	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,45
				Valor do BDI =>	6,13			Valor com BDI =>	36,78
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91862	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS	INEL - INSTALAÇÃO		M	1,0000000	8,82	8,82
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1050000	22,17	2,32
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1050000	30,65	3,21
Insumo	00002673	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1/2 ", SEM LUVA	Material		M	1,0170000	3,24	3,29
				MO sem LS =>	4,03	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,03
				Valor do BDI =>	1,76			Valor com BDI =>	10,58
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91870	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		M	1,0000000	11,89	11,89

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1630000	22,17	3,61
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1630000	30,65	4,99
Insumo	00002673	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1/2 ", SEM LUVA	Material		M	1,0170000	3,24	3,29
				MO sem LS =>	6,26	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,26
				Valor do BDI =>	2,37			Valor com BDI =>	14,26
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	29,47	29,47
Composição Auxiliar	95335	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,46	0,46
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	22,49	22,49
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	3,14	3,14
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,63	0,63
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	1,34	1,34
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,04	0,04
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,31	0,31
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	1,06	1,06
				MO sem LS =>	22,95	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,95
				Valor do BDI =>	5,89			Valor com BDI =>	35,36

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ED-14645	SETOP	EPI PARA AJUDANTE DE BOMBEIRO/ENCANADOR HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	ED-		hora	1,0000000	1,06	1,06
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Consumo	Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
								(A) Total:	0,00
B	Código	Banco	Mão de Obra						Custo Horário
								(B) Total:	0,00
								Custo Horário de Execução (A) + (B):	0,00
								(D) Produção da Equipe:	1,00
								Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):	0,00
F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Insumo	SETOP	MATED-14633	EPI PARA FAMÍLIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	hora	1,06	1,0000000	1,06
								(F)Total:	1,06
G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
								(G) Total:	0,00
H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
								(H) Total:	0,00
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,21			Valor com BDI =>	1,27
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ED-14651	SETOP	EPI PARA BOMBEIRO/ENCANADOR HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	ED-		hora	1,0000000	1,06	1,06
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Consumo	Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
								(A) Total:	0,00
B	Código	Banco	Mão de Obra						Custo Horário
								(B) Total:	0,00
								Custo Horário de Execução (A) + (B):	0,00
								(D) Produção da Equipe:	1,00
								Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):	0,00
F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Insumo	SETOP	MATED-14633	EPI PARA FAMÍLIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	hora	1,06	1,0000000	1,06
								(F)Total:	1,06
G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
								(G) Total:	0,00
H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
								(H) Total:	0,00
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,21			Valor com BDI =>	1,27
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5632	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHI	1,0000000	86,14	86,14
Composição Auxiliar	5627	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	45,36	45,36
Composição Auxiliar	5628	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	11,98	11,98
Composição Auxiliar	88294	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	28,80	28,80
				MO sem LS =>	22,78	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,78
				Valor do BDI =>	17,22			Valor com BDI =>	103,36
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5631	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHP	1,0000000	205,95	205,95

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	5627	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	45,36	45,36
Composição Auxiliar	5628	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	11,98	11,98
Composição Auxiliar	5629	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	56,70	56,70
Composição Auxiliar	5630	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	63,11	63,11
Composição Auxiliar	88294	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	28,80	28,80
				MO sem LS =>	22,78	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,78
				Valor do BDI =>	41,19			Valor com BDI =>	247,14
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	5627	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	45,36	45,36
Insumo	00010685	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,80M3, PESO OPERACIONAL 17T, POTENCIA BRUTA 111HP	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000560	810.000,00	45,36
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	9,07			Valor com BDI =>	54,43
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	5628	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	11,98	11,98
Insumo	00010685	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,80M3, PESO OPERACIONAL 17T, POTENCIA BRUTA 111HP	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000148	810.000,00	11,98
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	2,39			Valor com BDI =>	14,37
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	5629	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	56,70	56,70

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00010685	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,80M3, PESO OPERACIONAL 17T, POTENCIA BRUTA 111HP	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000700	810.000,00	56,70
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	11,34			Valor com BDI =>	68,04
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	5630	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	63,11	63,11
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material		L	10,7700000	5,86	63,11
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	12,62			Valor com BDI =>	75,73
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA		m³	1,0000000	84,97	84,97
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	3,9560000	21,48	84,97
				MO sem LS =>	56,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	56,92
				Valor do BDI =>	16,99			Valor com BDI =>	101,96
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10555	ORSE	Encargos Complementares - Armador	Provisórios		h	1,0000000	3,63	3,63
Insumo	00012892/SINAPI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material		par	0,0023000	12,15	0,02
Insumo	00012893/SINAPI	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material		par	0,0008000	64,80	0,05
Insumo	00012894/SINAPI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material		un	0,0002000	17,55	0,00
Insumo	00012895/SINAPI	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material		un	0,0006000	13,50	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços		un	0,0045000	12,54	0,05
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material		un	0,0045000	190,00	0,85
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços		cj	0,0004000	300,00	0,12
Insumo	10585	ORSE	Arco de serra	Material		un	0,0002000	19,90	0,00
Insumo	10586	ORSE	Torquesa	Material		un	0,0002000	36,90	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material		un	0,0045000	4,90	0,02
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material		un	0,0018000	18,00	0,03

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços		un	0,1018000	5,00	0,50
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material		un	0,1018000	14,00	1,42
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material		pr	0,0008000	6,35	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material		un	0,0654000	4,50	0,29
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material		un	0,0015000	190,35	0,28
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,72			Valor com BDI =>	4,35
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10592	ORSE	Encargos Complementares - Cabista	Provisórios		h	1,0000000	3,65	3,65
Insumo	00012892/SINAPI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material		par	0,0023000	12,15	0,02
Insumo	00012893/SINAPI	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material		par	0,0007000	64,80	0,04
Insumo	00012894/SINAPI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material		un	0,0002000	17,55	0,00
Insumo	00012895/SINAPI	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material		un	0,0006000	13,50	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços		un	0,0045000	12,54	0,05
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material		un	0,0045000	190,00	0,85
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços		cj	0,0004000	300,00	0,12
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material		un	0,0002000	26,89	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material		un	0,0045000	4,90	0,02
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material		un	0,0018000	18,00	0,03
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços		un	0,1018000	5,00	0,50
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material		un	0,0002000	47,69	0,00
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material		un	0,0002000	163,00	0,03
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material		un	0,0001000	34,00	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material		un	0,1018000	14,00	1,42
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material		pr	0,0008000	6,35	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material		un	0,0654000	4,50	0,29
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material		un	0,0015000	190,35	0,28
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,73			Valor com BDI =>	4,38
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10551	ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios		h	1,0000000	3,69	3,69

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00012892/SINAPI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material		par	0,0023000	12,15	0,02
Insumo	00012893/SINAPI	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material		par	0,0007000	64,80	0,04
Insumo	00012894/SINAPI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material		un	0,0002000	17,55	0,00
Insumo	00012895/SINAPI	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material		un	0,0006000	13,50	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços		un	0,0045000	12,54	0,05
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material		un	0,0045000	190,00	0,85
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços		cj	0,0004000	300,00	0,12
Insumo	10577	ORSE	Serrote 40cm	Material		un	0,0001000	29,90	0,00
Insumo	10578	ORSE	Formão grande	Material		un	0,0002000	15,15	0,00
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material		un	0,0002000	26,89	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material		un	0,0045000	4,90	0,02
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material		un	0,0018000	18,00	0,03
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços		un	0,1018000	5,00	0,50
Insumo	11244	ORSE	Martelo com unha	Material		un	0,0002000	48,95	0,00
Insumo	11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento		un	0,0001000	246,00	0,02
Insumo	11249	ORSE	Serra circular eletrica portatil	Equipamento		un	0,0001000	518,00	0,05
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material		un	0,1018000	14,00	1,42
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material		pr	0,0007000	6,35	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material		un	0,0654000	4,50	0,29
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material		un	0,0015000	190,35	0,28
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,73			Valor com BDI =>	4,42
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios		h	1,0000000	3,65	3,65
Insumo	00012892/SINAPI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material		par	0,0023000	12,15	0,02
Insumo	00012893/SINAPI	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material		par	0,0007000	64,80	0,04
Insumo	00012894/SINAPI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material		un	0,0002000	17,55	0,00
Insumo	00012895/SINAPI	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material		un	0,0006000	13,50	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços		un	0,0045000	12,54	0,05

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material		un	0,0045000	190,00	0,85
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços		cj	0,0004000	300,00	0,12
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material		un	0,0002000	26,89	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material		un	0,0045000	4,90	0,02
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material		un	0,0018000	18,00	0,03
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços		un	0,1018000	5,00	0,50
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material		un	0,0002000	47,69	0,00
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material		un	0,0002000	163,00	0,03
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material		un	0,0001000	34,00	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material		un	0,1018000	14,00	1,42
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material		pr	0,0008000	6,35	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material		un	0,0654000	4,50	0,29
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material		un	0,0015000	190,35	0,28
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,73			Valor com BDI =>	4,38
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios		h	1,0000000	3,72	3,72
Insumo	00012892/SINAPI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material		par	0,0023000	12,15	0,02
Insumo	00012893/SINAPI	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material		par	0,0008000	64,80	0,05
Insumo	00012894/SINAPI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material		un	0,0002000	17,55	0,00
Insumo	00012895/SINAPI	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material		un	0,0006000	13,50	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços		un	0,0045000	12,54	0,05
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material		un	0,0045000	190,00	0,85
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços		cj	0,0004000	300,00	0,12
Insumo	10592	ORSE	Lima chata 12"	Material		un	0,0001000	37,29	0,00
Insumo	10593	ORSE	Praio simples 30cm	Material		un	0,0001000	19,57	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material		un	0,0045000	4,90	0,02
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material		un	0,0018000	18,00	0,03
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços		un	0,1018000	5,00	0,50
Insumo	11253	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material		un	0,0011000	25,50	0,02
Insumo	11254	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material		un	0,0007000	22,80	0,01
Insumo	11255	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	Material		un	0,0006000	63,00	0,03
Insumo	11256	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material		un	0,0004000	60,00	0,02

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	11257	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material		un	0,0004000	32,30	0,01
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material		un	0,1018000	14,00	1,42
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material		pr	0,0008000	6,35	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material		un	0,0654000	4,50	0,29
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material		un	0,0015000	190,35	0,28
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,74			Valor com BDI =>	4,46
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios		h	1,0000000	3,66	3,66
Insumo	00012892/SINAPI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material		par	0,0023000	12,15	0,02
Insumo	00012893/SINAPI	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material		par	0,0008000	64,80	0,05
Insumo	00012894/SINAPI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material		un	0,0002000	17,55	0,00
Insumo	00012895/SINAPI	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material		un	0,0006000	13,50	0,00
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material		un	0,0002000	40,80	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços		un	0,0045000	12,54	0,05
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material		un	0,0045000	190,00	0,85
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços		cj	0,0004000	300,00	0,12
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material		un	0,0045000	4,90	0,02
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material		un	0,0018000	18,00	0,03
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços		un	0,1018000	5,00	0,50
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material		un	0,0002000	15,40	0,00
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material		un	0,0001000	25,95	0,00
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material		un	0,0001000	28,00	0,00
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material		un	0,0007000	11,60	0,00
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material		Un	0,0007000	10,22	0,00
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material		un	0,0001000	327,80	0,03

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material		un	0,0002000	13,52	0,00
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material		un	0,0004000	18,75	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material		un	0,1018000	14,00	1,42
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material		pr	0,0008000	6,35	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material		un	0,0654000	4,50	0,29
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material		un	0,0005000	10,80	0,00
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material		un	0,0004000	18,80	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material		un	0,0015000	190,35	0,28
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,73			Valor com BDI =>	4,39
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	1,0000000	3,79	3,79
Insumo	00002711/SINAPI	ORSE	Carrinho de mao de aco capacidade 50 a 60 l, pneu com camara	Material		un	0,0002000	180,00	0,03
Insumo	00012892/SINAPI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material		par	0,0023000	12,15	0,02
Insumo	00012893/SINAPI	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material		par	0,0008000	64,80	0,05
Insumo	00012894/SINAPI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material		un	0,0002000	17,55	0,00
Insumo	00012895/SINAPI	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material		un	0,0006000	13,50	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços		un	0,0045000	12,54	0,05
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material		un	0,0045000	190,00	0,85
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços		cj	0,0004000	300,00	0,12
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material		un	0,0045000	4,90	0,02
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material		un	0,0018000	18,00	0,03
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços		un	0,1018000	5,00	0,50
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material		un	0,0002000	36,90	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material		un	0,1018000	14,00	1,42

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material		pr	0,0008000	6,35	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material		un	0,0941000	4,50	0,42
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material		un	0,0003000	18,58	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material		un	0,0001000	31,50	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material		un	0,0015000	190,35	0,28
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,75			Valor com BDI =>	4,54
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2497	ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	Escavação Manual em Área Urbana		m³	1,0000000	52,32	52,32
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	3,0000000	3,79	11,37
Insumo	00006111/SINAPI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	3,0000000	13,65	40,95
				MO sem LS =>	40,95	LS =>	0,00	MO com LS =>	40,95
				Valor do BDI =>	10,46			Valor com BDI =>	62,78
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92272	SINAPI	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DE VIGA DO TIPO GARFO, EM MADEIRA. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		M	1,0000000	42,73	42,73
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0320000	21,67	0,69
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0830000	29,85	2,47
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHP	0,0220000	23,81	0,52
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHI	0,0880000	22,48	1,97
Insumo	00001345	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = *17* MM	Material		m²	0,1360000	94,40	12,83

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	2,3420000	10,25	24,00
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material		KG	0,0120000	21,26	0,25
				MO sem LS =>	4,15	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,15
				Valor do BDI =>	8,54			Valor com BDI =>	51,27
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92273	SINAPI	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		M	1,0000000	17,89	17,89
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0210000	21,67	0,45
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0910000	29,85	2,71
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHP	0,0070000	23,81	0,16
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHI	0,0300000	22,48	0,67
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	1,3100000	10,25	13,42
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material		KG	0,0230000	21,26	0,48
				MO sem LS =>	2,97	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,97
				Valor do BDI =>	3,57			Valor com BDI =>	21,46
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	101985	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA ESCADAS, COM 2 LANCES EM "U" E LAJE CASCATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E=18	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		m²	1,0000000	223,54	223,54
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1830000	21,67	3,96
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,9150000	29,85	27,31
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHP	0,0870000	23,81	2,07

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHI	0,0960000	22,48	2,15
Insumo	00001345	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = *17* MM	Material		m²	1,5230000	94,40	143,77
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	3,8790000	10,25	39,75
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	0,7920000	3,58	2,83
Insumo	00005073	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	Material		KG	0,0430000	21,67	0,93
Insumo	00020247	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material		KG	0,0330000	23,54	0,77
				MO sem LS =>	26,50	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,50
				Valor do BDI =>	44,70			Valor com BDI =>	268,24
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92268	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA	FUES - FUNDAÇÕES E		m²	1,0000000	99,96	99,96
Composição	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0050000	21,67	0,10
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0050000	29,85	0,14
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHP	0,0050000	23,81	0,11
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHI	0,0220000	22,48	0,49
Insumo	00001345	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = *17* MM	Material		m²	1,0500000	94,40	99,12
				MO sem LS =>	0,62	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,62
				Valor do BDI =>	19,99			Valor com BDI =>	119,95
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92264	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		m²	1,0000000	235,10	235,10
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2500000	21,67	5,41
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,1800000	29,85	35,22

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHP	0,0630000	23,81	1,50
Composição	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS		CHI	0,2550000	22,48	5,73
Insumo	00001345	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = *17* MM	Material		m²	1,3360000	94,40	126,11
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	2,3080000	10,25	23,65
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	9,2370000	3,58	33,06
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material		KG	0,2080000	21,26	4,42
				MO sem LS =>	35,73	LS =>	0,00	MO com LS =>	35,73
				Valor do BDI =>	47,02			Valor com BDI =>	282,12
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92266	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		m²	1,0000000	176,21	176,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2020000	21,67	4,37
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,9110000	29,85	27,19
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHP	0,0500000	23,81	1,19
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHI	0,2370000	22,48	5,32
Insumo	00001345	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = *17* MM	Material		m²	1,1460000	94,40	108,18
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	0,1660000	10,25	1,70
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	6,9520000	3,58	24,88
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material		KG	0,1590000	21,26	3,38
				MO sem LS =>	28,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	28,37
				Valor do BDI =>	35,24			Valor com BDI =>	211,45

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	73,77	73,77
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4770000	21,67	10,33
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0880000	29,85	32,47
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHP	0,0130000	23,81	0,30
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHI	0,0530000	22,48	1,19
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0167000	6,99	0,11
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,6050000	10,25	6,20
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,5470000	3,58	1,95
Insumo	00005073	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	Material	KG	0,0260000	21,67	0,56
Insumo	00006212	SINAPI	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,1340000	17,00	19,27
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0530000	26,24	1,39
				MO sem LS => 32,81	LS =>	0,00	MO com LS =>	32,81
				Valor do BDI => 14,75			Valor com BDI =>	88,52
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	90830	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1,0000000	207,47	207,47
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0020000	28,59	28,64
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5010000	21,48	10,76
Insumo	00003081	SINAPI	FECHADURA ESPELHO PARA PORTA EXTERNA, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 55 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO	Material	CJ	1,0000000	168,07	168,07

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	28,76	LS =>	0,00	MO com LS =>	28,76
				Valor do BDI =>	41,49			Valor com BDI =>	248,96
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ED-14681	SETOP	FERRAMENTAS PARA AJUDANTE DE BOMBEIRO/ENCANADOR HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	ED-		hora	1,0000000	0,31	0,31
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Consumo	Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
								(A) Total:	0,00
B	Código	Banco	Mão de Obra						Custo Horário
								(B) Total:	0,00
								Custo Horário de Execução (A) + (B):	0,00
								(D) Produção da Equipe:	1,00
								Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):	0,00
F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Insumo	SETOP	MATED-14621	FERRAMENTAS PARA FAMÍLIA ENCANADOR/BOMBEIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	hora	0,31	1,0000000	0,31
								(F)Total:	0,31
G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
								(G) Total:	0,00
H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
								(H) Total:	0,00
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,06			Valor com BDI =>	0,37
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ED-14687	SETOP	FERRAMENTAS PARA BOMBEIRO/ENCANADOR HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	ED-		hora	1,0000000	0,31	0,31
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Consumo	Custo Horário
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
								(A) Total:	0,00

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
B	Código	Banco	Mão de Obra						Custo Horário
								(B) Total:	0,00
								Custo Horário de Execução (A) + (B):	0,00
								(D) Produção da Equipe:	1,00
								Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):	0,00
F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
Insumo	SETOP	MATED-14621	FERRAMENTAS PARA FAMÍLIA ENCANADOR/BOMBEIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	hora	0,31	1,0000000	0,31
								(F)Total:	0,31
G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
								(G) Total:	0,00
H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário
								(H) Total:	0,00
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,06			Valor com BDI =>	0,37
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	1,0000000	9,35	9,35
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0480000	21,17	1,01
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2114000	29,47	6,22
Insumo	00000392	SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	Material		UN	1,7857000	1,19	2,12
				MO sem LS =>	5,55	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,55
				Valor do BDI =>	1,87			Valor com BDI =>	11,22
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91173	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	1,0000000	3,48	3,48
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0179000	21,17	0,37

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0789000	29,47	2,32
Insumo	00000392	SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	Material		UN	0,6667000	1,19	0,79
				MO sem LS =>	2,07	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,07
				Valor do BDI =>	0,69			Valor com BDI =>	4,17
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	85	ORSE	Forma plana para fundações, em compensado resinado 12mm, 03 usos	Formas para Fundações		m²	1,0000000	88,92	88,92
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	1,4000000	3,79	5,30
Composição Auxiliar	10551	ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios		h	1,4000000	3,69	5,16
Insumo	00001213/SINAPI	ORSE	Carpinteiro de formas ou oficial (horista)	Mão de Obra		h	1,4000000	19,13	26,78
Insumo	00002692/SINAPI	ORSE	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosaemulsionada em agua	Material		l	0,0150000	8,18	0,12
Insumo	00004509/SINAPI	ORSE	Sarrafo *2,5 x 10* cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta	Material		m	1,3300000	5,65	7,51
Insumo	00005067/SINAPI	ORSE	Prego de aco polido com cabeca 16 x 24 (2 1/4 x 12)	Material		kg	0,3000000	16,86	5,05
Insumo	00006111/SINAPI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	1,4000000	13,65	19,11
Insumo	00043130/SINAPI	ORSE	Arame galvanizado 12 bwg, d = 2,76 mm (0,048 kg/m) ou 14 bwg, d = 2,11 mm (0,026 kg/m)	Material		kg	0,1500000	19,00	2,85
Insumo	1569	ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	Material		m	0,3300000	6,75	2,22
Insumo	630	ORSE	Compensado resinado 12mm - Madeirit ou similar	Material		m²	0,3700000	40,08	14,82
				MO sem LS =>	45,89	LS =>	0,00	MO com LS =>	45,89
				Valor do BDI =>	17,78			Valor com BDI =>	106,70
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88269	SINAPI	GESSEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	27,84	27,84

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	95337	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA GESSEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,27	0,27
Insumo	00012872	SINAPI	GESSEIRO (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	20,36	20,36
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	3,14	3,14
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,63	0,63
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	1,34	1,34
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,04	0,04
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,82	0,82
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	1,24	1,24
				MO sem LS =>	20,63	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,63
				Valor do BDI =>	5,56			Valor com BDI =>	33,40
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90279	SINAPI	GRAUTE FGK=20 MPA; TRAÇO 1:0,04:1,8:2,1 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ CAL/ AREIA GROSSA/ BRITA 0) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		m³	1,0000000	565,72	565,72
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	2,5492000	21,48	54,75
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,6069000	19,33	31,06
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHP	1,1138000	1,95	2,17
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHI	0,4931000	0,40	0,19
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material		m³	0,6302000	151,96	95,76
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material		KG	15,1255000	1,28	19,36
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	420,1527000	0,68	285,70

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00004720	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material		m³	0,5882000	130,45	76,73
				MO sem LS =>	58,06	LS =>	0,00	MO com LS =>	58,06
				Valor do BDI =>	113,14			Valor com BDI =>	678,86
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89995	SINAPI	GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		m³	1,0000000	1.010,95	1.010,95
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	7,4148000	30,24	224,22
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	4,9432000	21,48	106,17
Composição Auxiliar	90279	SINAPI	GRAUTE FGK=20 MPA; TRAÇO 1:0,04:1,8:2,1 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ CAL/ AREIA GROSSA/ BRITA 0) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		m³	1,2030000	565,72	680,56
				MO sem LS =>	311,73	LS =>	0,00	MO com LS =>	311,73
				Valor do BDI =>	202,19			Valor com BDI =>	1.213,14
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHI	1,0000000	18,68	18,68
Composição Auxiliar	88295	SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	18,29	18,29
Composição Auxiliar	93277	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	0,32	0,32
Composição Auxiliar	93278	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	0,07	0,07
				MO sem LS =>	12,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,27
				Valor do BDI =>	3,73			Valor com BDI =>	22,41

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHP	1,0000000	19,71	19,71
Composição Auxiliar	88295	SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	18,29	18,29
Composição Auxiliar	93277	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	0,32	0,32
Composição Auxiliar	93278	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	0,07	0,07
Composição Auxiliar	93279	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MANUTENÇÃO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	0,30	0,30
Composição Auxiliar	93280	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	0,73	0,73
				MO sem LS =>	12,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,27
				Valor do BDI =>	3,94			Valor com BDI =>	23,65
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93277	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	0,32	0,32
Insumo	00036487	SINAPI	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000640	5.142,28	0,32
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,06			Valor com BDI =>	0,38
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93278	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	0,07	0,07
Insumo	00036487	SINAPI	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000148	5.142,28	0,07
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,01			Valor com BDI =>	0,08

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93279	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MANUTENÇÃO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	0,30	0,30
Insumo	00036487	SINAPI	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000600	5.142,28	0,30
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,06			Valor com BDI =>	0,36
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93280	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	0,73	0,73
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia		KWH	0,7800000	0,94	0,73
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,14			Valor com BDI =>	0,87
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93288	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHI	1,0000000	179,93	179,93
Composição Auxiliar	88296	SINAPI	OPERADOR DE GUINDASTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	29,82	29,82
Composição Auxiliar	93283	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - DEPRECIAÇÃO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	100,42	100,42
Composição Auxiliar	93284	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - JUROS. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	35,39	35,39
Composição Auxiliar	93296	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	14,30	14,30

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	23,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,80
				Valor do BDI =>	35,98			Valor com BDI =>	215,91
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93287	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHP	1,0000000	353,57	353,57
Composição Auxiliar	88296	SINAPI	OPERADOR DE GUINDASTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	29,82	29,82
Composição Auxiliar	93283	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - DEPRECIAÇÃO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	100,42	100,42
Composição Auxiliar	93284	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - JUROS. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	35,39	35,39
Composição Auxiliar	93285	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - MANUTENÇÃO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	161,42	161,42
Composição Auxiliar	93286	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	12,22	12,22
Composição Auxiliar	93296	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	14,30	14,30
				MO sem LS =>	23,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,80
				Valor do BDI =>	70,71			Valor com BDI =>	424,28
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93283	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - DEPRECIAÇÃO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	100,42	100,42
Insumo	00044474	SINAPI	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANCA TELESCOPICA 40 M, CAPACIDADE MAXIMA 60 T, POTENCIA 260 KW, TRACAO 6 X 6	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000400	2.510.525,30	100,42
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	20,08			Valor com BDI =>	120,50
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93296	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	14,30	14,30
Insumo	00044474	SINAPI	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANCA TELESCOPICA 40 M, CAPACIDADE MAXIMA 60 T, POTENCIA 260 KW, TRACAO 6 X 6	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000057	2.510.525,30	14,30
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	2,86			Valor com BDI =>	17,16
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93284	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - JUROS. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	35,39	35,39
Insumo	00044474	SINAPI	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANCA TELESCOPICA 40 M, CAPACIDADE MAXIMA 60 T, POTENCIA 260 KW, TRACAO 6 X 6	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000141	2.510.525,30	35,39
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	7,07			Valor com BDI =>	42,46
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93285	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - MANUTENÇÃO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	161,42	161,42
Insumo	00044474	SINAPI	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANCA TELESCOPICA 40 M, CAPACIDADE MAXIMA 60 T, POTENCIA 260 KW, TRACAO 6 X 6	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000643	2.510.525,30	161,42

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	32,28			Valor com BDI =>	193,70
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93286	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	12,22	12,22
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia		KWH	13,0000000	0,94	12,22
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	2,44			Valor com BDI =>	14,66
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	5928	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHP	1,0000000	276,48	276,48
Composição Auxiliar	88286	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	33,97	33,97
Composição Auxiliar	89259	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	27,32	27,32
Composição	89260	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG,	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS		H	1,0000000	10,03	10,03
Composição Auxiliar	89262	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	46,24	46,24
Composição Auxiliar	91466	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	4,05	4,05
Composição Auxiliar	91467	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	154,87	154,87
				MO sem LS =>	27,95	LS =>	0,00	MO com LS =>	27,95
				Valor do BDI =>	55,29			Valor com BDI =>	331,77

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89259	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	27,32	27,32
Insumo	00003363	SINAPI	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHAO PBT MINIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000551	144.875,00	7,98
Insumo	00037752	SINAPI	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000343	563.990,17	19,34
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	5,46			Valor com BDI =>	32,78
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91466	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	4,05	4,05
Insumo	00003363	SINAPI	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHAO PBT MINIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000058	144.875,00	0,84
Insumo	00037752	SINAPI	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000057	563.990,17	3,21
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,81			Valor com BDI =>	4,86
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89260	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	10,03	10,03
Insumo	00003363	SINAPI	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000144	144.875,00	2,08

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00037752	SINAPI	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000141	563.990,17	7,95
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	2,00			Valor com BDI =>	12,03
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89262	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV -	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	46,24	46,24
Insumo	00003363	SINAPI	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHAO PBT MINIMO	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000689	144.875,00	9,98
Insumo	00037752	SINAPI	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000643	563.990,17	36,26
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	9,24			Valor com BDI =>	55,48
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91467	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV -	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	154,87	154,87
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTÍVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material		L	26,4300000	5,86	154,87
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	30,97			Valor com BDI =>	185,84
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UN	1,0000000	97,54	97,54
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2484000	22,17	5,50
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2484000	30,65	7,61
Insumo	00003379	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	Material		UN	1,0000000	84,43	84,43

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	9,53	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,53
				Valor do BDI =>	19,50			Valor com BDI =>	117,04
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	30,24	30,24
Composição Auxiliar	95338	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA IMPERMEABILIZADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,54	0,54
Insumo	00012873	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	22,49	22,49
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	3,14	3,14
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,63	0,63
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	1,34	1,34
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,04	0,04
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,82	0,82
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	1,24	1,24
				MO sem LS =>	23,03	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,03
				Valor do BDI =>	6,04			Valor com BDI =>	36,28
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91954	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	25,05	25,05
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3170000	22,17	7,02
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3170000	30,65	9,71
Insumo	00038113	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material		UN	1,0000000	8,32	8,32
				MO sem LS =>	12,17	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,17

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
				Valor do BDI =>	5,01			Valor com BDI =>	30,06
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91960	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	46,85	46,85
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5720000	22,17	12,68
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5720000	30,65	17,53
Insumo	00038113	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material		UN	2,0000000	8,32	16,64
				MO sem LS =>	21,97	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,97
				Valor do BDI =>	9,37			Valor com BDI =>	56,22
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92023	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	50,16	50,16
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	10,85	10,85
Composição Auxiliar	92022	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	39,31	39,31
				MO sem LS =>	23,57	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,57
				Valor do BDI =>	10,03			Valor com BDI =>	60,19
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92022	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	39,31	39,31
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4860000	22,17	10,77
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4860000	30,65	14,89
Insumo	00038101	SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material		UN	1,0000000	7,27	7,27
Insumo	00038112	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material		UN	1,0000000	6,38	6,38
				MO sem LS =>	18,66	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,66
				Valor do BDI =>	7,86			Valor com BDI =>	47,17
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91952	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	18,63	18,63
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2320000	22,17	5,14
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2320000	30,65	7,11
Insumo	00038112	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material		UN	1,0000000	6,38	6,38
				MO sem LS =>	8,91	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,91
				Valor do BDI =>	3,72			Valor com BDI =>	22,35
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91958	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UN	1,0000000	33,99	33,99
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4020000	22,17	8,91
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4020000	30,65	12,32
Insumo	00038112	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material		UN	2,0000000	6,38	12,76
				MO sem LS =>	15,43	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,43

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
				Valor do BDI =>	6,79			Valor com BDI =>	40,78
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	98765	SINAPI	INVERSOR DE SOLDA MONOFÁSICO DE 160 A, POTÊNCIA DE 5400 W, TENSÃO DE 220 V, PARA SOLDA COM ELETRODOS DE 2,0 A 4,0 MM E PROCESSO TIG - CHI DIURNO. AF_06/2018	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHI	1,0000000	0,07	0,07
Composição Auxiliar	98760	SINAPI	INVERSOR DE SOLDA MONOFÁSICO DE 160 A, POTÊNCIA DE 5400 W, TENSÃO DE 220 V, PARA SOLDA COM ELETRODOS DE 2,0 A 4,0 MM E	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	0,06	0,06
Composição Auxiliar	98761	SINAPI	INVERSOR DE SOLDA MONOFÁSICO DE 160 A, POTÊNCIA DE 5400 W, TENSÃO DE 220 V, PARA SOLDA COM ELETRODOS DE 2,0 A 4,0 MM E	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	0,01	0,01
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,01			Valor com BDI =>	0,08
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	98764	SINAPI	INVERSOR DE SOLDA MONOFÁSICO DE 160 A, POTÊNCIA DE 5400 W, TENSÃO DE 220 V, PARA SOLDA COM ELETRODOS DE 2,0 A 4,0 MM E PROCESSO TIG - CHP DIURNO. AF_06/2018	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHP	1,0000000	4,46	4,46
Composição Auxiliar	98760	SINAPI	INVERSOR DE SOLDA MONOFÁSICO DE 160 A, POTÊNCIA DE 5400 W, TENSÃO DE 220 V, PARA SOLDA COM ELETRODOS DE 2,0 A 4,0 MM E PROCESSO TIG - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2018	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	0,06	0,06
Composição Auxiliar	98761	SINAPI	INVERSOR DE SOLDA MONOFÁSICO DE 160 A, POTÊNCIA DE 5400 W, TENSÃO DE 220 V, PARA SOLDA COM ELETRODOS DE 2,0 A 4,0 MM E PROCESSO TIG - JUROS. AF_06/2018	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	0,01	0,01
Composição	98762	SINAPI	INVERSOR DE SOLDA MONOFÁSICO DE 160 A, POTÊNCIA DE 5400 W,	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS		H	1,0000000	0,08	0,08
Composição Auxiliar	98763	SINAPI	INVERSOR DE SOLDA MONOFÁSICO DE 160 A, POTÊNCIA DE 5400 W, TENSÃO DE 220 V, PARA SOLDA COM ELETRODOS DE 2,0 A 4,0 MM E	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	4,31	4,31
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,89			Valor com BDI =>	5,35
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	98760	SINAPI	INVERSOR DE SOLDA MONOFÁSICO DE 160 A, POTÊNCIA DE 5400 W, TENSÃO DE 220 V, PARA SOLDA COM ELETRODOS DE 2,0 A 4,0 MM E PROCESSO TIG - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2018	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	0,06	0,06
Insumo	00038412	SINAPI	INVERSOR DE SOLDA MONOFASICO DE 160 A, POTENCIA DE 5400 W, TENSAO DE 220 V, TURBO VENTILADO, PROTECAO POR FUSIVEL TERMICO, PARA ELETRODOS DE 2,0 A 4,0 MM	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000640	1.050,00	0,06
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,01			Valor com BDI =>	0,07

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	98761	SINAPI	INVERSOR DE SOLDA MONOFÁSICO DE 160 A, POTÊNCIA DE 5400 W, TENSÃO DE 220 V, PARA SOLDA COM ELETRODOS DE 2,0 A 4,0 MM E PROCESSO TIG - JUROS. AF_06/2018	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00038412	SINAPI	INVERSOR DE SOLDA MONOFASICO DE 160 A, POTENCIA DE 5400 W, TENSAO DE 220 V, TURBO VENTILADO, PROTECAO POR FUSIVEL	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000148	1.050,00	0,01
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	0,01
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	98762	SINAPI	INVERSOR DE SOLDA MONOFÁSICO DE 160 A, POTÊNCIA DE 5400 W, TENSÃO DE 220 V, PARA SOLDA COM ELETRODOS DE 2,0 A 4,0 MM E PROCESSO TIG - MANUTENÇÃO. AF_06/2018	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00038412	SINAPI	INVERSOR DE SOLDA MONOFASICO DE 160 A, POTENCIA DE 5400 W, TENSAO DE 220 V, TURBO VENTILADO, PROTECAO POR FUSIVEL TERMICO, PARA ELETRODOS DE 2,0 A 4,0 MM	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000800	1.050,00	0,08
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,01			Valor com BDI =>	0,09
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	98763	SINAPI	INVERSOR DE SOLDA MONOFÁSICO DE 160 A, POTÊNCIA DE 5400 W, TENSÃO DE 220 V, PARA SOLDA COM ELETRODOS DE 2,0 A 4,0 MM E PROCESSO TIG - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2018	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	4,31	4,31
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia		KWH	4,5900000	0,94	4,31
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,86			Valor com BDI =>	5,17
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94574	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER, 6 FOLHAS, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (EXCLUSIVE CONTRAMARCO), COM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS		m²	1,0000000	329,57	329,57

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,1200000	30,24	33,86
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5600000	21,48	12,02
Insumo	00004377	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	Material		UN	7,3000000	0,18	1,31
Insumo	00039961	SINAPI	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	Material		UN	0,5600000	23,07	12,91
Insumo	00034372	SINAPI	JANELA DE CORRER EM ALUMINIO, VENEZIANA, 120 X 150 CM (A X L), 6 FLS (4 VENEZIANAS E 2 VIDROS), SEM BANDEIRA, ACABAMENTO ACET OU BRILHANTE, BATENTE/REQUADRO DE 6 A 14 CM, COM VIDRO, SEM GUARNICAO/ALIZAR	Material		UN	0,5560000	484,66	269,47
				MO sem LS =>	33,84	LS =>	0,00	MO com LS =>	33,84
				Valor do BDI =>	65,91			Valor com BDI =>	395,48
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS		m²	1,0000000	685,90	685,90
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,7070000	30,24	51,61
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,8530000	21,48	18,32
Insumo	00004377	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	Material		UN	24,4000000	0,18	4,39
Insumo	00034381	SINAPI	JANELA MAXIM AR, EM ALUMINIO PERFIL 25, 60 X 80 CM (A X L), ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 4 A 5 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM GUARNICAO/ALIZAR	Material		UN	2,0833000	279,76	582,82
Insumo	00039961	SINAPI	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	Material		UN	1,2467000	23,07	28,76
				MO sem LS =>	51,58	LS =>	0,00	MO com LS =>	51,58
				Valor do BDI =>	137,18			Valor com BDI =>	823,08
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88441	SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	27,53	27,53
Composição Auxiliar	95390	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA JARDINEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,11	0,11
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	3,14	3,14
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,63	0,63

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	1,34	1,34
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,04	0,04
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,82	0,82
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	1,24	1,24
Insumo	00044503	SINAPI	JARDINEIRO (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	20,21	20,21
				MO sem LS =>	20,32	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,32
				Valor do BDI =>	5,50			Valor com BDI =>	33,03
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		m²	1,0000000	38,05	38,05
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2541500	30,24	7,68
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0919000	21,48	1,97
Composição Auxiliar	94968	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		m³	0,0690000	411,60	28,40
				MO sem LS =>	10,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,48
				Valor do BDI =>	7,61			Valor com BDI =>	45,66
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	97586	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	116,60	116,60
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1727000	22,17	3,82
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4144000	30,65	12,70
Insumo	00003799	SINAPI	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE ACO PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE *36* W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADAS E REATOR INCLUSOS)	Material		UN	1,0000000	100,08	100,08
				MO sem LS =>	12,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,29
				Valor do BDI =>	23,32			Valor com BDI =>	139,92

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	7692	ORSE	Lançamento de concreto simples fabricado na obra, inclusive adensamento e acabamento em peças da superestrutura	Concreto Simples		m³	1,0000000	48,70	48,70
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	1,6200000	3,79	6,13
Composição	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios		h	0,3600000	3,66	1,31
Composição Auxiliar	10551	ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios		h	0,3600000	3,69	1,32
Composição Auxiliar	10555	ORSE	Encargos Complementares - Armador	Provisórios		h	0,1800000	3,63	0,65
Insumo	00000378/SINAPI	ORSE	Armador (horista)	Mão de Obra		h	0,1800000	19,11	3,43
Insumo	00001213/SINAPI	ORSE	Carpinteiro de formas ou oficial (horista)	Mão de Obra		h	0,3600000	19,13	6,88
Insumo	00004750/SINAPI	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra		h	0,3600000	19,11	6,87
Insumo	00006111/SINAPI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	1,6200000	13,65	22,11
				MO sem LS =>	39,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	39,29
				Valor do BDI =>	9,74			Valor com BDI =>	58,44
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	30,08	30,08
Composição Auxiliar	95341	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MARMORISTA/GRANITEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,38	0,38
Insumo	00004755	SINAPI	MARMORISTA / GRANITEIRO (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	22,49	22,49
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	3,14	3,14
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,63	0,63
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	1,34	1,34
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,04	0,04
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,82	0,82
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	1,24	1,24
				MO sem LS =>	22,87	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,87

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
				Valor do BDI =>	6,01			Valor com BDI =>	36,09
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	87529	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES		m²	1,0000000	38,21	38,21
Composição Auxiliar	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m³	0,0304000	620,42	18,86
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4724000	30,24	14,28
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2362000	21,48	5,07
				MO sem LS =>	16,08	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,08
				Valor do BDI =>	7,64			Valor com BDI =>	45,85
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88281	SINAPI	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	32,31	32,31
Composição Auxiliar	95346	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE BASCULANTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,15	0,15
Insumo	00020020	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHAO-BASCULANTE (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	26,14	26,14
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	3,14	3,14
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,63	0,63
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	1,34	1,34
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,04	0,04
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA	Material		H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,86	0,86
				MO sem LS =>	26,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	26,29
				Valor do BDI =>	6,46			Valor com BDI =>	38,77
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88282	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	31,32	31,32
Composição Auxiliar	95347	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,14	0,14
Insumo	00004093	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHAO (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	25,16	25,16

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	3,14	3,14
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,63	0,63
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	1,34	1,34
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,04	0,04
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA	Material		H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,86	0,86
				MO sem LS =>	25,30	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,30
				Valor do BDI =>	6,26			Valor com BDI =>	37,58
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88286	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	33,97	33,97
Composição Auxiliar	95351	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,51	0,51
Insumo	00004096	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHAO COM MUNCK (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	27,44	27,44
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	3,14	3,14
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,63	0,63
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	1,34	1,34
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,04	0,04
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA	Material		H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,86	0,86
				MO sem LS =>	27,95	LS =>	0,00	MO com LS =>	27,95
				Valor do BDI =>	6,79			Valor com BDI =>	40,76
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	19,33	19,33
Composição Auxiliar	95389	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,12	0,12
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	3,14	3,14
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,63	0,63

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	1,34	1,34
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,04	0,04
Insumo	00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	13,19	13,19
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,86	0,86
				MO sem LS =>	13,31	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,31
				Valor do BDI =>	3,86			Valor com BDI =>	23,19
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88294	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	28,80	28,80
Composição Auxiliar	95357	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ESCAVADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,29	0,29
Insumo	00004234	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	22,49	22,49
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	3,14	3,14
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,63	0,63
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	1,34	1,34
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,04	0,04
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA	Material		H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,86	0,86
				MO sem LS =>	22,78	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,78
				Valor do BDI =>	5,76			Valor com BDI =>	34,56
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88295	SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	18,29	18,29
Composição Auxiliar	95358	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINCHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,22	0,22
Insumo	00004253	SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	12,05	12,05
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	3,14	3,14
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,63	0,63
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	1,34	1,34
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,04	0,04

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,86	0,86
				MO sem LS =>	12,27	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,27
				Valor do BDI =>	3,65			Valor com BDI =>	21,94
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88296	SINAPI	OPERADOR DE GUINDASTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	29,82	29,82
Composição Auxiliar	95359	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINDASTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,44	0,44
Insumo	00004254	SINAPI	OPERADOR DE GUINDASTE (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	23,36	23,36
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	3,14	3,14
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,63	0,63
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	1,34	1,34
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,04	0,04
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,86	0,86
				MO sem LS =>	23,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,80
				Valor do BDI =>	5,96			Valor com BDI =>	35,78
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	22,39	22,39
Composição Auxiliar	95360	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,21	0,21

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00004230	SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	16,16	16,16
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	3,14	3,14
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,63	0,63
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	1,34	1,34
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,04	0,04
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,86	0,86
				MO sem LS =>	16,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,37
				Valor do BDI =>	4,47			Valor com BDI =>	26,86

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88301	SINAPI	OPERADOR DE PÁ CARREGADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	20,53	20,53
Composição Auxiliar	95364	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE PÁ CARREGADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,13	0,13
Insumo	00004248	SINAPI	OPERADOR DE PA CARREGADEIRA (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	14,38	14,38
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	3,14	3,14
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,63	0,63
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	1,34	1,34
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,04	0,04
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,86	0,86
				MO sem LS =>	14,51	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,51
				Valor do BDI =>	4,10			Valor com BDI =>	24,63

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	98445	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6	CANT - CANTEIRO DE OBRAS		m²	1,0000000	120,33	120,33
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,6890000	21,67	14,93
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0210000	29,85	30,47
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHP	0,0253000	23,81	0,60
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHI	0,1016000	22,48	2,28
Composição Auxiliar	94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		m³	0,0043000	479,41	2,06
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	1,8033000	10,25	18,48
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material		KG	0,0690000	20,90	1,44
Insumo	00006194	SINAPI	TABUA *2,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	1,8033000	7,32	13,20
Insumo	00043681	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 8 A 12 MM	Material		m²	1,0500380	35,12	36,87
				MO sem LS =>	35,75	LS =>	0,00	MO com LS =>	35,75
				Valor do BDI =>	24,06			Valor com BDI =>	144,39
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	98446	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF_03/2024	CANT - CANTEIRO DE OBRAS		m²	1,0000000	152,29	152,29
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,9950000	21,67	21,56
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,4750000	29,85	44,02
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHP	0,0346000	23,81	0,82

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHI	0,1391000	22,48	3,12
Composição Auxiliar	94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		m³	0,0062000	479,41	2,97
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	2,6139000	10,25	26,79
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material		KG	0,0860000	20,90	1,79
Insumo	00006194	SINAPI	TABUA *2,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	1,9604000	7,32	14,35
Insumo	00043681	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 8 A 12 MM	Material		m²	1,0500380	35,12	36,87
				MO sem LS =>	51,51	LS =>	0,00	MO com LS =>	51,51
				Valor do BDI =>	30,45			Valor com BDI =>	182,74
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	98442	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS		m²	1,0000000	146,87	146,87
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2844000	21,67	6,16
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,8532000	29,85	25,46
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHP	0,0076000	23,81	0,18
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHI	0,0332000	22,48	0,74

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		m³	0,0015000	479,41	0,71
Insumo	00003992	SINAPI	TABUA APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material		M	1,6923000	27,72	46,91
Insumo	00004433	SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	1,2308000	23,37	28,76
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material		KG	0,0517000	20,90	1,08
Insumo	00043681	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 8 A 12 MM	Material		m²	1,0500380	35,12	36,87
				MO sem LS =>	24,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	24,37
				Valor do BDI =>	29,37			Valor com BDI =>	176,24

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98441	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, SEM VÃO. AF_03/2024	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,0000000	102,82	102,82
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5500000	21,67	11,91
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8160000	29,85	24,35
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHP	0,0187000	23,81	0,44

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHI	0,0751000	22,48	1,68
Composição Auxiliar	94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		m³	0,0029000	479,41	1,39
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	1,2308000	10,25	12,61
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material		KG	0,0570000	20,90	1,19
Insumo	00006194	SINAPI	TABUA *2,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	1,6923000	7,32	12,38
Insumo	00043681	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 8 A 12 MM	Material		m²	1,0500380	35,12	36,87
				MO sem LS =>	28,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	28,39
				Valor do BDI =>	20,56			Valor com BDI =>	123,38
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	30,24	30,24
Composição Auxiliar	95371	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,54	0,54
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	22,49	22,49
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	3,14	3,14
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,63	0,63
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	1,34	1,34
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,04	0,04
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,82	0,82
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	1,24	1,24
				MO sem LS =>	23,03	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,03

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
				Valor do BDI =>	6,04			Valor com BDI =>	36,28
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	90675	SINAPI	PERFURATRIZ COM TORRE METÁLICA PARA EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 30 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 800 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 268 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 170 KNM - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHI	1,0000000	291,11	291,11
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	22,39	22,39
Composição Auxiliar	90670	SINAPI	PERFURATRIZ COM TORRE METÁLICA PARA EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 30 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 800 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 268 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 170 KNM - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	211,88	211,88
Composição Auxiliar	90671	SINAPI	PERFURATRIZ COM TORRE METÁLICA PARA EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 30 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 800 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 268 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 170 KNM - JUROS. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	56,84	56,84
				MO sem LS =>	16,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,37
				Valor do BDI =>	58,22			Valor com BDI =>	349,33
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	90674	SINAPI	PERFURATRIZ COM TORRE METÁLICA PARA EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 30 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 800 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 268 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 170 KNM - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHP	1,0000000	673,40	673,40
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	22,39	22,39
Composição Auxiliar	90670	SINAPI	PERFURATRIZ COM TORRE METÁLICA PARA EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 30 M, DIÂMETRO MÁXIMO	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	211,88	211,88
Composição Auxiliar	90671	SINAPI	PERFURATRIZ COM TORRE METÁLICA PARA EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 30 M, DIÂMETRO MÁXIMO	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	56,84	56,84
Composição Auxiliar	90672	SINAPI	PERFURATRIZ COM TORRE METÁLICA PARA EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 30 M, DIÂMETRO MÁXIMO	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	265,15	265,15
Composição Auxiliar	90673	SINAPI	PERFURATRIZ COM TORRE METÁLICA PARA EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 30 M, DIÂMETRO MÁXIMO	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	117,14	117,14
				MO sem LS =>	16,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,37

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
				Valor do BDI =>	134,68			Valor com BDI =>	808,08
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	90670	SINAPI	PERFURATRIZ COM TORRE METÁLICA PARA EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 30 M, DIÂMETRO MÁXIMO	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	211,88	211,88
Insumo	00038541	SINAPI	PERFURATRIZ COM TORRE METALICA PARA EXECUCAO DE ESTACA HELICE CONTINUA, PROFUNDIDADE MAXIMA DE 30 M, DIAMETRO MAXIMO DE 800 MM, POTENCIA INSTALADA DE 268 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MAXIMO DE 170 KNM	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000533	3.975.394,70	211,88
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	42,37			Valor com BDI =>	254,25
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	90671	SINAPI	PERFURATRIZ COM TORRE METÁLICA PARA EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 30 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 800 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 268 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 170 KNM - JUROS. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	56,84	56,84
Insumo	00038541	SINAPI	PERFURATRIZ COM TORRE METALICA PARA EXECUCAO DE ESTACA HELICE CONTINUA, PROFUNDIDADE MAXIMA DE 30 M, DIAMETRO MAXIMO DE 800 MM, POTENCIA INSTALADA DE 268 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MAXIMO DE 170 KNM	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000143	3.975.394,70	56,84
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	11,36			Valor com BDI =>	68,20
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	90672	SINAPI	PERFURATRIZ COM TORRE METÁLICA PARA EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 30 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 800 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 268 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 170 KNM - MANUTENÇÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	265,15	265,15
Insumo	00038541	SINAPI	PERFURATRIZ COM TORRE METALICA PARA EXECUCAO DE ESTACA HELICE CONTINUA, PROFUNDIDADE MAXIMA DE 30 M, DIAMETRO MAXIMO DE 800 MM, POTENCIA INSTALADA DE 268 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MAXIMO DE 170 KNM	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000667	3.975.394,70	265,15
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
				Valor do BDI =>	53,03			Valor com BDI =>	318,18
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	90673	SINAPI	PERFURATRIZ COM TORRE METÁLICA PARA EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 30 M, DIÂMETRO MÁXIMO	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	117,14	117,14
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material		L	19,9900000	5,86	117,14
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	23,42			Valor com BDI =>	140,56
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	97740	SINAPI	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		m³	1,0000000	2.096,65	2.096,65
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,8613000	21,67	18,66
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	4,3066000	28,59	123,12
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	7,3795000	30,24	223,15
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	7,3795000	21,48	158,51
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHP	1,0264000	1,21	1,24
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHI	2,7986000	0,45	1,25
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHP	0,2675000	23,81	6,36
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHI	0,5938000	22,48	13,34
Composição Auxiliar	92768	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		KG	32,6798000	13,17	430,39

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	94972	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L.	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,1030000	510,39	562,96
Insumo	00001358	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17	Material	m²	6,7614000	55,74	376,88
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0350000	6,99	0,24
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,4216000	10,25	14,57
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	6,2500000	3,58	22,37
Insumo	00005073	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	Material	KG	0,1843000	21,67	3,99
Insumo	00020247	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,2954000	23,54	6,95
Insumo	00039995	SINAPI	POLIESTIRENO EXPANDIDO/EPS (ISOPOR), TIPO 2F, BLOCO	Material	m³	0,2475000	508,73	125,91
Insumo	00043682	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 6	Material	m²	0,3189000	21,20	6,76
				MO sem LS => 560,49	LS =>	0,00	MO com LS =>	560,49
				Valor do BDI => 419,33			Valor com BDI =>	2.515,98
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	97738	SINAPI	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE FIBRA DE POLIPROPILENO APROXIMADA DE 6 KG/M³. AF_03/2024_PS	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	4.084,15	4.084,15
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,3072000	21,67	93,33
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	21,5358000	28,59	615,70
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	31,7545000	30,24	960,25
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	31,7545000	21,48	682,08
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHP	6,6350000	1,21	8,02
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHI	18,0917000	0,45	8,14

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHP	0,8801000	23,81	20,95
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHI	3,4271000	22,48	77,04
Composição Auxiliar	94971	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L.	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		m³	1,2000000	495,99	595,18
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material		L	0,0667000	6,99	0,46
Insumo	00020247	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material		KG	2,1276000	23,54	50,08
Insumo	00039014	SINAPI	FIBRA DE ACO PARA REFORCO DO CONCRETO, SOLTA, TIPO A-I, FATOR DE FORMA *50* L / D, COMPRIMENTO DE *30* MM E RESISTENCIA A	Material		KG	6,0000000	9,57	57,42
Insumo	00043677	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 20	Material		m²	13,0514000	69,16	902,63
Insumo	00043682	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 6	Material		m²	0,6074000	21,20	12,87
				MO sem LS =>	1.839,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	1.839,20
				Valor do BDI =>	816,83			Valor com BDI =>	4.900,98
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	97734	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		m³	1,0000000	3.020,72	3.020,72
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,1920000	21,67	25,83
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	5,9600000	28,59	170,39
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	31,3499000	30,24	948,02
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	31,3499000	21,48	673,39
Composição	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS		CHP	6,6350000	1,21	8,02
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHI	18,0917000	0,45	8,14
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHP	0,4877000	23,81	11,61
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHI	0,7043000	22,48	15,83

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	92767	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		KG	27,8988000	15,24	425,17
Composição Auxiliar	94971	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		m³	1,2000000	495,99	595,18
Insumo	00001358	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM	Material		m²	1,9404000	55,74	108,15
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material		L	0,0833000	6,99	0,58
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	5,6283000	3,58	20,14
Insumo	00020247	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material		KG	0,4365000	23,54	10,27
				MO sem LS =>	1.531,59	LS =>	0,00	MO com LS =>	1.531,59
				Valor do BDI =>	604,14			Valor com BDI =>	3.624,86
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	97735	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		m³	1,0000000	2.462,12	2.462,12
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,7356000	21,67	15,94
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	3,6780000	28,59	105,15
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	22,4974000	30,24	680,32
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	22,4974000	21,48	483,24
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHP	4,6865000	1,21	5,67
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHI	12,7788000	0,45	5,75
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHP	0,3130000	23,81	7,45
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHI	0,4226000	22,48	9,50
Composição Auxiliar	92767	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		KG	28,9369000	15,24	440,99

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	94972	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		m³	1,2000000	510,39	612,46
Insumo	00001358	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM	Material		m²	1,3112000	55,74	73,08
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material		L	0,0567000	6,99	0,39
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	4,4770000	3,58	16,02
Insumo	00020247	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material		KG	0,2619000	23,54	6,16
				MO sem LS =>	1.141,84	LS =>	0,00	MO com LS =>	1.141,84
				Valor do BDI =>	492,42			Valor com BDI =>	2.954,54
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	31,72	31,72
Composição Auxiliar	95372	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,38	0,38
Insumo	00004783	SINAPI	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	22,49	22,49
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	3,14	3,14
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,63	0,63
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	1,34	1,34
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,04	0,04
Insumo	00043466	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	1,97	1,97
Insumo	00043490	SINAPI	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	1,73	1,73
				MO sem LS =>	22,87	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,87
				Valor do BDI =>	6,34			Valor com BDI =>	38,06

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	100760	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS).	PINT - PINTURAS		m²	1,0000000	52,92	52,92
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,3559000	31,72	43,00
Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material		L	0,0255000	20,24	0,51
Insumo	00007292	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM BRILHANTE	Material		L	0,2549000	36,93	9,41
				MO sem LS =>	31,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	31,00
				Valor do BDI =>	10,58			Valor com BDI =>	63,50
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	102197	SINAPI	PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUÍDICO BRANCO EM MADEIRA. AF_01/2021	PINT - PINTURAS		m²	1,0000000	21,27	21,27
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2806000	31,72	8,90
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material		UN	0,4000000	0,79	0,31
Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material		L	0,0276000	20,24	0,55
Insumo	00043653	SINAPI	FUNDO SINTETICO NIVELADOR BRANCO FOSCO PARA MADEIRA	Material		L	0,4960800	23,21	11,51
				MO sem LS =>	6,41	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,41
				Valor do BDI =>	4,25			Valor com BDI =>	25,52
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	102220	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	PINT - PINTURAS		m²	1,0000000	16,93	16,93
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3805000	31,72	12,06

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material		L	0,0125000	20,24	0,25
Insumo	00007292	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM BRILHANTE	Material		L	0,1253000	36,93	4,62
				MO sem LS =>	8,70	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,70
				Valor do BDI =>	3,38			Valor com BDI =>	20,31
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91278	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHI	1,0000000	0,71	0,71
Composição Auxiliar	91273	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	0,56	0,56
Composição Auxiliar	91274	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	0,15	0,15
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,14			Valor com BDI =>	0,85
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91277	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHP	1,0000000	10,41	10,41
Composição Auxiliar	91273	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV -	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	0,56	0,56
Composição Auxiliar	91274	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - JUROS.	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	0,15	0,15
Composição Auxiliar	91275	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	0,70	0,70
Composição Auxiliar	91276	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	9,00	9,00
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	2,08			Valor com BDI =>	12,49
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91273	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	0,56	0,56
Insumo	00001442	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 125 A 150 KG, FORCA CENTRIF. 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO 400 A 450 MM, FREQ. VIBRACAO 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO 15 A 20 M/MIN, POT. 5,5 A 6,0 HP	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000533	10.512,92	0,56
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,11			Valor com BDI =>	0,67
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91274	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	0,15	0,15
Insumo	00001442	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 125 A 150 KG, FORCA CENTRIF. 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO 400 A 450 MM, FREQ. VIBRACAO 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO 15 A 20 M/MIN, POT. 5,5 A 6,0 HP	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000143	10.512,92	0,15
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,03			Valor com BDI =>	0,18
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91275	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	0,70	0,70
Insumo	00001442	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 125 A 150 KG, FORCA CENTRIF. 2500 A 2800	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000667	10.512,92	0,70
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,14			Valor com BDI =>	0,84
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91276	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	9,00	9,00
Insumo	00004222	SINAPI	GASOLINA COMUM	Material		L	1,4400000	6,25	9,00
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,80			Valor com BDI =>	10,80
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	100702	SINAPI	PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR.	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VI		m²	1,0000000	478,34	478,34
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2820000	30,24	8,52
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1410000	21,48	3,02
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material		310ML	0,0637000	34,91	2,22
Insumo	00004922	SINAPI	PORTA DE CORRER EM ALUMINIO, DUAS FOLHAS MOVEIS COM VIDRO, FECHADURA E PUXADOR EMBUTIDO, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA	Material		m²	1,0000000	400,10	400,10
Insumo	00007568	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material		UN	4,7200000	0,67	3,16
Insumo	00036888	SINAPI	GUARNICAO / MOLDURA / ARREMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	Material		M	2,2020000	27,85	61,32
				MO sem LS =>	8,51	LS =>	0,00	MO com LS =>	8,51
				Valor do BDI =>	95,66			Valor com BDI =>	574,00
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91011	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS		UN	1,0000000	410,97	410,97
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,5460000	28,59	44,20

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,7730000	21,48	16,60
Insumo	00002432	SINAPI	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	Material		UN	3,0000000	33,69	101,07
Insumo	00004992	SINAPI	PORTA DE ABRIR / GIRO, DE MADEIRA FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 800 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO	Material		UN	1,0000000	247,72	247,72
Insumo	00011055	SINAPI	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1 ")	Material		UN	19,8000000	0,07	1,38
				MO sem LS =>	44,38	LS =>	0,00	MO com LS =>	44,38
				Valor do BDI =>	82,19			Valor com BDI =>	493,16
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91012	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS -	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VI		UN	1,0000000	451,85	451,85
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,6780000	28,59	47,97
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,8390000	21,48	18,02
Insumo	00002432	SINAPI	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	Material		UN	3,0000000	33,69	101,07
Insumo	00004987	SINAPI	PORTA DE ABRIR / GIRO, DE MADEIRA FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 900 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO	Material		UN	1,0000000	283,41	283,41
Insumo	00011055	SINAPI	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1 ")	Material		UN	19,8000000	0,07	1,38
				MO sem LS =>	48,18	LS =>	0,00	MO com LS =>	48,18
				Valor do BDI =>	90,37			Valor com BDI =>	542,22
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	74238/002	SINAPI	PORTAO EM TELA ARAME GALVANIZADO N.12 MALHA 2" E MOLDURA EM TUBOS DE ACO COM DUAS FOLHAS DE ABRIR, INCLUSO FERRAGENS	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VI		m²	1,0000000	1.010,50	1.010,50
Composição Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	7,0000000	29,99	209,93
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	11,5000000	21,48	247,02

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	88317	SINAPI	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	4,5000000	30,95	139,27
Composição Auxiliar	98764	SINAPI	INVERSOR DE SOLDA MONOFÁSICO DE 160 A, POTÊNCIA DE 5400 W, TENSÃO DE 220 V, PARA SOLDA COM ELETRODOS DE 2,0 A 4,0 MM E	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHP	3,8200000	4,46	17,03
Composição Auxiliar	98765	SINAPI	INVERSOR DE SOLDA MONOFÁSICO DE 160 A, POTÊNCIA DE 5400 W, TENSÃO DE 220 V, PARA SOLDA COM ELETRODOS DE 2,0 A 4,0 MM E	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHI	0,6700000	0,07	0,04
Insumo	00007167	SINAPI	TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,11 MM (14 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	Material		m²	1,1000000	26,29	28,91
Insumo	00007697	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1.1/2", E = *3,25* MM, PESO *3,61* KG/M (NBR 5580)	Material		M	1,4318000	51,51	73,75
Insumo	00010997	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	Material		KG	3,3700000	23,50	79,19
Insumo	00021010	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1"), E = 2,65 MM, *2,11* KG/M (NBR 5580)	Material		M	6,7407000	31,95	215,36
				MO sem LS =>	427,45	LS =>	0,00	MO com LS =>	427,45
				Valor do BDI =>	202,10			Valor com BDI =>	1.212,60

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA		m²	1,0000000	6,55	6,55
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1020000	30,24	3,08
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1531000	21,48	3,28
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHP	0,0036000	30,89	0,11
Composição Auxiliar	91534	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHI	0,0036000	23,43	0,08
				MO sem LS =>	4,64	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,64
				Valor do BDI =>	1,31			Valor com BDI =>	7,86

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	101619	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA		m³	1,0000000	303,02	303,02
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	2,4938000	30,24	75,41
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	3,7407000	21,48	80,35
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHP	0,0718000	30,89	2,21
Composição Auxiliar	91534	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHI	0,0666000	23,43	1,56
Insumo	00004720	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material		m³	1,1000000	130,45	143,49
				MO sem LS =>	113,51	LS =>	0,00	MO com LS =>	113,51
				Valor do BDI =>	60,60			Valor com BDI =>	363,62
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	101623	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA		m³	1,0000000	260,04	260,04
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHP	0,1280000	138,24	17,69
Composição Auxiliar	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHI	0,6398000	58,70	37,55

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,9213000	30,24	27,86
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,3819000	21,48	29,68
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHP	0,0718000	30,89	2,21
Composição Auxiliar	91534	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHI	0,0666000	23,43	1,56
Insumo	00004720	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material		m³	1,1000000	130,45	143,49
				MO sem LS =>	60,83	LS =>	0,00	MO com LS =>	60,83
				Valor do BDI =>	52,00			Valor com BDI =>	312,04

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5942	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHI	1,0000000	63,89	63,89
Composição Auxiliar	88301	SINAPI	OPERADOR DE PÁ CARREGADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	20,53	20,53
Composição Auxiliar	89128	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	34,30	34,30
Composição Auxiliar	89129	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	9,06	9,06
				MO sem LS =>	14,51	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,51
				Valor do BDI =>	12,77			Valor com BDI =>	76,66

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5940	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHP	1,0000000	169,91	169,91
Composição Auxiliar	53857	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	61,25	61,25

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	53858	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	44,77	44,77
Composição Auxiliar	88301	SINAPI	OPERADOR DE PÁ CARREGADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	20,53	20,53
Composição Auxiliar	89128	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG -	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	34,30	34,30
Composição Auxiliar	89129	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	9,06	9,06
				MO sem LS =>	14,51	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,51
				Valor do BDI =>	33,98			Valor com BDI =>	203,89

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89128	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP,	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS		H	1,0000000	34,30	34,30
Insumo	00004262	SINAPI	PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LIQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CACAMBA DE 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL MAXIMO	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000560	612.500,00	34,30
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	6,86			Valor com BDI =>	41,16

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89129	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	9,06	9,06
Insumo	00004262	SINAPI	PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LIQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CACAMBA DE 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL MAXIMO	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000148	612.500,00	9,06
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,81			Valor com BDI =>	10,87

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	53857	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	61,25	61,25
Insumo	00004262	SINAPI	PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LIQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CACAMBA DE 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL MAXIMO DE 11632 KG	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0001000	612.500,00	61,25
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	12,25			Valor com BDI =>	73,50

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	53858	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	44,77	44,77
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material		L	7,6400000	5,86	44,77
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	8,95			Valor com BDI =>	53,72

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101876	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	75,36	75,36

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	87367	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m³	0,0044000	742,29	3,26
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3259000	22,17	7,22
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3259000	30,65	9,98
Insumo	00039795	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO, SEM BARRAMENTO, EM PVC, DE EMBUTIR, PARA 6 DISJUNTORES NEMA OU 8 DISJUNTORES DIN	Material		UN	1,0000000	54,90	54,90
				MO sem LS =>	13,22	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,22
				Valor do BDI =>	15,07			Valor com BDI =>	90,43

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHI	1,0000000	58,70	58,70
Composição Auxiliar	88294	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	28,80	28,80
Composição Auxiliar	88857	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	23,65	23,65
Composição Auxiliar	88858	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	6,25	6,25
				MO sem LS =>	22,78	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,78
				Valor do BDI =>	11,74			Valor com BDI =>	70,44

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHP	1,0000000	138,24	138,24

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	53786	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	49,98	49,98
Composição Auxiliar	5664	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	29,56	29,56
Composição Auxiliar	88294	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	28,80	28,80
Composição Auxiliar	88857	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	23,65	23,65
Composição Auxiliar	88858	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	6,25	6,25
				MO sem LS =>	22,78	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,78
				Valor do BDI =>	27,64			Valor com BDI =>	165,88
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88857	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	23,65	23,65
Insumo	00036531	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000560	422.408,50	23,65
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	4,73			Valor com BDI =>	28,38
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88858	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	6,25	6,25
Insumo	00036531	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG,	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000148	422.408,50	6,25
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,25			Valor com BDI =>	7,50
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5664	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	29,56	29,56
Insumo	00036531	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000700	422.408,50	29,56
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	5,91			Valor com BDI =>	35,47
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	53786	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	49,98	49,98
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material		L	8,5300000	5,86	49,98
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	9,99			Valor com BDI =>	59,97
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3318	ORSE	Reboco especial de parede 2cm com argamassa traço t3 - 1:3 cimento / areia / vedacit	Conversão InfoWOrca		m²	1,0000000	36,97	36,97
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	0,6000000	3,79	2,27
Composição Auxiliar	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios		h	0,6000000	3,66	2,19
Composição Auxiliar	1905	ORSE	Argamassa cimento e areia traço t-3 (1:3), com aditivo vedacit ou similar- 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0,35x0,45x0,23m / 2kg aditivo vedacit - Confecção mecânica e transporte	Argamassas		m³	0,0200000	643,25	12,86
Insumo	00004750/SINAPI	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra		h	0,6000000	19,11	11,46
Insumo	00006111/SINAPI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	0,6000000	13,65	8,19
				MO sem LS =>	20,74	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,74
				Valor do BDI =>	7,39			Valor com BDI =>	44,36

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHI	1,0000000	22,48	22,48
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	22,39	22,39
Composição Auxiliar	91688	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	0,08	0,08
Composição Auxiliar	91689	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	0,01	0,01
				MO sem LS =>	16,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,37
				Valor do BDI =>	4,49			Valor com BDI =>	26,97

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHP	1,0000000	23,81	23,81
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	22,39	22,39

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	91688	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	0,08	0,08
Composição Auxiliar	91689	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	0,01	0,01
Composição Auxiliar	91690	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	0,06	0,06
Composição Auxiliar	91691	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	1,27	1,27
				MO sem LS =>	16,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,37
				Valor do BDI =>	4,76			Valor com BDI =>	28,57

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91688	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00014618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000720	1.242,90	0,08
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,01			Valor com BDI =>	0,09

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91689	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00014618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000148	1.242,90	0,01
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	0,01

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91690	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	0,06	0,06
Insumo	00014618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000500	1.242,90	0,06
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,01			Valor com BDI =>	0,07

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91691	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	1,27	1,27
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia		KWH	1,3600000	0,94	1,27
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,25			Valor com BDI =>	1,52
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	29,99	29,99
Composição Auxiliar	95377	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,29	0,29
Insumo	00006110	SINAPI	SERRALHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	22,49	22,49
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	3,14	3,14
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,63	0,63
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	1,34	1,34
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,04	0,04
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,82	0,82
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	1,24	1,24
				MO sem LS =>	22,78	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,78
				Valor do BDI =>	5,99			Valor com BDI =>	35,98
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	21,48	21,48
Composição Auxiliar	95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,34	0,34
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	14,05	14,05
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	3,14	3,14

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,63	0,63
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	1,34	1,34
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,04	0,04
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,61	0,61
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES -	Material		H	1,0000000	1,33	1,33
				MO sem LS =>	14,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,39
				Valor do BDI =>	4,29			Valor com BDI =>	25,77
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88317	SINAPI	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	30,95	30,95
Composição Auxiliar	95379	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SOLDADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,29	0,29
Insumo	00006160	SINAPI	SOLDADOR (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	22,49	22,49
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	3,14	3,14
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,63	0,63
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	1,34	1,34
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,04	0,04
Insumo	00043468	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SOLDADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	1,23	1,23
Insumo	00043492	SINAPI	EPI - FAMILIA SOLDADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	1,79	1,79
				MO sem LS =>	22,78	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,78
				Valor do BDI =>	6,19			Valor com BDI =>	37,14
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	10,85	10,85

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1280000	22,17	2,83
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1280000	30,65	3,92
Insumo	00038094	SINAPI	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Material		UN	1,0000000	2,70	2,70
Insumo	00038099	SINAPI	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	Material		UN	1,0000000	1,40	1,40
				MO sem LS =>	4,91	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,91
				Valor do BDI =>	2,17			Valor com BDI =>	13,02
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	29,58	29,58
Composição Auxiliar	95385	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TELHADISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,29	0,29
Insumo	00012869	SINAPI	TELHADOR / TELHADISTA (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	22,22	22,22
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	3,14	3,14
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,63	0,63
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	1,34	1,34
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,04	0,04
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,49	0,49
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	1,43	1,43
				MO sem LS =>	22,51	LS =>	0,00	MO com LS =>	22,51
				Valor do BDI =>	5,91			Valor com BDI =>	35,49
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94210	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	COBE - COBERTURA		m²	1,0000000	52,31	52,31
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1660000	21,48	3,56
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1280000	29,58	3,78
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHP	0,0053000	19,71	0,10
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHI	0,0073000	18,68	0,13
Insumo	00001607	SINAPI	CONJUNTO ARRUELAS DE VEDACAO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METALICA E UMA ARRUELA PVC - CONICAS)	Material		CJ	1,2600000	0,23	0,28
Insumo	00004302	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16" X 250 MM, PARA FIXACAO DE TELHA EM MADEIRA	Material		UN	1,2600000	3,57	4,49
Insumo	00007194	SINAPI	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, DE 2,44 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	Material		m²	1,3570000	29,46	39,97
				MO sem LS =>	5,40	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,40
				Valor do BDI =>	10,46			Valor com BDI =>	62,77

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91990	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UN	1,0000000	34,25	34,25
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5110000	22,17	11,32
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5110000	30,65	15,66
Insumo	00038101	SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material		UN	1,0000000	7,27	7,27
				MO sem LS =>	19,62	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,62
				Valor do BDI =>	6,85			Valor com BDI =>	41,10

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91998	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UN	1,0000000	20,04	20,04
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2420000	22,17	5,36
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2420000	30,65	7,41
Insumo	00038101	SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material		UN	1,0000000	7,27	7,27
				MO sem LS =>	9,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,29
				Valor do BDI =>	4,00			Valor com BDI =>	24,04
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92001	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UN	1,0000000	32,92	32,92
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	10,85	10,85
Composição Auxiliar	91999	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UN	1,0000000	22,07	22,07
				MO sem LS =>	14,20	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,20
				Valor do BDI =>	6,58			Valor com BDI =>	39,50
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91999	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UN	1,0000000	22,07	22,07
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2420000	22,17	5,36
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2420000	30,65	7,41
Insumo	00038102	SINAPI	TOMADA 2P+T 20A, 250V (APENAS MODULO)	Material		UN	1,0000000	9,30	9,30

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	9,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,29
				Valor do BDI =>	4,41			Valor com BDI =>	26,48
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92006	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UN	1,0000000	36,77	36,77
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4210000	22,17	9,33
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4210000	30,65	12,90
Insumo	00038101	SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material		UN	2,0000000	7,27	14,54
				MO sem LS =>	16,17	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,17
				Valor do BDI =>	7,35			Valor com BDI =>	44,12
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91994	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UN	1,0000000	24,00	24,00
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3170000	22,17	7,02
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3170000	30,65	9,71
Insumo	00038101	SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material		UN	1,0000000	7,27	7,27
				MO sem LS =>	12,17	LS =>	0,00	MO com LS =>	12,17
				Valor do BDI =>	4,80			Valor com BDI =>	28,80
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92002	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UN	1,0000000	44,75	44,75
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5720000	22,17	12,68
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5720000	30,65	17,53
Insumo	00038101	SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material		UN	2,0000000	7,27	14,54

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	21,97	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,97
				Valor do BDI =>	8,95			Valor com BDI =>	53,70
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92543	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	COBE - COBERTURA		m²	1,0000000	21,78	21,78
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0650000	21,67	1,40
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1180000	29,85	3,52
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHP	0,0046000	19,71	0,09
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHI	0,0064000	18,68	0,11
Insumo	00004425	SINAPI	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	0,6340000	25,27	16,02
Insumo	00040568	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	Material		KG	0,0300000	21,42	0,64
				MO sem LS =>	3,74	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,74
				Valor do BDI =>	4,35			Valor com BDI =>	26,13
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97913	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS		M3XKM	1,0000000	3,29	3,29
Composição Auxiliar	67826	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHP	0,0152000	188,70	2,86
Composição Auxiliar	67827	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHI	0,0065000	67,59	0,43

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
				MO sem LS =>	0,56	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,56
				Valor do BDI =>	0,65			Valor com BDI =>	3,94
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89031	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHI	1,0000000	66,09	66,09
Composição Auxiliar	88324	SINAPI	TRATORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	22,39	22,39
Composição Auxiliar	89029	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	30,34	30,34
Composição Auxiliar	89030	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	13,36	13,36
				MO sem LS =>	16,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,37
				Valor do BDI =>	13,21			Valor com BDI =>	79,30
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89032	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHP	1,0000000	181,51	181,51
Composição Auxiliar	53817	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	61,17	61,17
Composição Auxiliar	5724	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	54,25	54,25
Composição Auxiliar	88324	SINAPI	TRATORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	22,39	22,39
Composição Auxiliar	89029	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	30,34	30,34
Composição Auxiliar	89030	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	13,36	13,36
				MO sem LS =>	16,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,37
				Valor do BDI =>	36,30			Valor com BDI =>	217,81

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89029	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	30,34	30,34
Insumo	00007622	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA DE 100 HP, PESO OPERACIONAL DE 9,4 T, COM LAMINA COM CAPACIDADE DE 2,19 M3	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000311	975.783,05	30,34
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	6,06			Valor com BDI =>	36,40
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89030	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	13,36	13,36
Insumo	00007622	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA DE 100 HP, PESO OPERACIONAL DE 9,4 T, COM LAMINA COM CAPACIDADE DE 2,19 M3	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000137	975.783,05	13,36
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	2,67			Valor com BDI =>	16,03
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	5724	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	54,25	54,25
Insumo	00007622	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA DE 100 HP, PESO OPERACIONAL DE 9,4 T, COM LAMINA COM CAPACIDADE DE 2,19 M3	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000556	975.783,05	54,25
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	10,85			Valor com BDI =>	65,10
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	53817	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	61,17	61,17

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material		L	10,4400000	5,86	61,17
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	12,23			Valor com BDI =>	73,40
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	5853	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHI	1,0000000	79,06	79,06
Composição Auxiliar	88324	SINAPI	TRATORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	22,39	22,39
Composição Auxiliar	89009	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	39,34	39,34
Composição Auxiliar	89010	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	17,33	17,33
				MO sem LS =>	16,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,37
				Valor do BDI =>	15,81			Valor com BDI =>	94,87
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	5851	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHP	1,0000000	241,21	241,21
Composição Auxiliar	53810	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - MANUTENÇÃO.	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	70,33	70,33
Composição Auxiliar	5721	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - MATERIAIS NA	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	91,82	91,82
Composição Auxiliar	88324	SINAPI	TRATORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	22,39	22,39
Composição Auxiliar	89009	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - DEPRECIAÇÃO.	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	39,34	39,34
Composição Auxiliar	89010	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	17,33	17,33
				MO sem LS =>	16,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,37
				Valor do BDI =>	48,24			Valor com BDI =>	289,45
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89009	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - DEPRECIAÇÃO.	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	39,34	39,34
Insumo	00007624	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA DE 150 HP, PESO OPERACIONAL DE 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LAMINA COM CONTATO DE 3,18M3	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000311	1.265.000,00	39,34
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	7,86			Valor com BDI =>	47,20
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89010	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	17,33	17,33
Insumo	00007624	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA DE 150 HP, PESO OPERACIONAL DE 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LAMINA COM CONTATO DE 3,18M3	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000137	1.265.000,00	17,33
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	3,46			Valor com BDI =>	20,79
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	53810	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - MANUTENÇÃO.	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	70,33	70,33
Insumo	00007624	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA DE 150 HP, PESO OPERACIONAL DE 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LAMINA COM CONTATO DE 3,18M3	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000556	1.265.000,00	70,33
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	14,06			Valor com BDI =>	84,39
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	5721	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - MATERIAIS NA	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	91,82	91,82
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material		L	15,6700000	5,86	91,82
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	18,36			Valor com BDI =>	110,18
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	5847	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T,	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS		CHP	1,0000000	252,68	252,68
Composição Auxiliar	53806	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	69,90	69,90
Composição Auxiliar	5718	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	104,07	104,07
Composição Auxiliar	88324	SINAPI	TRATORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	22,39	22,39

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	89017	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	39,10	39,10
Composição Auxiliar	89018	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	17,22	17,22
				MO sem LS =>	16,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,37
				Valor do BDI =>	50,53			Valor com BDI =>	303,21
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89017	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	39,10	39,10
Insumo	00007625	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA DE 170 HP, PESO OPERACIONAL DE 19 T, COM LAMINA COM CAPACIDADE DE 5,2 M3	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000311	1.257.262,88	39,10
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	7,82			Valor com BDI =>	46,92
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89018	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - JUROS. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	17,22	17,22
Insumo	00007625	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA DE 170 HP, PESO OPERACIONAL DE 19 T, COM LAMINA COM CAPACIDADE DE 5,2 M3	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000137	1.257.262,88	17,22
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	3,44			Valor com BDI =>	20,66
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	53806	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	69,90	69,90
Insumo	00007625	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA DE 170 HP, PESO OPERACIONAL DE 19 T, COM LAMINA COM CAPACIDADE DE 5,2 M3	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000556	1.257.262,88	69,90
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	13,98			Valor com BDI =>	83,88
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5718	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	104,07	104,07
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material		L	17,7600000	5,86	104,07
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	20,81			Valor com BDI =>	124,88
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88324	SINAPI	TRATORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	22,39	22,39
Composição Auxiliar	95386	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TRATORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,21	0,21
Insumo	00004230	SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	16,16	16,16
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	3,14	3,14
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,63	0,63
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	1,34	1,34
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,04	0,04
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,86	0,86
				MO sem LS =>	16,37	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,37
				Valor do BDI =>	4,47			Valor com BDI =>	26,86
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95469	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	274,59	274,59
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4968000	29,47	14,64

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3495000	21,48	7,50
Insumo	00004384	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	Material		UN	2,0000000	22,34	44,68
Insumo	00006138	SINAPI	ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	Material		UN	1,0000000	10,26	10,26
Insumo	00010420	SINAPI	BACIA SANITARIA (VASO) CONVENCIONAL, DE LOUCA BRANCA, SIFAO APARENTE, SAIDA VERTICAL (SEM ASSENTO)	Material		UN	1,0000000	189,02	189,02
Insumo	00037329	SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material		KG	0,0881000	96,46	8,49
				MO sem LS =>	16,42	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,42
				Valor do BDI =>	54,91			Valor com BDI =>	329,50
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		CHI	1,0000000	0,45	0,45
Composição Auxiliar	90582	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	0,37	0,37
Composição Auxiliar	90583	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	0,08	0,08
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,09			Valor com BDI =>	0,54
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHP	1,0000000	1,21	1,21
Composição Auxiliar	90582	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	0,37	0,37
Composição Auxiliar	90583	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	0,08	0,08
Composição Auxiliar	90584	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	0,28	0,28
Composição Auxiliar	90585	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	0,48	0,48
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
				Valor do BDI =>	0,24			Valor com BDI =>	1,45
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	90582	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	0,37	0,37
Insumo	00013896	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0001280	2.897,59	0,37
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,07			Valor com BDI =>	0,44
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	90583	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00013896	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000296	2.897,59	0,08
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,01			Valor com BDI =>	0,09
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	90584	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS		H	1,0000000	0,28	0,28
Insumo	00013896	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0001000	2.897,59	0,28
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,05			Valor com BDI =>	0,33
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	90585	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		H	1,0000000	0,48	0,48
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia		KWH	0,5200000	0,94	0,48
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,09			Valor com BDI =>	0,57
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88325	SINAPI	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	26,91	26,91

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	95387	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA VIDRACEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,32	0,32
Insumo	00010489	SINAPI	VIDRACEIRO (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	19,38	19,38
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	3,14	3,14
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,63	0,63
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	1,34	1,34
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,04	0,04
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,82	0,82
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	1,24	1,24
				MO sem LS =>	19,70	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,70
				Valor do BDI =>	5,38			Valor com BDI =>	32,29
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	72120	SINAPI	VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESSURA 10MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO, INCLUSIVE MASSA PARA VEDACAO	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VI		m²	1,0000000	325,51	325,51
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5000000	21,48	10,74
Composição Auxiliar	88325	SINAPI	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5000000	26,91	13,45
Insumo	00010498	SINAPI	MASSA PARA VIDRO	Material		KG	1,5000000	8,27	12,40
Insumo	00010507	SINAPI	VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 10 MM, SEM COLOCACAO	Material		m²	1,0000000	288,92	288,92
				MO sem LS =>	17,04	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,04
				Valor do BDI =>	65,10			Valor com BDI =>	390,61

Total sem BDI **6.667.003,54**
Total do BDI **1.326.311,85**
Total Geral **7.993.315,39**

GABRIEL FERNANDES SOUSA
ENG. CIVIL - SEINFRA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA	Construção da Casa do Estudante Universitário Rio Claro - CEU II	**Área (m²):**	2.492,26
	ENDEREÇO: Alameda Caiapônia, Conj. Rio Claro III - Jataí-Goiás	**R$/m²:**	3.207,26
	DATA: 20/09/2024	**BDI GERAL:**	20,00%
		BDI EQUIPAMENTO:	13,51%

SINAPI - 07/2024 - Goiás; SBC - 07/2024 - Goiás; ORSE - 06/2024 - Sergipe; SEINFRA - 028 - Ceará; SETOP - 04/2024 - Minas Gerais; CPOS/CDHU - 06/2024 - São Paulo; AGESUL - 06/2024 - Mato Grosso do Sul; AGETOP CIVIL - 06/2024 - Goiás

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
103674	SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS, LAJES E RESERVATÓRIO SUPERIOR, FCK=30 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	401,3	768,13	308.250,56	4,62	4,62
93565	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - PERÍODO INTEGRAL EM OBRA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	12,0	20.846,70	250.160,40	3,75	8,38
103334	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	1.495,26	156,93	234.651,15	3,52	11,90
103328	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	2.027,67	98,75	200.232,41	3,00	14,90
104951	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	4.126,84	34,86	143.861,64	2,16	17,06
92475	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 14 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1.563,8	90,40	141.367,52	2,12	19,18
101792	SINAPI	ESCORAMENTO DE FÔRMAS DE LAJE EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PÉ-DIREITO SIMPLES, INCLUSO TRAVAMENTO, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	6.745,83	18,18	122.639,18	1,84	21,02
91933	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	6.000,0	17,06	102.360,00	1,54	22,55
051031	AGETOP CIVIL	CONCRETO USINADO CONVENCIONAL FCK=30 MPA COM TRANSPORTE MANUAL (O.C .)	510	m³	137,52	735,11	101.092,32	1,52	24,07
92526	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	2.294,5	43,71	100.292,59	1,50	25,57
94295	SINAPI	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	12,0	8.318,14	99.817,68	1,50	27,07
91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	21.750,0	4,54	98.745,00	1,48	28,55
92771	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	9.763,0	9,91	96.751,33	1,45	30,00
103523	SINAPI	RESERVATÓRIO TÉRMICO/BOILER SOLAR EM AÇO INOX 5000 L COM 100 PLACAS COLETORAS 1 X 1 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	96.424,43	96.424,43	1,45	31,45
92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	7.793,15	10,39	80.970,82	1,21	32,66

GABRIEL FERNANDES SOUSA
ENG. CIVIL / SEINFRA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA	Construção da Casa do Estudante Universitário Rio Claro - CEU II	**Área (m²):**	2.492,26
	ENDEREÇO: Alameda Caiapônia, Conj. Rio Claro III - Jataí-Goiás	**R$/m²:**	3.207,26
	DATA: 20/09/2024	**BDI GERAL:**	20,00%
		BDI EQUIPAMENTO:	13,51%

SINAPI - 07/2024 - Goiás; SBC - 07/2024 - Goiás; ORSE - 06/2024 - Sergipe; SEINFRA - 028 - Ceará; SETOP - 04/2024 - Minas Gerais; CPOS/CDHU - 06/2024 - São Paulo; AGESUL - 06/2024 - Mato Grosso do Sul; AGETOP CIVIL - 06/2024 - Goiás

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
271608	AGETOP CIVIL	BANCADA EM GRANITO COM ESPELHO. FACE SUPERIOR DO GRANITO POLIDA. ESPESSURA DO GRANITO: 2CM. COR DO GRANITO: CINZA. INCLUSOS ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	2716	m²	151,64	528,33	80.115,96	1,20	33,86
100651	SINAPI	ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, DIÂMETRO DE 30 CM	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	1.970,9	39,89	78.619,20	1,18	35,04
92439	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 14 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1.194,6	59,12	70.624,75	1,06	36,10
88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	PINT - PINTURAS	m²	4.090,46	17,24	70.519,53	1,06	37,16
87251	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	PISO - PISOS	m²	1.559,92	44,96	70.134,00	1,05	38,21
87792	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1.679,02	41,76	70.115,87	1,05	39,26
87273	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1.125,83	60,83	68.484,23	1,03	40,29
91015	SINAPI	PORTA P2 - 80X210X3,5CM. PORTA EM MADEIRA LISA. PARA PINTURA. ABERTURA: GIRO. MATERIAL DO PORTAL: METAL. MATERIAL DA PORTA: MADEIRA. PINTURA DO PORTAL E PORTA: EM ESMALTE SINTÉTICO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. PORTA ENTREGUE PRONTA E ACABADA	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/ VIDROS	UN	50,0	1.313,73	65.686,50	0,99	41,28
12182	ORSE	Brise metálico Hunter Douglas ref. 84R - SL4 cor prata ou similar, com estrutura e montagem, exclusive Andaimes ou plataforma	Revestimentos em Laminados	m²	168,3	390,00	65.637,00	0,98	42,26
94216	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	496,35	130,45	64.748,85	0,97	43,23
96557	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	75,5	804,76	60.759,38	0,91	44,14
7030	ORSE	Projeto arquitetônico executivo de habitação coletiva, prédios para escritórios, consultórios, administrativos, públicos, edifício garagem, rodoviárias, aeroportos, bibliotecas, shopping, centros comerciais (sem repetições)	Serviços	m²	2.492,26	24,00	59.814,24	0,90	45,04
103672	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	78,9	745,34	58.807,32	0,88	45,92
98555	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS	m²	1.733,6	32,82	56.896,75	0,85	46,78

GABRIEL FERNANDES SOUSA
ENG. CIVIL / SEINFRA

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
91016	SINAPI	PORTA P1 - 90X210X3,5CM. PORTA EM MADEIRA LISA. PARA PINTURA. ABERTURA: GIRO. MATERIAL DO PORTAL: METAL. MATERIAL DA PORTA: MADEIRA. PINTURA DO PORTAL E PORTA: EM ESMALTE SINTÉTICO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. PORTA ENTREGUE PRONTA E ACABADA	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/ VIDROS	UN	41,0	1.372,87	56.287,67	0,84	47,62
92393	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	726,46	76,21	55.363,51	0,83	48,45
021001	AGETOP CIVIL	CONSTRUÇÃO DE BANDEJA SALVA VIDAS PRIMÁRIA DE MADEIRA - LARGURA 2,50M	210	m	145,96	375,27	54.774,40	0,82	49,27
92772	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	6.498,5	8,26	53.677,61	0,81	50,08
87620	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	PISO - PISOS	m²	1.664,1	32,00	53.251,20	0,80	50,88
C00000142	Próprio	PORTA P4 - 297X220CM. PORTA EM ALUMÍNIO COM VIDRO 5MM. ABERTURA: CORRER. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. PORTA ENTREGUE PRONTA E ACABADA	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/ VIDROS	UN	17,0	3.125,47	53.132,99	0,80	51,67
92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	3.860,39	13,76	53.118,96	0,80	52,47
88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	PINT - PINTURAS	m²	4.090,46	12,93	52.889,64	0,79	53,26
93563	SINAPI	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	12,0	4.398,25	52.779,00	0,79	54,06
150204	AGETOP CIVIL	ESTRUTURA METÁLICA CONVENCIONAL EM AÇO DO TIPO MR-250 / ASTM A36 COM FUNDO ANTICORROSIVO	1502	Kg	3.023,2	17,17	51.908,34	0,78	54,83
060010	AGETOP CIVIL	VERGA/CONTRAVERGA EM CONCRETO ARMADO FCK = 20 MPA	600	m³	17,44	2.803,44	48.891,99	0,73	55,57
98562	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 1,5CM. AF_09/2023	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS	m²	945,71	51,29	48.505,46	0,73	56,29
101404	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	12,0	3.815,79	45.789,48	0,69	56,98
060203	AGETOP CIVIL	FORMA CHAPA DE COMPENSADO RESINADO 12 MM U=3 V (OBRAS CIVIS)	602	m²	382,81	113,50	43.448,93	0,65	57,63
91854	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	4.700,0	9,22	43.334,00	0,65	58,28

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA	Construção da Casa do Estudante Universitário Rio Claro - CEU II	**Área (m²):**	2.492,26
	ENDEREÇO: Alameda Caiapônia, Conj. Rio Claro III - Jataí-Goiás	**R$/m²:**	3.207,26
	DATA: 20/09/2024	**BDI GERAL:**	20,00%
		BDI EQUIPAMENTO:	13,51%

SINAPI - 07/2024 - Goiás; SBC - 07/2024 - Goiás; ORSE - 06/2024 - Sergipe; SEINFRA - 028 - Ceará; SETOP - 04/2024 - Minas Gerais; CPOS/CDHU - 06/2024 - São Paulo; AGESUL - 06/2024 - Mato Grosso do Sul; AGETOP CIVIL - 06/2024 - Goiás

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
C00000147	Próprio	JANELA E0 - 106X106CM - MÁXIMO AR - 01 FOLHA. JANELA DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (INCLUSIVE CONTRAMARCO E ALIZARES NAS FACES INTERNAS), COM VIDROS. EM ALUMÍNIO ANODIZADO. MARCA: ALCOA. LINHA: INOVA. COR DO ALUMÍNIO: NATURAL. TIPO DO VIDRO: LAMINADO. ESPESSURA DO VIDRO: 6MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/ VIDROS	UN	31,0	1.379,27	42.757,37	0,64	58,92
060105	AGETOP CIVIL	ANDAIME METALICO FACHADEIRO (ALUGUEL/MES)	601	m²	1.750,0	23,63	41.352,50	0,62	59,54
030105	AGETOP CIVIL	TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAÇAMBA ESTACIONÁRIA INCLUSO A CARGA MANUAL	301	m³	400,0	98,51	39.404,00	0,59	60,14
87535	SINAPI	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1.125,83	34,17	38.469,61	0,58	60,71
96533	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	362,1	104,44	37.817,72	0,57	61,28
92770	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	3.259,8	11,22	36.574,95	0,55	61,83
12.12.010	CPOS/CDHU	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de estaca tipo hélice contínua em solo	12,12	TX	1,0	36.557,39	36.557,39	0,55	62,38
270312	AGETOP CIVIL	MURO DE ALVENARIA TIJOLO FURADO 1/2 VEZ (H=2,50M) COM FUNDAÇÃO. INCLUSOS OS REVESTIMENTOS EM REBOCO E PINTURA TEXTURIZADA	27	m²	131,2	274,53	36.018,33	0,54	62,92
88416	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, UMA COR. AF_03/2024	PINT - PINTURAS	m²	1.679,02	20,91	35.108,30	0,53	63,44
C00000161	Próprio	CAIXA ACOPLADA EM ALVENARIA MONTANA M900 OU SIMILAR	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	30,0	1.156,00	34.680,00	0,52	63,96
98297	SINAPI	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	M	4.000,0	8,58	34.320,00	0,51	64,48
102257	SINAPI	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM PAINEL DE GRANILITE, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	95,76	348,27	33.350,33	0,50	64,98
C00000146	Próprio	PORTA Pa - EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. PARA AS DIVISÓRIAS EM GRANITO DOS BANHEIROS - 60X210CM	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/ VIDROS	UN	36,0	895,70	32.245,20	0,48	65,46
87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	6.931,69	4,51	31.261,92	0,47	65,93
96534	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	364,42	84,76	30.888,23	0,46	66,39
071208	AGETOP CIVIL	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DIAMETRO 4"	712	M	310,0	97,84	30.330,40	0,45	66,85

GABRIEL FERNANDES SOUSA
ENG. CIVIL / SEINFRA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA	Construção da Casa do Estudante Universitário Rio Claro - CEU II	**Área (m²):**	2.492,26
	ENDEREÇO: Alameda Caiapônia, Conj. Rio Claro III - Jataí-Goiás	**R$/m²:**	3.207,26
	DATA: 20/09/2024	**BDI GERAL:**	20,00%
		BDI EQUIPAMENTO:	13,51%

SINAPI - 07/2024 - Goiás; SBC - 07/2024 - Goiás; ORSE - 06/2024 - Sergipe; SEINFRA - 028 - Ceará; SETOP - 04/2024 - Minas Gerais; CPOS/CDHU - 06/2024 - São Paulo; AGESUL - 06/2024 - Mato Grosso do Sul; AGETOP CIVIL - 06/2024 - Goiás

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
071697	AGETOP CIVIL	LUMINÁRIA LED PARA JARDIM COM POSTE 3,00 M COM 02 LUMINÁRIAS PLANAS - INCLUSO BASE DE CONCRETO PADRÃO GOINFRA E FIXAÇÃO	716	un	10,0	2.944,65	29.446,50	0,44	67,29
14333	ORSE	Projeto Estrutural - Concreto armado. Observação: O cálculo da área equivale à área construída. (Não está sendo considerado a fundação, será necessário incluir separadamente).	Serviços	m²	2.492,26	11,50	28.660,99	0,43	67,72
96977	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	465,0	61,42	28.560,30	0,43	68,15
96109	SINAPI	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS. AF_08/2023_PS	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	549,69	50,66	27.847,29	0,42	68,57
91856	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	2.400,0	11,55	27.720,00	0,42	68,98
210515	AGETOP CIVIL	GESSO CORRIDO EM TETO	2105	m²	1.056,19	25,53	26.964,53	0,40	69,39
92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	2.266,0	11,76	26.648,16	0,40	69,79
C00000159	Próprio	JANELA E9 - 885X157CM - 08 FOLHAS. JANELA EM ALUMÍNIO COM VIDRO LAMINADO 8MM. ABERTURA: CORRER. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. JANELA ENTREGUE PRONTA E ACABADA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/ VIDROS	UN	2,0	13.222,43	26.444,86	0,40	70,18
8759	ORSE	CORRIMÃOS PARA A CAIXA DE ESCADAS, DESDE O TÉRREO ATÉ A ESCADA QUE LIGA O 4º PAVIMENTO AO BARRILETE/CASA DE MÁQUINAS . CARACTERÍSTICAS DO CORRIMÃO: CORRIMÃO FIXADO NA PAREDE, EM TUBO DUPLO DE 1.1/2" COM CURVAS NAS EXTREMIDADES. MATERIAL: INOX. INCLUSOS TODOS OS ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E ACABAMENTO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Esquadrias de Ferro	m	85,0	306,02	26.011,70	0,39	70,57
88488	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	PINT - PINTURAS	m²	1.657,26	15,42	25.554,94	0,38	70,96
14350	ORSE	Projeto Elétrico - Edificações especiais (com gerador e subestação). Observação: Hospitais, fábricas, penitenciárias, empreendimentos de maior complexidade.	Serviços	m²	2.492,26	10,00	24.922,60	0,37	71,33
101965	SINAPI	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	M	155,08	159,65	24.758,52	0,37	71,70
42.05.170	CPOS/CDHU	VERGALHÃO DA ESTRUTURA PARA DESCIDA DO PARA-RAIOS Ø3/8" GALVANIZADO A FOGO	42,05	M	1.250,0	19,75	24.687,50	0,37	72,07
95135	SINAPI	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TUBULAR TIPO TORRE	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M/MES	672,0	35,74	24.017,28	0,36	72,43

GABRIEL FERNANDES SOUSA
ENG. CIVIL / SEINFRA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA	Construção da Casa do Estudante Universitário Rio Claro - CEU II	**Área (m²):**	2.492,26
	ENDEREÇO: Alameda Caiapônia, Conj. Rio Claro III - Jataí-Goiás	**R$/m²:**	3.207,26
	DATA: 20/09/2024	**BDI GERAL:**	20,00%
		BDI EQUIPAMENTO:	13,51%

SINAPI - 07/2024 - Goiás; SBC - 07/2024 - Goiás; ORSE - 06/2024 - Sergipe; SEINFRA - 028 - Ceará; SETOP - 04/2024 - Minas Gerais; CPOS/CDHU - 06/2024 - São Paulo; AGESUL - 06/2024 - Mato Grosso do Sul; AGETOP CIVIL - 06/2024 - Goiás

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
98459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	286,0	83,22	23.800,92	0,36	72,79
98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS	m²	474,24	49,30	23.380,03	0,35	73,14
100872	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	70,0	326,71	22.869,70	0,34	73,48
020210	AGETOP CIVIL	BARRACÃO DE OBRAS PADRÃO GOINFRA (BLOCOS,COBERTURAS, PASSARELAS E MÓVEIS), COM ALOJAMENTO E LAVANDERIA , COM PINTURA, EM CONSONÂNCIA COM AS NR's, EM ESPECIAL A NR-18, INCLUSO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E HIDROSSANITÁRIAS - (COM REAPROVEITAMENTO 1 VEZ).	202	m²	80,0	285,16	22.812,80	0,34	73,83
92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	2.622,0	8,70	22.811,40	0,34	74,17
051032	AGETOP CIVIL	CONCRETO USINADO CONVENCIONAL FCK=25 MPA COM TRANSPORTE MANUAL (O.C.)	510	m³	36,1	626,85	22.629,28	0,34	74,51
220102	AGETOP CIVIL	PISO CONCRETO DESEMPENADO ESPESSURA = 5 CM 1	2201	m²	612,0	35,81	21.915,72	0,33	74,84
98689	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	PISO - PISOS	M	199,62	109,45	21.848,40	0,33	75,16
C00000148	Próprio	JANELA E1 - 53X158CM - MÁXIMO AR - 01 FOLHA. JANELA DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (INCLUSIVE CONTRAMARCO E ALIZARES NAS FACES INTERNAS), COM VIDROS. EM ALUMÍNIO ANODIZADO. MARCA: ALCOA. LINHA: INOVA. COR DO ALUMÍNIO: NATURAL. TIPO DO VIDRO: LAMINADO. ESPESSURA DO VIDRO: 6MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/ VIDROS	UN	20,0	1.027,95	20.559,00	0,31	75,47
98556	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF_09/2023	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS	m²	348,05	58,51	20.364,40	0,31	75,78
052004	AGETOP CIVIL	ACO CA 50-A - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS)	520	Kg	1.753,6	11,49	20.148,86	0,30	76,08
102005	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA ESCADAS, COM 2 LANCES EM "U" E LAJE CASCATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_11/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	83,5	233,59	19.504,76	0,29	76,37
94994	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	PISO - PISOS	m²	208,5	92,74	19.336,29	0,29	76,66
96973	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	350,0	55,00	19.250,00	0,29	76,95
102105	SINAPI	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO, 112,5 KVA, TRIFÁSICO, 60 HZ, CLASSE 15 KV, IMERSO EM ÓLEO MINERAL, INSTALAÇÃO EM POSTE (NÃO INCLUSO SUPORTE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0	19.157,54	19.157,54	0,29	77,24

GABRIEL FERNANDES SOUSA
ENG. CIVIL / SEINFRA

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
96522	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	127,46	146,28	18.644,84	0,28	77,52
93200	SINAPI	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BISNAGA. AF_03/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	1.497,23	12,35	18.490,79	0,28	77,80
071648	AGETOP CIVIL	LUMINÁRIA PLAFON LED QUADRADA DE SOBREPOR, 30W, 40X40 CM (MEDIDAS APROXIMADAS)	716	un	110,0	160,38	17.641,80	0,26	78,06
C00000143	Próprio	PORTA P5 - 95X220CM. PORTA EM ALUMÍNIO COM VIDRO 4MM. ABERTURA: CORRER. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. PORTA ENTREGUE PRONTA E ACABADA	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/ VIDROS	UN	17,0	999,73	16.995,41	0,25	78,32
210506	AGETOP CIVIL	TABICA PARA FORRO DE GESSO COMUM	2105	m	860,53	19,00	16.350,07	0,25	78,56
9502	ORSE	Ducha higiênica com registro, linha Link, ref. 1984.C.ACT. LNK, da DECA ou similar	Louças e Metais Sanitários	un	34,0	472,50	16.065,00	0,24	78,80
88649	SINAPI	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS DE DIMENSÕES 45X45CM. AF_02/2023	PISO - PISOS	M	1.396,2	11,48	16.028,37	0,24	79,04
89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	680,0	23,42	15.925,60	0,24	79,28
C00000139	Próprio	ENGENHEIRO MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	MÊS	3,0	5.211,67	15.635,01	0,23	79,52
79473	SINAPI	CORTE E ATERRO COMPENSADO	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	2.020,13	7,68	15.514,59	0,23	79,75
C00000149	Próprio	JANELA E2 - 158X53CM - MÁXIMO AR - 02 FOLHAS. JANELA DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (INCLUSIVE CONTRAMARCO E ALIZARES NAS FACES INTERNAS), COM VIDROS. EM ALUMÍNIO ANODIZADO. MARCA: ALCOA. LINHA: INOVA. COR DO ALUMÍNIO: NATURAL. TIPO DO VIDRO: LAMINADO. ESPESSURA DO VIDRO: 6MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/ VIDROS	UN	15,0	1.027,95	15.419,25	0,23	79,98
92764	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1.822,3	8,36	15.234,42	0,23	80,21
052005	AGETOP CIVIL	ACO CA-50A - 10,0 MM (3/8") - (OBRAS CIVIS)	520	Kg	1.342,2	11,28	15.140,01	0,23	80,43
C00000224	Próprio	PT2 - 02 UNIDADES - PORTÃO DE ACESSO AOS ESTACIONAMENTOS DA CEU (PORTÃO DE ENTRADA E PORTÃO DE SAÍDA). N° FOLHAS: 02. MODELO: DE ABRIR. DIMENSÕES: 3,5X2,10M. PORTAO EM TELA ARAME GALVANIZADO N.12 MALHA 2" E MOLDURA EM TUBOS DE ACO, INCLUSO FERRAGENS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/ VIDROS	UN	1,0	14.854,35	14.854,35	0,22	80,66
7967	ORSE	Guarda-corpo em tubo de aço inox ø=1 1/2", duplo, com montantes e fechamento em tubo inox ø=1 1/2", h=96cm, c/acabamento polido, p/fixação em piso	Esquadrias de Ferro	m	20,0	740,22	14.804,40	0,22	80,88
071696	AGETOP CIVIL	LUMINÁRIA LED PARA JARDIM COM POSTE 3,00 M COM 01 LUMINÁRIA PLANA - INCLUSO BASE DE CONCRETO PADRÃO GOINFRA E FIXAÇÃO	716	un	8,0	1.833,53	14.668,24	0,22	81,10

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
101883	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	29,0	505,10	14.647,90	0,22	81,32
97902	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	23,0	595,91	13.705,93	0,21	81,52
86915	SINAPI	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4", DECA, MODELO DECAMATIC 1173C FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	35,0	387,46	13.561,10	0,20	81,73
98546	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM. AF_09/2023	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS	m²	118,83	111,59	13.260,23	0,20	81,93
14346	ORSE	Projeto de Prevenção e combate a incêndio e pânico - Extintor+ Hidrante. Observação: Aprovado no corpo de bombeiros.	Serviços	m²	2.492,26	5,20	12.959,75	0,19	82,12
96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	647,4	19,83	12.837,94	0,19	82,31
92768	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	972,3	13,17	12.805,19	0,19	82,51
7334	ORSE	Luminária de sobrepor com difusor, para lâmpada fluorescente, 2 x 16w, ref. TCS020D216RL, da Philips, inclusive reator e lâmpada	Luminárias Internas	un	38,0	336,41	12.783,58	0,19	82,70
071195	AGETOP CIVIL	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL - MANGUEIRA CORRUGADA LEVE - DIAM. 32MM	711	M	1.000,0	12,58	12.580,00	0,19	82,89
C00000160	Próprio	JANELA E10 - 885X210CM - 08 FOLHAS. JANELA EM ALUMÍNIO COM VIDRO TEMPERADO 10MM. ABERTURA: CORRER. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. JANELA ENTREGUE PRONTA E ACABADA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/ VIDROS	UN	1,0	12.171,38	12.171,38	0,18	83,07
221120	AGETOP CIVIL	PISO DE BORRACHA COLORIDO MODELO TÁTIL (ALERTA OU DIRECIONAL) INCLUSO CONTRAPISO (1CI	2211	m²	50,0	235,52	11.776,00	0,18	83,25
88494	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	PINT - PINTURAS	m²	549,69	21,38	11.752,37	0,18	83,42
C00000155	Próprio	JANELA E13 - 225X106CM - MÁXIMO AR - 01 FOLHA. JANELA DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (INCLUSIVE CONTRAMARCO E ALIZARES NAS FACES INTERNAS), COM VIDROS. EM ALUMÍNIO ANODIZADO. MARCA: ALCOA. LINHA: INOVA. COR DO ALUMÍNIO: NATURAL. TIPO DO VIDRO: LAMINADO. ESPESSURA DO VIDRO: 6MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/ VIDROS	UN	4,0	2.927,72	11.710,88	0,18	83,60
89357	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	368,0	31,80	11.702,40	0,18	83,77
105009	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	M	149,35	77,89	11.632,87	0,17	83,95
98304	SINAPI	PATCH PANEL 48 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	3,0	3.860,15	11.580,45	0,17	84,12

GABRIEL FERNANDES SOUSA
ENG. CIVIL / SEINFRA

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
92687	SINAPI	TUBO DE AÇO CARBONO Ø1/2”	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	410,0	28,21	11.566,10	0,17	84,29
100875	SINAPI	BANCO ARTICULADO, EM ACO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	10,0	1.131,00	11.310,00	0,17	84,46
12791	ORSE	Fornecimento e instalação de Switch 24 portas Gerenciável POE 10/100 /1000 + 4SFP	Pontos de Suprimento de Lógica	un	3,0	3.632,14	10.896,42	0,16	84,63
104920	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1.059,84	10,27	10.884,55	0,16	84,79
89712	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	426,0	25,50	10.863,00	0,16	84,95
270105	AGETOP CIVIL	PLANTIO GRAMA BATATAIS PLACA C/ M.O. IRRIG.P/CAMPO FUTEBOL (ADUBO/ROLO/ETC) (OC) A<11.000M2	2701	m²	1.000,0	10,79	10.790,00	0,16	85,12
060205	AGETOP CIVIL	FORMA CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO 17MM U=7 V - PARA RESERVATÓRIO SUPERIOR	602	m²	171,07	62,77	10.738,06	0,16	85,28
7904	ORSE	Clips 3/8" para haste de aterramento galvanizada ref:TEL-5238 - Rev - 02	Fornecimento de Materiais para Redes de Energia Elétrica e Iluminação	un	1.010,0	10,32	10.423,20	0,16	85,43
91836	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023_PA	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	550,0	18,87	10.378,50	0,16	85,59
00036487	SINAPI	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	2,0	5.142,28	10.284,56	0,15	85,74
071761	AGETOP CIVIL	MURETA DE MEDIÇÃO EM ALVENARIA 1 1/2 V.(35CM) REBOCADA, C/ PINTURA ACRÍLICA E LAJE EM CONCRETO 20MPA MALHA 8.0MM CADA 10CM REVESTIDA C/ARGAMASSA 1	717	m²	22,0	466,51	10.263,22	0,15	85,90
92990	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	125,0	82,09	10.261,25	0,15	86,05
98302	SINAPI	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	8,0	1.238,06	9.904,48	0,15	86,20
92765	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1.046,2	9,45	9.886,59	0,15	86,35
96547	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	943,8	10,32	9.740,01	0,15	86,49
94231	SINAPI	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	M	174,02	54,14	9.421,44	0,14	86,64

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
9537	SINAPI	LIMPEZA FINAL DA OBRA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	2.492,26	3,76	9.370,89	0,14	86,78
070708	AGETOP CIVIL	CAIXA METÁLICA PARA MEDIDOR MONOFÁSICO PADRÃO ENEL 300X220X151MM, INCLUSO MEDIDOR MONOFÁSICO	707	Un	23,0	407,10	9.363,30	0,14	86,92
89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	263,0	35,54	9.347,02	0,14	87,06
C00000154	Próprio	JANELA E12 - 80X158CM - MÁXIMO AR - 02 FOLHAS. JANELA DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (INCLUSIVE CONTRAMARCO E ALIZARES NAS FACES INTERNAS), COM VIDROS. EM ALUMÍNIO ANODIZADO. MARCA: ALCOA. LINHA: INOVA. COR DO ALUMÍNIO: NATURAL. TIPO DO VIDRO: LAMINADO. ESPESSURA DO VIDRO: 6MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/ VIDROS	UN	6,0	1.551,62	9.309,72	0,14	87,20
C00000145	Próprio	PORTA PS2 - 287X160CM. PORTA PARA SHAFT EM ALUMÍNIO TIPO VENEZIANA. ABERTURA: CORRER. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. PORTA ENTREGUE PRONTA E ACABADA	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/ VIDROS	UN	3,0	3.089,35	9.268,05	0,14	87,34
104922	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	886,77	10,45	9.266,74	0,14	87,47
271306	AGETOP CIVIL	BASE DE BANCADA REVESTIDA COM CERAMICA	2713	M	41,04	225,72	9.263,54	0,14	87,61
93583	SINAPI	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE FÔRMAS, PRODUÇÃO DE ARGAMASSA OU CONCRETO EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	20,0	449,80	8.996,00	0,13	87,75
070691	AGETOP CIVIL	CAIXA METALICA RETANGULAR 4" X 2" X 2"	706	Un	923,0	9,69	8.943,87	0,13	87,88
C00000157	Próprio	JANELA E15 - 170x53CM - MÁXIMO AR - 02 FOLHAS. JANELA DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (INCLUSIVE CONTRAMARCO E ALIZARES NAS FACES INTERNAS), COM VIDROS. EM ALUMÍNIO ANODIZADO. MARCA: ALCOA. LINHA: INOVA. COR DO ALUMÍNIO: NATURAL. TIPO DO VIDRO: LAMINADO. ESPESSURA DO VIDRO: 6MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/ VIDROS	UN	8,0	1.106,02	8.848,16	0,13	88,02
89634	SINAPI	TUBO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 22MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	260,0	33,81	8.790,60	0,13	88,15
071184	AGETOP CIVIL	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (D.P.S.) 275V DE 8 A 40KA	711	Un	78,0	112,40	8.767,20	0,13	88,28
88411	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PANOS COM PRESENÇA DE VÃOS DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS. AF_03/2024	PINT - PINTURAS	m²	1.679,02	5,19	8.714,11	0,13	88,41
091007	AGETOP CIVIL	CENTRAL DE GÁS (ABRIGO), INCLUINDO-SE FUNDAÇÃO, ESTRUTURAS, REVESTIMENTOS DE PISO, PAREDE E TETO, ESQUADRIAS, PLACAS DE SINALIZAÇAO, ABRIGO PARA EXTINTR, EXTINTOR. CONFORME INDICAÇÕES DO PROJETO DE GASES (PRANCHA DE IMPLANTAÇÃO)	910	Un	1,0	8.607,66	8.607,66	0,13	88,54

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
101979	SINAPI	CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	M	205,39	41,68	8.560,65	0,13	88,67
95470	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	30,0	284,03	8.520,90	0,13	88,79
220050	AGETOP CIVIL	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO SEM IMPERMEAB. 1	2200	m²	280,0	30,07	8.419,60	0,13	88,92
86874	SINAPI	TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 18L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	18,0	463,67	8.346,06	0,13	89,05
95946	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	675,31	12,20	8.238,78	0,12	89,17
91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/ VIDROS	m²	12,0	672,77	8.073,24	0,12	89,29
9094	ORSE	MEDIDOR DE VAZÃO GÁS GLP - LAOOU SIMILAR	Equipamentos e Acessórios para Instalações de Gás de Cozinha	un	17,0	470,75	8.002,75	0,12	89,41
104921	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	825,9	9,60	7.928,64	0,12	89,53
C00000158	Próprio	JANELA E8 - 547X220CM - 06 FOLHAS - FIXA. ALUMÍNIO COM VIDRO TEMPERADO 10MM. ABERTURA: FIXA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. JANELA ENTREGUE PRONTA E ACABADA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/ VIDROS	UN	1,0	7.883,22	7.883,22	0,12	89,65
C00000152	Próprio	JANELA E6 - 70X157CM - MÁXIMO AR/FIXA. JANELA DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (INCLUSIVE CONTRAMARCO E ALIZARES NAS FACES INTERNAS), COM VIDROS. EM ALUMÍNIO ANODIZADO. MARCA: ALCOA. LINHA: INOVA. COR DO ALUMÍNIO: NATURAL. TIPO DO VIDRO: LAMINADO. ESPESSURA DO VIDRO: 6MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/ VIDROS	UN	14,0	558,94	7.825,16	0,12	89,77
071646	AGETOP CIVIL	LUMINÁRIA PLAFON LED QUADRADA DE SOBREPOR, 18W, 20X20 CM (MEDIDAS APROXIMADAS)	716	un	156,0	49,48	7.718,88	0,12	89,88
C00000153	Próprio	JANELA E11 - 235X53CM - MÁXIMO AR - 02 FOLHAS. JANELA DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (INCLUSIVE CONTRAMARCO E ALIZARES NAS FACES INTERNAS), COM VIDROS. EM ALUMÍNIO ANODIZADO. MARCA: ALCOA. LINHA: INOVA. COR DO ALUMÍNIO: NATURAL. TIPO DO VIDRO: LAMINADO. ESPESSURA DO VIDRO: 6MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/ VIDROS	UN	5,0	1.528,91	7.644,55	0,11	90,00
102122	SINAPI	BOMBA ELÉTRICA - 2.1/2" / 7,5 CV / HM = 48M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	7.615,85	7.615,85	0,11	90,11

GABRIEL FERNANDES SOUSA
ENG. CIVIL / SEINFRA

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
85005	SINAPI	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXACAO, SEM MOLDURA	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/ VIDROS	m²	16,32	463,75	7.568,40	0,11	90,22
041008	AGETOP CIVIL	COMPACTAÇÃO MECÂNICA COM CONTROLE DA UMIDADE (95% PN)	410	m³	1.544,61	4,83	7.460,46	0,11	90,34
91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	750,0	9,86	7.395,00	0,11	90,45
052014	AGETOP CIVIL	ACO CA-60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)	520	Kg	559,8	13,18	7.378,16	0,11	90,56
071202	AGETOP CIVIL	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DIAMETRO 1"	712	M	400,0	18,30	7.320,00	0,11	90,67
8684	ORSE	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 100 x 100 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	Pontos de Suprimento de Lógica	un	70,0	102,47	7.172,90	0,11	90,77
104916	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	429,8	16,46	7.074,50	0,11	90,88
72284	SINAPI	ABRIGO PARA HIDRANTE, 90X60X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45º 2.1/2", ADAPTADOR STORZ 2.1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 20M, REDUÇÃO 2.1/2X1.1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	4,0	1.765,75	7.063,00	0,11	90,99
103686	SINAPI	CONCRETAGEM DE ESCADAS, FCK=30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	8,56	818,79	7.008,84	0,11	91,09
052007	AGETOP CIVIL	ACO CA - 50 - 16,0 MM (5/8") - (OBRAS CIVIS)	520	Kg	562,5	12,05	6.778,12	0,10	91,19
89354	SINAPI	MISTURADOR MONOCOMANDO PARA CHUVEIRO, BASE BRUTA E ACABAMENTO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	10,0	662,19	6.621,90	0,10	91,29
14338	ORSE	Projeto Hidráulico - Água fria. Observação: Apresentar a carta de viabilidadeda DESO.	Serviços	m²	1.869,2	3,50	6.542,20	0,10	91,39
14340	ORSE	Projeto de Esgoto - Esgoto sanitário com tratamento simples (fossa e filtro, sumidouro ou DAFA). Observação: O cálculo da área equivale à área construída e o projeto deve ser aprovado na ADEMA.	Serviços	m²	1.869,2	3,50	6.542,20	0,10	91,49
104918	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	476,2	13,72	6.533,46	0,10	91,59
C00000178	Próprio	JANELA E7 - 140X157CM - FIXA. JANELA DE ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA VENTILADA FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (INCLUSIVE CONTRAMARCO E ALIZARES NAS FACES INTERNAS), COM VIDROS. EM ALUMÍNIO ANODIZADO. MARCA: ALCOA. LINHA: INOVA. COR DO ALUMÍNIO: NATURAL. TIPO DO VIDRO: LAMINADO. ESPESSURA DO VIDRO: 6MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/ VIDROS	UN	5,0	1.302,05	6.510,25	0,10	91,68
89987	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	73,0	88,86	6.486,78	0,10	91,78

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
C00000163	Próprio	NICHOS DE DIMENSÕES: 60CMX30CM (LARGURAXALTURA) COM GRANITO CINZA (E=2CM), REVESTINDO TODAS AS FACES INTERNAS DO NICHO E REVESTINDO A MOLDURA EXTERNA DO VÃO (LARGURA=5CM). PARA BOXES DOS SANITÁRIOS	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	UN	22,0	287,93	6.334,46	0,10	91,88
96526	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	29,6	210,06	6.217,77	0,09	91,97
14337	ORSE	Projeto de Fundações - Fundações profundas, reforço do solo e soluções complexas. Observação: Por m² de projeção da construção.	Serviços	m²	612,83	10,00	6.128,30	0,09	92,06
92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	196,0	30,89	6.054,44	0,09	92,15
071380	AGETOP CIVIL	HASTE REVESTIDA COBRE(COPPERWELD) 5/8" X 2,40 M C/CONECTOR	713	Un	48,0	125,14	6.006,72	0,09	92,24
92769	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	478,1	12,16	5.813,69	0,09	92,33
98571	SINAPI	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFICIE HORIZONTAL COM CONCRETO 15 MPA, E=4CM. AF_09/2023	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS	m²	118,83	48,67	5.783,45	0,09	92,42
070772	AGETOP CIVIL	CERTIFICAÇÃO DIGITAL DE REDE PARA CABEAMENTO ESTRUTURADO	707	Un	115,0	50,00	5.750,00	0,09	92,50
040101	AGETOP CIVIL	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS < 1 MTS. (OBRAS CIVIS)	401	m³	150,0	37,51	5.626,50	0,08	92,59
14360	ORSE	Projeto de Cabeamento Estruturado - Voz, dados e antena coletiva. Observação:Em projetos com lógica restrita a poucos ambientes, será adotado fator de redução proporcionalmente à área atendida.	Serviços	m²	1.869,2	3,00	5.607,60	0,08	92,67
92008	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	116,0	47,62	5.523,92	0,08	92,75
071204	AGETOP CIVIL	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DIAMETRO 1.1/4"	712	M	170,0	31,83	5.411,10	0,08	92,84
93582	SINAPI	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE ARMADURA EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	20,0	265,85	5.317,00	0,08	92,92
072455	AGETOP CIVIL	TAMPA DE Fo.Fo. R2 COM BASE	724	Un	7,0	730,08	5.110,56	0,08	92,99
92367	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	47,0	108,17	5.083,99	0,08	93,07
020501	AGETOP CIVIL	LIGAÇÃO PROVISÓRIA LUZ E FORÇA - PD. GOINFRA	205	Un	1,0	4.990,52	4.990,52	0,07	93,14
C00000164	Próprio	NICHOS DE DIMENSÕES: 60CMX15CM (LARGURAXALTURA) COM GRANITO CINZA (E=2CM), REVESTINDO TODAS AS FACES INTERNAS DO NICHO E REVESTINDO A MOLDURA EXTERNA DO VÃO (LARGURA=5CM). PARA OS LAVATÓRIOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	34,0	141,69	4.817,46	0,07	93,22
071451	AGETOP CIVIL	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (D.R.) BIPOLAR DE 40A-30mA	714	Un	25,0	191,95	4.798,75	0,07	93,29

GABRIEL FERNANDES SOUSA
ENG. CIVIL / SEINFRA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA	Construção da Casa do Estudante Universitário Rio Claro - CEU II	**Área (m²):**	2.492,26
	ENDEREÇO: Alameda Caiapônia, Conj. Rio Claro III - Jataí-Goiás	**R$/m²:**	3.207,26
	DATA: 20/09/2024	**BDI GERAL:**	20,00%
		BDI EQUIPAMENTO:	13,51%

SINAPI - 07/2024 - Goiás; SBC - 07/2024 - Goiás; ORSE - 06/2024 - Sergipe; SEINFRA - 028 - Ceará; SETOP - 04/2024 - Minas Gerais; CPOS/CDHU - 06/2024 - São Paulo; AGESUL - 06/2024 - Mato Grosso do Sul; AGETOP CIVIL - 06/2024 - Goiás

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
90777	SINAPI	PROJETOS "AS BUILT" (ARQUITETURA E COMPLEMENTARES). ENTREGUES EM ARQUIVO GRAVADO EM CD OU DVD, BEM COMO ENTREGUES PLOTADOS (01 CÓPIA DE CADA PRANCHA), DEVIDAMENTE ASSINADOS PELO AUTOR, BEM COMO APROVADOS PELA UFJ	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	40,0	118,66	4.746,40	0,07	93,36
C00000156	Próprio	JANELA E14 - 60x158CM - MÁXIMO AR - 02 FOLHAS. JANELA DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (INCLUSIVE CONTRAMARCO E ALIZARES NAS FACES INTERNAS), COM VIDROS. EM ALUMÍNIO ANODIZADO. MARCA: ALCOA. LINHA: INOVA. COR DO ALUMÍNIO: NATURAL. TIPO DO VIDRO: LAMINADO. ESPESSURA DO VIDRO: 6MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/ VIDROS	UN	4,0	1.163,72	4.654,88	0,07	93,43
91996	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	133,0	34,85	4.635,05	0,07	93,50
91955	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	128,0	35,90	4.595,20	0,07	93,57
080725	AGETOP CIVIL	CHUVEIRO METÁLICO COM BRAÇO METÁLICO (DUCHA FRIA)	807	Un	30,0	150,81	4.524,30	0,07	93,63
101206	SINAPI	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA EDIFICAÇÃO, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT ATÉ 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA 14 KM/H. AF_05/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	354,29	12,67	4.488,85	0,07	93,70
104919	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	369,3	12,15	4.486,99	0,07	93,77
11440	ORSE	Luminária de hermética sobrepor para fluorescente tubular T5, 2x14/24w, IP66,ref.: E-73, da Abalux ou similar. Rev 01_06/2024	Luminárias Internas	un	16,0	276,08	4.417,28	0,07	93,84
070682	AGETOP CIVIL	CAIXA METALICA OCTOGONAL FUNDO MOVEL DUPLA 4"	706	Un	336,0	13,12	4.408,32	0,07	93,90
36.03.080	CPOS/CDHU	CAIXA ABRIGO MEDIDOR DE GÁS´ (900 x 550 x 180) mm, em conformidade com especificações de projeto	36,03	UN	6,0	732,17	4.393,02	0,07	93,97
080580	AGETOP CIVIL	VALVULA PARA LAVATORIO OU BEBEDOURO METALICO DIAMETRO 1"	805	Un	53,0	82,72	4.384,16	0,07	94,03
13116	ORSE	Barra de apoio, para lavatório,fixa, constituida de barra lateral em "U", em aço inox, d=1 1/4", Jackwal ou similar	Alambrados e Gradis	un	20,0	215,80	4.316,00	0,06	94,10
070713	AGETOP CIVIL	CAIXA DE PASSAGEM 40X40X50CM (MEDIDAS INTERNAS) FUNDO DE BRITA SEM TAMPA	707	Un	18,0	236,97	4.265,46	0,06	94,16
C00000223	Próprio	PT1 - 01 UNIDADE - PORTÃO DE ACESSO AO EDIFÍCIO DA CEU. N° FOLHAS: 02. MODELO: DE ABRIR. DIMENSÕES: 2,00X2,10M. PORTAO EM TELA ARAME GALVANIZADO N.12 MALHA 2" E MOLDURA EM TUBOS DE ACO, INCLUSO FERRAGENS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/ VIDROS	UN	1,0	4.244,10	4.244,10	0,06	94,23
C00000162	Próprio	ASSENTO EM GRANITO PARA OS SANITÁRIOS. DIMENSÕES: 70X180CM. INCLUSOS OS ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	5,0	846,40	4.232,00	0,06	94,29

GABRIEL FERNANDES SOUSA
ENG. CIVIL / SEINFRA

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
95546	SINAPI	KIT DE ACESSORIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	34,0	122,98	4.181,32	0,06	94,35
98300	SINAPI	CABO COAXIAL RG6 95% - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	M	700,0	5,94	4.158,00	0,06	94,41
071203	AGETOP CIVIL	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DIAMETRO 1.1/2"	712	M	120,0	34,50	4.140,00	0,06	94,48
C00000150	Próprio	JANELA E4 - 277X40CM - MÁXIMO AR. JANELA DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (INCLUSIVE CONTRAMARCO E ALIZARES NAS FACES INTERNAS), COM VIDROS. EM ALUMÍNIO ANODIZADO. MARCA: ALCOA. LINHA: INOVA. COR DO ALUMÍNIO: NATURAL. TIPO DO VIDRO: LAMINADO. ESPESSURA DO VIDRO: 6MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/ VIDROS	UN	3,0	1.360,12	4.080,36	0,06	94,54
89580	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	70,0	57,54	4.027,80	0,06	94,60
94287	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	M	110,0	36,48	4.012,80	0,06	94,66
080670	AGETOP CIVIL	SIFAO PARA PIA 1.1/2" X 2" METAL	806	Un	17,0	235,43	4.002,31	0,06	94,72
020400	AGETOP CIVIL	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA (INCLUSO RETIRADA DO ESGOTO SANITÁRIO) - PD. GOINFRA	204	Un	1,0	3.999,33	3.999,33	0,06	94,78
080730	AGETOP CIVIL	CABIDE TIPO GANCHO EM LOUÇA	807	Un	88,0	45,01	3.960,88	0,06	94,84
99248	SINAPI	BASE PARA POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 1,50 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	UN	1,0	3.957,29	3.957,29	0,06	94,90
081828	AGETOP CIVIL	CAIXA DE AREIA 60X60X80CM (MEDIDAS INTERNAS) FUNDO DE BRITA COM GRELHA METÁLICA FERRO CHATO PADRÃO GOINFRA	818	Un	5,0	789,19	3.945,95	0,06	94,96
070515	AGETOP CIVIL	CABO FLEXÍVEL EPR/XLPE (90°C), 0,6/1 KV, 95 MM2	705	M	40,0	96,35	3.854,00	0,06	95,01
13719	ORSE	Ralo linear em alumínio 1m x 11cm / 1,5cm para margem de piscina	Caixas de Inspeção	un	17,0	224,04	3.808,68	0,06	95,07
C00000215	Próprio	AFERIÇÃO DA LOCAÇÃO DA OBRA POR TOPOGRAFO E AUXILIAR DE TOPÓGRAFO CONFORME ANDAMENTO VERTICAL (CONSIDERANDO AFERIÇÃO DA LOCAÇÃO EM CADA UM DOS PAVIMENTOS SUPERIORES)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	4,0	948,59	3.794,36	0,06	95,13
071885	AGETOP CIVIL	PATCH CORD COMPRIMENTO DE 1,50 M - CAT.6	718	un	115,0	32,72	3.762,80	0,06	95,18
C00000144	Próprio	PORTA PS1 - 115X160CM. PORTA PARA SHAFT EM ALUMÍNIO TIPO VENEZIANA. ABERTURA: CORRER. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. PORTA ENTREGUE PRONTA E ACABADA	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/ VIDROS	UN	3,0	1.237,89	3.713,67	0,06	95,24
86903	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	11,0	333,60	3.669,60	0,06	95,30
070712	AGETOP CIVIL	CAIXA DE PASSAGEM 107 X 52 X 50CM (MEDIDAS INTERNAS) FUNDO DE CONCRETO (PARA TAMPA R2)	707	Un	7,0	515,14	3.605,98	0,05	95,35

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	175,0	20,53	3.592,75	0,05	95,40
071218	AGETOP CIVIL	ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO A FOGO DIÂMETRO 4" - PESADO	712	M	18,0	199,51	3.591,18	0,05	95,46
93369	SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	230,29	15,59	3.590,22	0,05	95,51
12471	ORSE	Tampa de encaixe 100 X 3000 mm, galvanizada à fogo, para eletrocalha metálica(ref.: mopa ou similar)	Pontos de Suprimento de Energia para Computador	un	40,0	89,13	3.565,20	0,05	95,56
92004	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	64,0	55,60	3.558,40	0,05	95,62
11848	ORSE	Emenda interna 100 x 100 mm com base lisa perfurada para eletrocalha metálica(ref. Mopa ou similar)	Pontos de Suprimento de Energia para Computador	un	300,0	11,73	3.519,00	0,05	95,67
C00000141	Próprio	PORTA P3 - 330X220CM. PORTA EM ALUMÍNIO COM VIDRO 5MM. ABERTURA: CORRER. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. PORTA ENTREGUE PRONTA E ACABADA	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/ VIDROS	UN	1,0	3.472,74	3.472,74	0,05	95,72
052006	AGETOP CIVIL	ACO CA 50-A - 12,5 MM (1/2") - (OBRAS CIVIS)	520	Kg	286,6	12,07	3.459,26	0,05	95,77
98307	SINAPI	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	78,0	44,11	3.440,58	0,05	95,83
90696	SINAPI	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	M	28,0	120,56	3.375,68	0,05	95,88
86901	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	24,0	138,91	3.333,84	0,05	95,93
10694	ORSE	Conector em latão tipo minigar para cabos 16 - 50 mm² (SPDA)	Pára-raios	un	112,0	29,62	3.317,44	0,05	95,98
00010851	SINAPI	PLACA DE ACRILICO TRANSPARENTE ADESIVADA PARA SINALIZACAO DE PORTAS, BORDA POLIDA, DE *25 X 8*, E = 6 MM (NAO INCLUI ACESSORIOS PARA FIXACAO)	Material	UN	40,0	82,56	3.302,40	0,05	96,03
14339	ORSE	Projeto Hidráulico - Água quente. Observação: Apresentar a carta de viabilidade da DESO.	Serviços	m²	1.869,2	1,70	3.177,64	0,05	96,07
072061	AGETOP CIVIL	POSTE DE CONCRETO SC 11/600 - SEM FUNDAÇÃO/CONCRETO	720	Un	1,0	3.153,26	3.153,26	0,05	96,12
94722	SINAPI	TUBO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 89 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	16,0	196,38	3.142,08	0,05	96,17
96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	198,3	15,58	3.089,51	0,05	96,21
86900	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	17,0	180,57	3.069,69	0,05	96,26

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
86887	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	52,0	58,01	3.016,52	0,05	96,31
070583	AGETOP CIVIL	CABO FLEXÍVEL PVC (70° C), 0,6/1 KV, 6 MM2	705	M	350,0	8,61	3.013,50	0,05	96,35
070716	AGETOP CIVIL	CAIXA DE PASSAGEM 80X80X110 CM (MEDIDAS INTERNAS) FUNDO DE BRITA SEM TAMPA	707	Un	4,0	752,08	3.008,32	0,05	96,40
42.05.410	CPOS/CDHU	SUPORTE EQUALIZADOR COLÁVEL ADERIBASE	42,05	UN	150,0	19,68	2.952,00	0,04	96,44
90838	SINAPI	PORTA PCF - 100X210CM. PORTA CORTA FOGO DE METAL/VERMICULITA. ABERTURA: GIRO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. PORTA ENTREGUE PRONTA E ACABADA	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/ VIDROS	UN	3,0	975,88	2.927,64	0,04	96,48
13265	ORSE	Projeto de GLP ou GN (por medição individualizada) de 11 a 30 pontos. Observação: Projeto aprovado pelo Corpo de Bombeiros.	Serviços	un	1,0	2.800,00	2.800,00	0,04	96,53
100574	SINAPI	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m³	2.020,13	1,38	2.787,77	0,04	96,57
93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	214,0	12,95	2.771,30	0,04	96,61
86909	SINAPI	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	17,0	158,83	2.700,11	0,04	96,65
91961	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	46,0	57,70	2.654,20	0,04	96,69
97668	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	250,0	10,48	2.620,00	0,04	96,73
89362	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	275,0	9,39	2.582,25	0,04	96,77
96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	188,4	13,50	2.543,40	0,04	96,81
89512	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	55,0	44,43	2.443,65	0,04	96,84
14356	ORSE	Projeto de Proteção contra descargas atmosféricas (PDA) - Sistema de proteçãocontra descargas atmosféricas (SPDA). Observação: Aprovado no corpo de bombeiros.	Serviços	m²	1.869,2	1,30	2.429,96	0,04	96,88
3641	ORSE	Acabamento de superfície de piso de concreto com polimento mecânico com acabadora simples - Rev 02	Pavimentações Externas	m²	612,0	3,93	2.405,16	0,04	96,92
89703	SINAPI	TE MISTURADOR DE TRANSIÇÃO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 22MM X 3/4", INCLUSO 2 REGISTROS PRESSAO COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADA, SIMPLES, BITOLA 3/4	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	12,0	199,19	2.390,28	0,04	96,95
180701	AGETOP CIVIL	ESCADA TIPO MARINHEIRO COM GUARDA CORPO PADRÃO GOINFRA (H > 3M)	1807	m	4,45	529,75	2.357,38	0,04	96,99

GABRIEL FERNANDES SOUSA
ENG. CIVIL / SEINFRA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA	Construção da Casa do Estudante Universitário Rio Claro - CEU II	**Área (m²):**	2.492,26
	ENDEREÇO: Alameda Caiapônia, Conj. Rio Claro III - Jataí-Goiás	**R$/m²:**	3.207,26
	DATA: 20/09/2024	**BDI GERAL:**	20,00%
		BDI EQUIPAMENTO:	13,51%

SINAPI - 07/2024 - Goiás; SBC - 07/2024 - Goiás; ORSE - 06/2024 - Sergipe; SEINFRA - 028 - Ceará; SETOP - 04/2024 - Minas Gerais; CPOS/CDHU - 06/2024 - São Paulo; AGESUL - 06/2024 - Mato Grosso do Sul; AGETOP CIVIL - 06/2024 - Goiás

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
021301	AGETOP CIVIL	PLACA DE OBRA PLOTADA EM CHAPA METÁLICA 26 , AFIXADA EM CAVALETES DE MADEIRA DE LEI (VIGOTAS 6X12CM) - PADRÃO GOVERNO FEDERAL, SENDO 1 PLACA DE 1,50M X 3,00M PARA INFORMAÇÕES DA OBRA E 1 PLACA DE 1,00M X 1,50M PARA INFORMAÇÃO DOS RESPONSÁVEIS TÉCNICOS (EM CONFORMIDADE COM O CREA-GO)	213	m²	6,0	386,98	2.321,88	0,03	97,02
94716	SINAPI	TUBO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 22 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	126,0	18,24	2.298,24	0,03	97,06
89732	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	153,0	15,01	2.296,53	0,03	97,09
92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	178,0	12,72	2.264,16	0,03	97,12
89849	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	45,0	49,78	2.240,10	0,03	97,16
72254	SINAPI	CABO DE COBRE NU 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	30,0	74,34	2.230,20	0,03	97,19
072226	AGETOP CIVIL	RACK FECHADO DE PAREDE COM PORTA EM ACRÍLICO - 12 U´S	722	un	3,0	742,77	2.228,31	0,03	97,22
12136	ORSE	Central de alarme de incendio com sistema de 04 laços para até 396 dispositivos, marca JFL, modelo Vulcano - 400 ou similar	Equipamentos para Combate a Incêndio	un	1,0	2.186,72	2.186,72	0,03	97,26
894	ORSE	COTOVELO 90º AÇO CARBONO Ø1/2" - PARA SOLDA DE ENCAIXE	Tubos e Conexões de Ferro Galvanizado	un	150,0	14,57	2.185,50	0,03	97,29
89713	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	69,0	31,65	2.183,85	0,03	97,32
00041805	SINAPI	LOCACAO DE ANDAIME SUSPENSO OU BALANCIM MANUAL, CAPACIDADE DE CARGA TOTAL DE APROXIMADAMENTE 250 KG/M2, PLATAFORMA DE 1,50 M X 0,80 M (C X L), CABO DE 45 M	Equipamento	MES	3,0	718,75	2.156,25	0,03	97,36
070692	AGETOP CIVIL	CAIXA METALICA QUADRADA 4"X4"X2"	706	Un	173,0	12,39	2.143,47	0,03	97,39
082334	AGETOP CIVIL	TUBO LEVE PVC RIGIDO DIAMETRO 250 MM	823	M	19,0	112,08	2.129,52	0,03	97,42
C00000179	Próprio	PORTA PCM - 70X150CM. PORTA EM ALUMÍNIO TIPO VENEZIANA. ABERTURA: GIRO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. PORTA ENTREGUE PRONTA E ACABADA	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/ VIDROS	UN	3,0	706,40	2.119,20	0,03	97,45
97537	SINAPI	LUVA AÇO CARBONO Ø1/2" - PARA SOLDA ENCAIXE	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	82,0	25,05	2.054,10	0,03	97,48
94723	SINAPI	TUBO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 114 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	5,5	368,91	2.029,00	0,03	97,51

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA	Construção da Casa do Estudante Universitário Rio Claro - CEU II	**Área (m²):**	2.492,26
	ENDEREÇO: Alameda Caiapônia, Conj. Rio Claro III - Jataí-Goiás	**R$/m²:**	3.207,26
	DATA: 20/09/2024	**BDI GERAL:**	20,00%
		BDI EQUIPAMENTO:	13,51%

SINAPI - 07/2024 - Goiás; SBC - 07/2024 - Goiás; ORSE - 06/2024 - Sergipe; SEINFRA - 028 - Ceará; SETOP - 04/2024 - Minas Gerais; CPOS/CDHU - 06/2024 - São Paulo; AGESUL - 06/2024 - Mato Grosso do Sul; AGETOP CIVIL - 06/2024 - Goiás

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
97670	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 100 (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	100,0	19,81	1.981,00	0,03	97,54
00000031	Próprio	SOLDA EXOTÉRMICA PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	40,0	49,39	1.975,60	0,03	97,57
070720	AGETOP CIVIL	CAIXA METÁLICA PARA MEDIDOR POLIFÁSICO PADRÃO ENEL 500X380X166MM, INCLUSO MEDIDOR DE ENERGIA TRIFÁSICO	707	Un	3,0	649,45	1.948,35	0,03	97,60
072201	AGETOP CIVIL	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR METÁLICO CB-44E - 150A	722	Un	1,0	1.919,86	1.919,86	0,03	97,63
3099	ORSE	LOCAÇÃO DE OBRA COM EQUIPAMENTOS TOPOGRÁFICOS	Locação de Serviços de Terraplenagem e Acompanhamento Topográfico da Obra	dia	2,0	948,59	1.897,18	0,03	97,66
072227	AGETOP CIVIL	RACK FECHADO DE PISO COM PORTA EM ACRÍLICO - 24 U´S	722	un	1,0	1.895,88	1.895,88	0,03	97,69
89753	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	213,0	8,64	1.840,32	0,03	97,71
081663	AGETOP CIVIL	CORPO CAIXA SIFONADA DIAM. 150 X 150 X 50	816	Un	39,0	46,91	1.829,49	0,03	97,74
89778	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	112,0	16,20	1.814,40	0,03	97,77
97597	SINAPI	SENSOR DE PRESENÇA COM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	25,0	71,93	1.798,25	0,03	97,80
7819	ORSE	SUPORTE+CHUMBADOR+CANTONEIRA ZZ+VERGALHAO+PORCA SEXTAVADA+PARAFUSO SEXTAVADO	Pontos de Suprimento de Energia para Computador	un	80,0	21,33	1.706,40	0,03	97,82
89731	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	115,0	14,41	1.657,15	0,02	97,85
40780	SINAPI	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFICIE DE CONCRETO APARENTE	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	118,83	13,71	1.629,15	0,02	97,87
97332	SINAPI	TUBO COBRE RECOZIDO ø3/8"	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	37,0	43,70	1.616,90	0,02	97,89
91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	54,0	29,48	1.591,92	0,02	97,92
89368	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	110,0	14,39	1.582,90	0,02	97,94

GABRIEL FERNANDES SOUSA
ENG. CIVIL / SEINFRA

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
080514	AGETOP CIVIL	TUBO DE LIGACAO PVC CROMADO 1.1/2" / ESPUDE - (ENTRADA)	805	Un	35,0	45,17	1.580,95	0,02	97,97
94473	SINAPI	COTOVELO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 MM (2 1/2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	12,0	129,92	1.559,04	0,02	97,99
69.20.180	CPOS/CDHU	Cordão óptico duplex, multimodo com conector LC/LC - 2,5 m	69,2	UN	6,0	258,89	1.553,34	0,02	98,01
13155	ORSE	Projetor externo em led de 10 w, 110 a 220v, *5.700º k*, angulo 10º, 25º, 45º, 60°, vida util > 20.000 horas, IP 65.	Luminárias Externas	un	3,0	513,67	1.541,01	0,02	98,04
89784	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	67,0	22,87	1.532,29	0,02	98,06
072190	AGETOP CIVIL	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR METÁLICO CB-24E - 150A	721	Un	1,0	1.506,69	1.506,69	0,02	98,08
96544	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	83,9	17,55	1.472,44	0,02	98,10
92688	SINAPI	TUBO DE AÇO CARBONO Ø3/4"	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	37,0	39,64	1.466,68	0,02	98,13
101907	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	2,0	729,41	1.458,82	0,02	98,15
97607	SINAPI	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	13,0	110,71	1.439,23	0,02	98,17
89590	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	12,0	118,19	1.418,28	0,02	98,19
8690	ORSE	Cabo de fibra ótica de 6 vias	Pontos de Suprimento de Lógica	m	70,0	19,98	1.398,60	0,02	98,21
92890	SINAPI	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	6,0	224,41	1.346,46	0,02	98,23
94501	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0	666,01	1.332,02	0,02	98,25
99260	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	3,0	441,83	1.325,49	0,02	98,27
89797	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	28,0	46,90	1.313,20	0,02	98,29
89677	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	19,0	69,11	1.313,09	0,02	98,31

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA	Construção da Casa do Estudante Universitário Rio Claro - CEU II	**Área (m²):**	2.492,26
	ENDEREÇO: Alameda Caiapônia, Conj. Rio Claro III - Jataí-Goiás	**R$/m²:**	3.207,26
	DATA: 20/09/2024	**BDI GERAL:**	20,00%
		BDI EQUIPAMENTO:	13,51%

SINAPI - 07/2024 - Goiás; SBC - 07/2024 - Goiás; ORSE - 06/2024 - Sergipe; SEINFRA - 028 - Ceará; SETOP - 04/2024 - Minas Gerais; CPOS/CDHU - 06/2024 - São Paulo; AGESUL - 06/2024 - Mato Grosso do Sul; AGETOP CIVIL - 06/2024 - Goiás

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
92642	SINAPI	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	6,0	216,26	1.297,56	0,02	98,33
95945	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	81,9	15,69	1.285,01	0,02	98,35
10446	ORSE	Avisador sonoro tipo sirene para incêndio - Fornecimento	Equipamentos para Combate a Incêndio	un	4,0	320,72	1.282,88	0,02	98,37
13582	ORSE	REGISTRO F. 5/32" 125 PSI 3/8" NPT- MX 3/8" SAE-M	Equipamentos e Acessórios para Instalações de Gás de Cozinha	un	34,0	37,50	1.275,00	0,02	98,39
7817	ORSE	Tomada dupla para lógica RJ45, 4"x2", embutir, completa, ref.0605, Fame ou similar	Tomadas para Lógica	un	18,0	70,76	1.273,68	0,02	98,41
92003	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	26,0	48,81	1.269,06	0,02	98,43
98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	URBA - URBANIZAÇÃO	m²	2.020,13	0,61	1.232,27	0,02	98,44
102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	PINT - PINTURAS	m²	57,69	21,33	1.230,52	0,02	98,46
C00000151	Próprio	JANELA E5 - 40X125CM - MÁXIMO AR. JANELA DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (INCLUSIVE CONTRAMARCO E ALIZARES NAS FACES INTERNAS), COM VIDROS. EM ALUMÍNIO ANODIZADO. MARCA: ALCOA. LINHA: INOVA. COR DO ALUMÍNIO: NATURAL. TIPO DO VIDRO: LAMINADO. ESPESSURA DO VIDRO: 6MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/ VIDROS	UN	2,0	613,78	1.227,56	0,02	98,48
085006	AGETOP CIVIL	EXTINTOR MULTI USO EM PO A B C (6 KG) - CAPACIDADE EXTINTORA 3A 20BC	850	un	5,0	244,94	1.224,70	0,02	98,50
101895	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	3,0	404,33	1.212,99	0,02	98,52
86913	SINAPI	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	18,0	66,75	1.201,50	0,02	98,54
42.01.096	CPOS/CDHU	Captor tipo terminal aéreo, h= 250 mm, diâmetro de 3/8´ galvanizado a fogo	42,01	UN	49,0	24,34	1.192,66	0,02	98,55
91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	26,0	44,84	1.165,84	0,02	98,57
070649	AGETOP CIVIL	CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA DE EMBUTIR 50X50X15 CM	706	Un	4,0	287,87	1.151,48	0,02	98,59
12657	ORSE	TOMADA SIMPLES PARA TV INSTALAÇÃO EM PAREDE COM PINO JACK, L 14"- CX(4"X4"X2")-INSTALADA EM PAREDE DE ALVENARIA - LINHA IRIEL MODULAR COR BR.	Tomadas para Lógica	un	58,0	19,59	1.136,22	0,02	98,61

GABRIEL FERNANDES SOUSA
ENG. CIVIL / SEINFRA

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
89663	SINAPI	ADAPTADOR, CPVC, SOLDÁVEL, DN22MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	44,0	25,82	1.136,08	0,02	98,62
91992	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	25,0	45,10	1.127,50	0,02	98,64
080680	AGETOP CIVIL	VALVULA PARA PIA TIPO AMERICANA DIAMETRO 3.1/2" (METALICA)	806	Un	17,0	66,06	1.123,02	0,02	98,66
90373	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	89,0	12,47	1.109,83	0,02	98,67
00000035	Próprio	KIT VENTILAÇÃO DUPLO C/ 2 EXAUSTORES PARA RACK	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	3,0	365,42	1.096,26	0,02	98,69
86882	SINAPI	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4 X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	53,0	20,46	1.084,38	0,02	98,71
060470	AGETOP CIVIL	LASTRO DE BRITA - (OBRAS CIVIS)	604	m³	5,0	215,03	1.075,15	0,02	98,72
89448	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	71,0	15,04	1.067,84	0,02	98,74
94655	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 110MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	9,5	111,67	1.060,86	0,02	98,75
91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	150,0	7,05	1.057,50	0,02	98,77
070695	AGETOP CIVIL	CAIXA METÁLICA PARA PROTEÇÃO GERAL 580X500X216MM ATÉ 175A	706	Un	2,0	524,23	1.048,46	0,02	98,79
89574	SINAPI	JUNÇÃO DUPLA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	8,0	130,99	1.047,92	0,02	98,80
11307	ORSE	Distribuidor interno óptico - D.I.O	Aparelhos, Utensílios e Equipamentos Elétricos	un	1,0	1.037,95	1.037,95	0,02	98,82
94717	SINAPI	TUBO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 28 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	34,0	30,48	1.036,32	0,02	98,83
89726	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	99,0	10,00	990,00	0,01	98,85
7844	ORSE	VÁLVULA RF 1/2" NPT. - MAQUENGE OU SIMILAR	Equipamentos e Acessórios para Instalações de Gás de Cozinha	un	36,0	27,40	986,40	0,01	98,86

GABRIEL FERNANDES SOUSA
ENG. CIVIL / SEINFRA

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
00000039	Próprio	DVR 8 CANAIS GRAVADOR, MHDX 1108 MULTI HD G4 1TB, INTELBRAS OU EQUIVALENTE	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0	981,58	981,58	0,01	98,88
067070	SBC	CAIXA DE PASSAGEM N 4, DE EMBUTIR, PADRAO TELEBRAS 60 x 60	INSTALACOES ELETRICAS - SINALIZACAO	UN	4,0	242,46	969,84	0,01	98,89
93658	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	46,0	20,95	963,70	0,01	98,91
7094	ORSE	Fornecimento de curva 90º para esgotos sanitários, junta elástica integrada, DN 150mm	Fornecimento de Conexões de PVC Junta Elástica para Redes de Esgoto	un	8,0	118,99	951,92	0,01	98,92
89367	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	74,0	12,80	947,20	0,01	98,93
89641	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, CPVC, SOLDÁVEL, DN 22MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	72,0	13,11	943,92	0,01	98,95
052003	AGETOP CIVIL	ACO CA-50A - 6,3 MM (1/4") - (OBRAS CIVIS)	520	Kg	78,7	11,56	909,77	0,01	98,96
10882	ORSE	REGULADOR RF. INDUSTRIAL – ALIANÇA OU SIMILAR	Equipamentos e Acessórios para Instalações de Gás de Cozinha	un	17,0	52,62	894,54	0,01	98,98
89772	SINAPI	TUBO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 54MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	12,0	73,12	877,44	0,01	98,99
081974	AGETOP CIVIL	JUNCAO SIMPLES DIAMETRO 100 X 75 MM (ESGOTO)	819	Un	20,0	41,48	829,60	0,01	99,00
12600	ORSE	Tampa de encaixe 100 X 3000 mm, zincada, para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	Pontos de Suprimento de Energia para Computador	un	30,0	27,53	825,90	0,01	99,01
13597	ORSE	Câmera de vídeo digital, bullet PoE, full hd 1080P, com infravermelho e alcance de 30m, IP67, hikvision ou similar. Exclusive ponto de lógica e ponto de energia	Diversos	un	3,0	274,14	822,42	0,01	99,03
056402	SBC	PORCA EM LATAO 3/8"" PARA LIGACAO DE GAS	INSTALACOES HIDRAULICAS - GAS	UN	53,0	15,35	813,55	0,01	99,04
081761	AGETOP CIVIL	GRELHA QUADRADA ACO INOX SIMPLES DIAM.150 MM	817	Un	17,0	47,62	809,54	0,01	99,05
12615	ORSE	Curva horizontal 100 x 100 mm, lisa, zincada, para eletrocalha metálica, com ângulo 90°, (ref.: mopa ou similar)	Pontos de Suprimento de Energia para Computador	un	20,0	40,41	808,20	0,01	99,06
89383	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	122,0	6,49	791,78	0,01	99,07
00000004	Próprio	ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA JUNTO AO CREA (EXECUÇÃO: ENGENHEIRO CIVIL, ENGENHEIRO ELETRICISTA, ENGENHEIRO MECÂNICO)	Taxas	UN	3,0	262,55	787,65	0,01	99,09
92699	SINAPI	JOELHO ROSCADO AÇO CARBONO Ø1/2" NPT	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	37,0	21,04	778,48	0,01	99,10

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
89395	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	60,0	12,94	776,40	0,01	99,11
95675	SINAPI	HIDRÔMETRO DN 3/4", 5,0 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	5,0	154,50	772,50	0,01	99,12
071833	AGETOP CIVIL	PARA RAIOS DISTRIBUIDOR POLIMÉRICO ÓXIDO DE ZINCO S/CENTELHADOR C/ DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO 15KV,10KA	718	Un	3,0	256,90	770,70	0,01	99,13
082332	AGETOP CIVIL	TUBO LEVE PVC RIGIDO DIAMETRO 200 MM	823	M	7,0	109,70	767,90	0,01	99,14
081927	AGETOP CIVIL	JOELHO 90 GRAUS C/ANEL 40 MM	819	Un	47,0	15,91	747,77	0,01	99,16
C00000228	Próprio	DIVISOR DE SINAL (1 ENTRADA E 2 SAÍDAS) PARA SISTEMA DE ANTENA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	20,0	35,10	702,00	0,01	99,17
080510	AGETOP CIVIL	ANEL DE VEDAÇÃO PARA VASO SANITÁRIO	805	Un	35,0	19,99	699,65	0,01	99,18
93671	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	9,0	77,16	694,44	0,01	99,19
12137	ORSE	Placa de sinalizacao de seguranca contra incendio, fotoluminescente, quadrada, *20 x 20* cm, em pvc *2* mm anti-chamas (simbolos, cores e pictogramas conforme nbr 13434)	Sinalização Vertical	Un	21,0	32,39	680,19	0,01	99,20
081846	AGETOP CIVIL	CAIXA DE GORDURA E INSPEÇÃO EM PVC/ABS 19 LITROS COM TAMPA E PORTA TAMPA E CESTO DE LIMPEZA REMOVÍVEL	818	un	2,0	338,89	677,78	0,01	99,21
94653	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 75MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	13,0	52,08	677,04	0,01	99,22
89662	SINAPI	CONECTOR, CPVC, SOLDÁVEL, DN 22MM X 1/2 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	24,0	26,54	636,96	0,01	99,23
071796	AGETOP CIVIL	ORGANIZADOR DE CABOS (GUIA) PARA RACK 19" 1U	717	Un	18,0	35,19	633,42	0,01	99,24
89739	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	28,0	22,15	620,20	0,01	99,25
082101	AGETOP CIVIL	REDUCAO EXCENTRICA 75 X 50 MM (ESGOTO)	821	Un	28,0	22,12	619,36	0,01	99,25
92692	SINAPI	NIPLE DUPLO AÇO CARBONO Ø1/2" NPT	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	40,0	15,24	609,60	0,01	99,26
94654	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 85MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	8,5	70,88	602,48	0,01	99,27
89770	SINAPI	TUBO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 35MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	16,0	37,61	601,76	0,01	99,28
89799	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	30,0	20,03	600,90	0,01	99,29
94728	SINAPI	CONECTOR, CPVC, SOLDÁVEL, DN 35 MM X 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	14,0	42,42	593,88	0,01	99,30

GABRIEL FERNANDES SOUSA
ENG. CIVIL / SEINFRA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA	Construção da Casa do Estudante Universitário Rio Claro - CEU II	**Área (m²):**	2.492,26
	ENDEREÇO: Alameda Caiapônia, Conj. Rio Claro III - Jataí-Goiás	**R$/m²:**	3.207,26
	DATA: 20/09/2024	**BDI GERAL:**	20,00%
		BDI EQUIPAMENTO:	13,51%

SINAPI - 07/2024 - Goiás; SBC - 07/2024 - Goiás; ORSE - 06/2024 - Sergipe; SEINFRA - 028 - Ceará; SETOP - 04/2024 - Minas Gerais; CPOS/CDHU - 06/2024 - São Paulo; AGESUL - 06/2024 - Mato Grosso do Sul; AGETOP CIVIL - 06/2024 - Goiás

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
89774	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	42,0	14,04	589,68	0,01	99,31
081971	AGETOP CIVIL	JUNCAO SIMPLES DIAM. 75 X 50 MM (ESGOTO)	819	Un	20,0	29,41	588,20	0,01	99,32
96989	SINAPI	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	4,0	143,56	574,24	0,01	99,33
072326	AGETOP CIVIL	SAIDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO D=1"	723	Un	70,0	8,03	562,10	0,01	99,33
070513	AGETOP CIVIL	CABO FLEXÍVEL EPR/XLPE (90°C), 0,6/1 KV, 50 MM2	705	M	10,0	55,94	559,40	0,01	99,34
071158	AGETOP CIVIL	CURVA DE 90 GRAUS AÇO GALVANIZADO DIÂMETRO 4"	711	Un	2,0	278,47	556,94	0,01	99,35
070705	AGETOP CIVIL	CAIXA PARA QUADRO DE COMANDO METÁLICA DE SOBREPOR 60X60X20 CM	707	Un	1,0	545,57	545,57	0,01	99,36
12619	ORSE	Terminal de compressão 2 furos para cabo de 35 mm2 - fornecimento e instalação	Interligações até Quadro Geral - Fios e Cabos	un	52,0	10,27	534,04	0,01	99,37
94715	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 110 MM X 4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0	266,04	532,08	0,01	99,38
74130/010	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 175 A 225A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0	532,05	532,05	0,01	99,38
42.05.370	CPOS/CDHU	Caixa de equalização, de embutir, em aço com barramento, de 400 x 400 mm e tampa	42,05	UN	1,0	530,48	530,48	0,01	99,39
89859	SINAPI	LUVA DE CORRER, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	4,0	132,43	529,72	0,01	99,40
085015	AGETOP CIVIL	CAIXA DE PASSEIO C/TAMPA DE FERRO FUNDIDO 40X60 CM P/INCÊNDIO	850	Un	1,0	528,69	528,69	0,01	99,41
89400	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	27,0	19,26	520,02	0,01	99,42
94724	SINAPI	CONECTOR, CPVC, SOLDÁVEL, DN 22 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	24,0	21,18	508,32	0,01	99,42
7099	ORSE	Fornecimento de curva 45º para esgotos sanitários, junta elástica integrada, DN 150mm	Fornecimento de Conexões de PVC Junta Elástica para Redes de Esgoto	un	5,0	98,29	491,45	0,01	99,43
47.20.070	CPOS/CDHU	Pigtail flexível, revestido com borracha sintética resistente, DN= 7/16´ comprimento até 1,00 m	47,2	UN	12,0	40,53	486,36	0,01	99,44
081973	AGETOP CIVIL	JUNCAO SIMPLES DIAM. 100 X 50 MM (ESGOTO)	819	Un	13,0	36,98	480,74	0,01	99,44
00001337	SINAPI	CHAPA DE ACO XADREZ PARA PISOS, E = 1/4" (6,30 MM) 54,53 KG/M2	Material	KG	47,99	9,99	479,42	0,01	99,45
94496	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	6,0	78,82	472,92	0,01	99,46

GABRIEL FERNANDES SOUSA
ENG. CIVIL / SEINFRA

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
7752	ORSE	Ralo hemisférico em ferro fundido tipo abacaxi, DN=150mm	Tubos e Conexões de Ferro Fundido	un	6,0	78,20	469,20	0,01	99,47
89447	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	47,0	9,85	462,95	0,01	99,47
89724	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	47,0	9,82	461,54	0,01	99,48
10725	ORSE	Fornecimento e instalação de conector BNC de solda p/CFTV	Pontos de Suprimento de Lógica	un	18,0	25,52	459,36	0,01	99,49
94686	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 110 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0	227,78	455,56	0,01	99,49
89440	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	38,0	11,84	449,92	0,01	99,50
081085	AGETOP CIVIL	ADAPTADOR PARA VÁLVULA DE PIA, LAVATÓRIO E TANQUE 40 MM	810	Un	53,0	8,35	442,55	0,01	99,51
104917	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	28,4	15,01	426,28	0,01	99,51
89785	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	17,0	24,81	421,77	0,01	99,52
94789	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL LONGO, DN 75 MM X 2 1/2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0	210,54	421,08	0,01	99,53
89830	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	12,0	34,78	417,36	0,01	99,53
12486	ORSE	Terminal 100 x 100 mm, galvanizado à fogo, para eletrocalha metalica (ref. Mopa ou similar)	Pontos de Suprimento de Lógica	un	16,0	25,80	412,80	0,01	99,54
92701	SINAPI	COTOVELO 90º AÇO CARBONO Ø3/4" - PARA SOLDA DE ENCAIXE	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	12,0	34,39	412,68	0,01	99,54
94701	SINAPI	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 110 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0	205,49	410,98	0,01	99,55
C00000229	Próprio	ANTENA UHF/VHF/HDTV, SINAL DIGITAL SG 2000 AMPLIFICADA OU SIMILAR. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0	408,68	408,68	0,01	99,56
103980	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	24,0	16,92	406,08	0,01	99,56
003154	SBC	RACK - CONVERSOR BALUN PASSIVO INTELBRAS XBP 401 HD - COMPATIVEL COM ANALOGICO, HDCVI, HDTVI E AHD	Material	UN	9,0	44,90	404,10	0,01	99,57

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA	Construção da Casa do Estudante Universitário Rio Claro - CEU II	**Área (m²):**	2.492,26
	ENDEREÇO: Alameda Caiapônia, Conj. Rio Claro III - Jataí-Goiás	**R$/m²:**	3.207,26
	DATA: 20/09/2024	**BDI GERAL:**	20,00%
		BDI EQUIPAMENTO:	13,51%

SINAPI - 07/2024 - Goiás; SBC - 07/2024 - Goiás; ORSE - 06/2024 - Sergipe; SEINFRA - 028 - Ceará; SETOP - 04/2024 - Minas Gerais; CPOS/CDHU - 06/2024 - São Paulo; AGESUL - 06/2024 - Mato Grosso do Sul; AGETOP CIVIL - 06/2024 - Goiás

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
92704	SINAPI	TE ROSCADO AÇO CARBONO Ø1/2" NPT	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	14,0	28,34	396,76	0,01	99,58
ED-49823	SETOP	NIPLE DE LATÃO 1/2" NPT X 3/8" SAE	ED-	un	17,0	23,05	391,85	0,01	99,58
99624	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	386,84	386,84	0,01	99,59
93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	33,0	11,70	386,10	0,01	99,59
11132	ORSE	Presilha de latão, L=20mm, para fixação de cabos de cobre, furo d=5mm, para cabos 35mm² a 50mm², ref:TEL-744 ou similar (SPDA)	Diversos	un	157,0	2,39	375,23	0,01	99,60
89366	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	24,0	15,49	371,76	0,01	99,60
030114	AGETOP CIVIL	MOBILIZAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS	301	un	1,0	361,03	361,03	0,01	99,61
030116	AGETOP CIVIL	DESMOBILIZAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS	301	un	1,0	361,03	361,03	0,01	99,61
070671	AGETOP CIVIL	CAIXA DISTRIBUIÇÃO TELEFÔNICA DE EMBUTIR 60X60X12 CM	706	Un	1,0	354,58	354,58	0,01	99,62
818	ORSE	Bóia elétrica para reservatório superior, marca aquamatic ou similar, capacidade 30 a - fornecimento e instalação	Aparelhos, Utensílios e Equipamentos Elétricos	un	1,0	348,27	348,27	0,01	99,63
081815	AGETOP CIVIL	KIT CAVALETE D=25MM P/HIDRÔMETRO 1,5-3,0-5,0 M3/MURETA/CAIXA	818	Un	1,0	344,51	344,51	0,01	99,63
103979	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	12,0	28,53	342,36	0,01	99,64
94748	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, CPVC, SOLDÁVEL, DN 54 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	5,0	67,70	338,50	0,01	99,64
89744	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	13,0	25,97	337,61	0,01	99,65
97540	SINAPI	LUVA AÇO CARBONO Ø3/4" - PARA SOLDA ENCAIXE	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	10,0	33,71	337,10	0,01	99,65
89396	SINAPI	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	17,0	19,44	330,48	0,00	99,66
082053	AGETOP CIVIL	PORTA GRELHA QUADRADO PARA GRELHA QUADRADA DIAM. 100 MM	820	Un	23,0	14,36	330,28	0,00	99,66
071776	AGETOP CIVIL	NIPLE METALICO Fo.Zo. DIAMETRO 2.1/2"	717	Un	6,0	54,37	326,22	0,00	99,67
070630	AGETOP CIVIL	CAIXA "ARSTOP" C/ 1 TOMADA HEXAGONAL 2P+T E 1 DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	706	Un	4,0	81,44	325,76	0,00	99,67
082051	AGETOP CIVIL	PORTA GRELHA QUADRADA BRANCO DIAM. 150 MM	820	Un	22,0	14,39	316,58	0,00	99,68

GABRIEL FERNANDES SOUSA
ENG. CIVIL / SEINFRA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA	Construção da Casa do Estudante Universitário Rio Claro - CEU II	**Área (m²):**	2.492,26
	ENDEREÇO: Alameda Caiapônia, Conj. Rio Claro III - Jataí-Goiás	**R$/m²:**	3.207,26
	DATA: 20/09/2024	**BDI GERAL:**	20,00%
		BDI EQUIPAMENTO:	13,51%

SINAPI - 07/2024 - Goiás; SBC - 07/2024 - Goiás; ORSE - 06/2024 - Sergipe; SEINFRA - 028 - Ceará; SETOP - 04/2024 - Minas Gerais; CPOS/CDHU - 06/2024 - São Paulo; AGESUL - 06/2024 - Mato Grosso do Sul; AGETOP CIVIL - 06/2024 - Goiás

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	16,0	19,71	315,36	0,00	99,68
050901	AGETOP CIVIL	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS (SAPATAS/BLOCOS)	509	m³	4,41	69,79	307,77	0,00	99,68
080910	AGETOP CIVIL	REGISTRO DE GAVETA BRUTO DIAMETRO 2.1/2"	809	Un	1,0	305,10	305,10	0,00	99,69
058003	SBC	ACIONADOR MANUAL DE ALARME CONTRA INCENDIO	INSTALACOES ELETRICAS - DETECCAO DE INCENDIO	UN	4,0	75,98	303,92	0,00	99,69
101894	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	2,0	150,85	301,70	0,00	99,70
103978	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	12,0	25,00	300,00	0,00	99,70
070709	AGETOP CIVIL	CX. ATERRAMENTO (200X200X250)MM DIMENSÕES INTERNAS EM ALVENARIA COM TAMPA DE FERRO	707	Un	1,0	293,10	293,10	0,00	99,71
071476	AGETOP CIVIL	ISOLADOR DE ANCORAGEM POLIMÉRICO 15KV	714	un	3,0	97,65	292,95	0,00	99,71
89635	SINAPI	TUBO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 28MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	6,0	48,67	292,02	0,00	99,72
94495	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	5,0	57,86	289,30	0,00	99,72
1208	ORSE	Bucha Redução excentrica em pvc rígido soldável, para esgoto, d=150x100mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	4,0	72,19	288,76	0,00	99,72
C00000227	Próprio	DIVISOR DE SINAL (1 ENTRADA E 6 SAÍDAS) PARA SISTEMA DE ANTENA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	4,0	71,85	287,40	0,00	99,73
081203	AGETOP CIVIL	NIPLE COM ROSCA DIAMETRO 1"	812	Un	23,0	12,40	285,20	0,00	99,73
94740	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, CPVC, SOLDÁVEL, DN 22 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	33,0	8,64	285,12	0,00	99,74
89645	SINAPI	JOELHO DE TRANSIÇÃO, 90 GRAUS, CPVC, SOLDÁVEL, DN 22MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	10,0	28,36	283,60	0,00	99,74
081760	AGETOP CIVIL	GRELHA QUADRADA ACO INOX SIMP. DIAM. 100 MM	817	Un	11,0	25,42	279,62	0,00	99,75
89718	SINAPI	TUBO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 35MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	6,0	46,60	279,60	0,00	99,75
94750	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, CPVC, SOLDÁVEL, DN 73 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0	135,68	271,36	0,00	99,75
8687	ORSE	Tê horizontal 100 x 100 mm para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	Pontos de Suprimento de Energia para Computador	un	8,0	33,73	269,84	0,00	99,76
98293	SINAPI	CABO TELEFÔNICO CI-50 10 PARES INSTALADO EM DISTRIBUIÇÃO DE EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	M	30,0	8,97	269,10	0,00	99,76

GABRIEL FERNANDES SOUSA
ENG. CIVIL / SEINFRA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA	Construção da Casa do Estudante Universitário Rio Claro - CEU II	**Área (m²):**	2.492,26
	ENDEREÇO: Alameda Caiapônia, Conj. Rio Claro III - Jataí-Goiás	**R$/m²:**	3.207,26
	DATA: 20/09/2024	**BDI GERAL:**	20,00%
		BDI EQUIPAMENTO:	13,51%

SINAPI - 07/2024 - Goiás; SBC - 07/2024 - Goiás; ORSE - 06/2024 - Sergipe; SEINFRA - 028 - Ceará; SETOP - 04/2024 - Minas Gerais; CPOS/CDHU - 06/2024 - São Paulo; AGESUL - 06/2024 - Mato Grosso do Sul; AGETOP CIVIL - 06/2024 - Goiás

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
082052	AGETOP CIVIL	PORTA GRELHA QUADRADO CROMADO DIAM.150 MM	820	Un	17,0	15,55	264,35	0,00	99,77
080811	AGETOP CIVIL	TORNEIRA DE JARDIM COM BICO PARA MANGUEIRA DIÂMETRO DE 1/2" E 3/4"	808	Un	4,0	65,63	262,52	0,00	99,77
94758	SINAPI	TE, CPVC, SOLDÁVEL, DN 35 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	6,0	42,39	254,34	0,00	99,77
94670	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 110 MM X 4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	4,0	63,51	254,04	0,00	99,78
93672	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	3,0	84,45	253,35	0,00	99,78
085037	AGETOP CIVIL	TANQUE DE PRESSÃO DE 10 L	850	Un	1,0	253,15	253,15	0,00	99,79
89810	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	9,0	27,91	251,19	0,00	99,79
89771	SINAPI	TUBO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 42MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	5,0	50,18	250,90	0,00	99,79
89497	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	20,0	12,45	249,00	0,00	99,80
072291	AGETOP CIVIL	REGUA COM 8 TOMADAS	722	Un	3,0	82,71	248,13	0,00	99,80
89644	SINAPI	JOELHO DE TRANSIÇÃO, 90 GRAUS, CPVC, SOLDÁVEL, DN 22MM X 1/2", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	12,0	20,67	248,04	0,00	99,80
071708	AGETOP CIVIL	LUVA EM AÇO GALVANIZADO DIÂMETRO 4"	717	Un	4,0	61,19	244,76	0,00	99,81
934	ORSE	LUVA ROSCADA AÇO CARBONO Ø1/2” NPT	Tubos e Conexões de Ferro Galvanizado	un	18,0	13,59	244,62	0,00	99,81
98269	SINAPI	CABO TELEFÔNICO CI-50 30 PARES INSTALADO EM ENTRADA DE EDIFICAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	M	10,0	24,33	243,30	0,00	99,81
068270	SBC	CAIXA DE PASSAGEM EM ALUMINIO 30x30x12cm STAMPLAC	INSTALACOES ELETRICAS - SONORIZACAO	UN	1,0	238,76	238,76	0,00	99,82
085031	AGETOP CIVIL	REGISTRO GLOBO ANGULAR 2.1/2"	850	Un	1,0	237,83	237,83	0,00	99,82
94684	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 85 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0	118,16	236,32	0,00	99,83
081771	AGETOP CIVIL	GRELHA QUADRADA BRANCA DIAM. 150 MM	817	Un	16,0	14,59	233,44	0,00	99,83
071780	AGETOP CIVIL	NIPLE METALICO Fo.Zo. DIAMETRO 4"	717	Un	2,0	115,49	230,98	0,00	99,83
072325	AGETOP CIVIL	SAIDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO D=3/4"	723	Un	30,0	7,67	230,10	0,00	99,84
081702	AGETOP CIVIL	CURVA 45 GRAUS DIAMETRO 100 MM (ESGOTO)	817	Un	5,0	44,95	224,75	0,00	99,84

GABRIEL FERNANDES SOUSA
ENG. CIVIL / SEINFRA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA	Construção da Casa do Estudante Universitário Rio Claro - CEU II	**Área (m²):**	2.492,26
	ENDEREÇO: Alameda Caiapônia, Conj. Rio Claro III - Jataí-Goiás	**R$/m²:**	3.207,26
	DATA: 20/09/2024	**BDI GERAL:**	20,00%
		BDI EQUIPAMENTO:	13,51%

SINAPI - 07/2024 - Goiás; SBC - 07/2024 - Goiás; ORSE - 06/2024 - Sergipe; SEINFRA - 028 - Ceará; SETOP - 04/2024 - Minas Gerais; CPOS/CDHU - 06/2024 - São Paulo; AGESUL - 06/2024 - Mato Grosso do Sul; AGETOP CIVIL - 06/2024 - Goiás

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
7236	ORSE	LUVA ROSQUEÁVEL PARA HASTE DE COBRE DIAM. 16X2400MM	Tubos e Conexões de Cobre Soldáveis e Roscáveis	un	22,0	10,08	221,76	0,00	99,84
99631	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0	110,17	220,34	0,00	99,85
89819	SINAPI	LUVA DE CORRER, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	10,0	21,81	218,10	0,00	99,85
89710	SINAPI	RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	12,0	17,64	211,68	0,00	99,85
97595	SINAPI	SENSOR DE PRESENÇA COM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	2,0	104,31	208,62	0,00	99,86
94705	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	6,0	33,61	201,66	0,00	99,86
085041	AGETOP CIVIL	MANOMETRO - 0 A 10 KG/CM2	850	Un	1,0	201,65	201,65	0,00	99,86
070386	AGETOP CIVIL	BRAÇO C AÇO GALVANIZADO , CONFORME NTD-17	703	un	1,0	200,78	200,78	0,00	99,86
059412	SBC	CURVA DE INVERSAO PARA ELETROCALHA 100X100MM CHAPA 20	INSTALACOES DE TELEFONE-LOGICA-CFTV-CATV	UN	4,0	49,90	199,60	0,00	99,87
92377	SINAPI	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0	98,07	196,14	0,00	99,87
97046	SINAPI	PONTEIRAS DE PROTEÇÃO DE PONTAS E VERGALHÕES EXPOSTOS EM FUNDAÇÕES . AF_03/2024	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	612,83	0,32	196,10	0,00	99,87
94682	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0	97,91	195,82	0,00	99,88
89684	SINAPI	UNIÃO, CPVC, SOLDÁVEL, DN35MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	5,0	38,26	191,30	0,00	99,88
89764	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, CPVC, SOLDÁVEL, DN35MM X 28MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	6,0	31,88	191,28	0,00	99,88
104170	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	3,0	61,81	185,43	0,00	99,88
085083	AGETOP CIVIL	CHAVE DE FLUXO 1"	850	Un	1,0	174,73	174,73	0,00	99,89
082231	AGETOP CIVIL	TE SANITARIO DIAMETRO 75 X 50 MM (ESGOTO)	822	Un	7,0	24,86	174,02	0,00	99,89

GABRIEL FERNANDES SOUSA
ENG. CIVIL / SEINFRA

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
081168	AGETOP CIVIL	BUCHA DE REDUCAO SOLDAVEL CURTA 110 X 85 mm	811	Un	2,0	86,64	173,28	0,00	99,89
94704	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	7,0	24,71	172,97	0,00	99,90
12138	ORSE	Placa de indicativa de "EXTINTOR" em pvc, dim.: 20 x 20 cm	Sinalização Vertical	Un	7,0	24,35	170,45	0,00	99,90
071321	AGETOP CIVIL	FITA DE AUTO FUSAO, ROLO E 10,00 MM	713	Un	5,0	33,87	169,35	0,00	99,90
10613	ORSE	Fornecimento e assentamento de te de redução de ferro galvanizado de 2 1/2" x1"	Tubos e Conexões de Ferro Galvanizado	un	1,0	168,08	168,08	0,00	99,90
95944	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	8,4	19,97	167,74	0,00	99,91
070771	AGETOP CIVIL	CANTONEIRA AUXILIAR PARA BRAÇO TIPO C	707	un	1,0	160,05	160,05	0,00	99,91
071365	AGETOP CIVIL	GRAMPO DE ANCORAGEM POLIMÉRICO	713	un	3,0	52,06	156,18	0,00	99,91
4429	ORSE	Caixa de inspeção 0,30 x 0,30 x 0,40m	Caixas de Passagem em alvenaria de tijolos maciços	un	1,0	154,48	154,48	0,00	99,91
1401000246	AGESUL	ACIONADOR MANUAL (QUEBRA-VIDRO) LIGA-DESLIGA PARA ACIONAMENTO DE BOMBA DE INCENDIO	INSTALACOES PREVENTIVAS DE	UN	2,0	75,23	150,46	0,00	99,91
070507	AGETOP CIVIL	CABECOTE DE LIGA DE ALUMINIO DIAM. 4"	705	Un	2,0	75,16	150,32	0,00	99,92
082102	AGETOP CIVIL	REDUCAO EXCENTRICA 100 X 75 MM (ESGOTO)	821	Un	5,0	29,96	149,80	0,00	99,92
89737	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	7,0	21,34	149,38	0,00	99,92
89572	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 1.1/4 , INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	18,0	8,17	147,06	0,00	99,92
93670	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	2,0	72,59	145,18	0,00	99,93
817	ORSE	Bóia elétrica para reservatório inferior, marca aquamatic ou similar, capacidade 30 a - fornecimento e instalação	Aparelhos, Utensílios e Equipamentos Elétricos	un	1,0	142,80	142,80	0,00	99,93
89398	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	8,0	17,83	142,64	0,00	99,93
071450	AGETOP CIVIL	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (D.R.) BIPOLAR DE 25A-30mA	714	Un	1,0	141,27	141,27	0,00	99,93
89750	SINAPI	CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0	67,32	134,64	0,00	99,93
081811	AGETOP CIVIL	HIDROMETRO DIAM.RAMAL = 25 MM VAZAO =1,5 A 3 M3	818	Un	1,0	129,61	129,61	0,00	99,94
89623	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	7,0	18,17	127,19	0,00	99,94

GABRIEL FERNANDES SOUSA
ENG. CIVIL / SEINFRA

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
085039	AGETOP CIVIL	PRESSOSTATO 50 A 80 PSI	850	Un	1,0	126,13	126,13	0,00	99,94
085035	AGETOP CIVIL	TAMPÃO CEGO COM CORRENTE 2.1/2"	850	Un	1,0	125,81	125,81	0,00	99,94
070922	AGETOP CIVIL	CINTA DE ACO GALVANIZADO DIAM.230MM	709	Un	2,0	61,88	123,76	0,00	99,94
070428	AGETOP CIVIL	BUCHA E ARRUELA METALICA DIAM. 4"	704	PR	4,0	29,19	116,76	0,00	99,95
070218	AGETOP CIVIL	ARAME DE AÇO GALVANIZADO Nº 12 BWG	702	M	50,0	2,31	115,50	0,00	99,95
081770	AGETOP CIVIL	GRELHA QUADRADA BRANCA DIAM. 100 MM	817	Un	12,0	9,53	114,36	0,00	99,95
00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	1,0	112,99	112,99	0,00	99,95
071750	AGETOP CIVIL	MANILHA-SAPATILHA EM AÇO GALVANIZADO	717	un	3,0	35,51	106,53	0,00	99,95
103013	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO, DE BRONZE, PÉ COM CRIVOS, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	100,27	100,27	0,00	99,95
103953	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	14,0	7,12	99,68	0,00	99,96
1009	ORSE	TE ROSCADO DE REDUÇÃO DE AÇO CARBONO Ø3/4” PARA 1/2” NPT	Tubos e Conexões de Ferro Galvanizado	un	4,0	24,22	96,88	0,00	99,96
070283	AGETOP CIVIL	BLOCO BER-10 (BLOCO DE ENGATE RAPIDO)	702	Un	3,0	30,86	92,58	0,00	99,96
89777	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, CPVC, SOLDÁVEL, DN 35MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	4,0	22,46	89,84	0,00	99,96
072532	AGETOP CIVIL	TERMINAL DE PRESSAO 50 MM2	725	Un	3,0	27,82	83,46	0,00	99,96
081928	AGETOP CIVIL	JOELHO 90 GRAUS C/ANEL 50 MM	819	Un	5,0	16,14	80,70	0,00	99,96
10724	ORSE	Fornecimento e instalação de fonte de alimentação 12V / 10A (ou similar)	Pontos de Suprimento de Lógica	un	1,0	79,77	79,77	0,00	99,96
89351	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	78,83	78,83	0,00	99,96
89380	SINAPI	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	8,0	9,71	77,68	0,00	99,97
072145	AGETOP CIVIL	PROTETOR PARA PARA-RAIO POLIMÉRICO	721	un	3,0	25,21	75,63	0,00	99,97
89353	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0	37,51	75,02	0,00	99,97
92637	SINAPI	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 25 (1"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	74,24	74,24	0,00	99,97
071331	AGETOP CIVIL	FITA ISOLANTE, ROLO DE 20,00 M	713	Un	3,0	24,35	73,05	0,00	99,97
93669	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0	72,59	72,59	0,00	99,97

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA	Construção da Casa do Estudante Universitário Rio Claro - CEU II	**Área (m²):**	2.492,26
	ENDEREÇO: Alameda Caiapônia, Conj. Rio Claro III - Jataí-Goiás	**R$/m²:**	3.207,26
	DATA: 20/09/2024	**BDI GERAL:**	20,00%
		BDI EQUIPAMENTO:	13,51%

SINAPI - 07/2024 - Goiás; SBC - 07/2024 - Goiás; ORSE - 06/2024 - Sergipe; SEINFRA - 028 - Ceará; SETOP - 04/2024 - Minas Gerais; CPOS/CDHU - 06/2024 - São Paulo; AGESUL - 06/2024 - Mato Grosso do Sul; AGETOP CIVIL - 06/2024 - Goiás

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
89786	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0	35,75	71,50	0,00	99,97
102109	SINAPI	SUPORTE PARA TRANSFORMADOR EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0	71,46	71,46	0,00	99,97
081209	AGETOP CIVIL	NIPLE COM ROSCA DIAMETRO 4"	812	Un	1,0	69,60	69,60	0,00	99,97
89678	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, CPVC, SOLDÁVEL, DN28MM X 22MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	6,0	11,38	68,28	0,00	99,98
071016	AGETOP CIVIL	CONECTOR DE COMPRESSÃO FORMATO H PARA CABO 25 A 70 MM2	710	un	3,0	22,47	67,41	0,00	99,98
94756	SINAPI	TE, CPVC, SOLDÁVEL, DN 22 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	6,0	11,22	67,32	0,00	99,98
081071	AGETOP CIVIL	ADAPTADOR SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO 75X2.1/2"	810	Un	2,0	32,11	64,22	0,00	99,98
89781	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, CPVC, SOLDÁVEL, DN 42MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0	31,46	62,92	0,00	99,98
071330	AGETOP CIVIL	FITA ISOLANTE, ROLO DE 10,00 M	713	Un	4,0	15,33	61,32	0,00	99,98
082233	AGETOP CIVIL	TE SANITARIO DIAMETRO 100 X 50 MM (ESGOTO)	822	Un	2,0	30,48	60,96	0,00	99,98
94672	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	10,0	5,70	57,00	0,00	99,98
94742	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, CPVC, SOLDÁVEL, DN 28 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	4,0	14,13	56,52	0,00	99,98
4139	ORSE	Conector estribo pressão para cabo Al 1/0 CAA, fornecimento	Entrada em Baixa Tensão	un	3,0	18,24	54,72	0,00	99,98
94726	SINAPI	CONECTOR, CPVC, SOLDÁVEL, DN 28 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0	27,30	54,60	0,00	99,98
89501	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	4,0	13,60	54,40	0,00	99,99
94759	SINAPI	TE, CPVC, SOLDÁVEL, DN 42 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	53,93	53,93	0,00	99,99
104356	SINAPI	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0	26,09	52,18	0,00	99,99
89363	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	5,0	10,10	50,50	0,00	99,99
081167	AGETOP CIVIL	BUCHA DE REDUCAO SOLDAVEL CURTA 85 X 75 mm	811	Un	2,0	24,58	49,16	0,00	99,99
92694	SINAPI	NIPLE SIMPLES AÇO CARBONO Ø3/4" NPT	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0	24,05	48,10	0,00	99,99

GABRIEL FERNANDES SOUSA
ENG. CIVIL / SEINFRA

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
103993	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	5,0	9,52	47,60	0,00	99,99
081164	AGETOP CIVIL	BUCHA DE REDUCAO SOLDAVEL CURTO 50 X 40 mm	811	Un	4,0	11,76	47,04	0,00	99,99
97498	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 25 (1"),	INHI - INSTALAÇÕES	M	1,0	44,78	44,78	0,00	99,99
89733	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM,	INHI - INSTALAÇÕES	UN	2,0	21,39	42,78	0,00	99,99
89661	SINAPI	UNIÃO, CPVC, SOLDÁVEL, DN22MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0	20,55	41,10	0,00	99,99
10340	ORSE	VÁLVULA ESFERA AÇO CARBONO Ø3/4”	Equipamentos e Acessórios para Instalações de Gás de Cozinha	un	1,0	40,28	40,28	0,00	99,99
89511	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0	34,81	34,81	0,00	99,99
89697	SINAPI	TE, CPVC, SOLDÁVEL, DN 22MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0	17,17	34,34	0,00	99,99
89443	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0	16,53	33,06	0,00	99,99
081177	AGETOP CIVIL	BUCHA DE REDUÇÃO SOLDAVEL LONGA 40 X 25 MM	811	Un	3,0	10,64	31,92	0,00	100,00
071773	AGETOP CIVIL	NIPLE METALICO Fo.Zo. DIAMETRO 1"	717	Un	2,0	14,53	29,06	0,00	100,00
89450	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0	26,59	26,59	0,00	100,00
89757	SINAPI	UNIÃO, CPVC, SOLDÁVEL, DN 28MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	26,06	26,06	0,00	100,00
081180	AGETOP CIVIL	BUCHA DE REDUCAO SOLDAVEL LONGA 50 X 32 mm	811	Un	2,0	11,92	23,84	0,00	100,00
081205	AGETOP CIVIL	NIPLE COM ROSCA DIAMETRO 1.1/2"	812	Un	1,0	23,75	23,75	0,00	100,00
071837	AGETOP CIVIL	PARAFUSO CABEÇA ABAULADA (FRANCES) M16 X 70 MM	718	un	4,0	5,76	23,04	0,00	100,00
071838	AGETOP CIVIL	PARAFUSO COM PORCA GAIOLA PARA RACK COM 12MM E ROSCA M5	718	un	16,0	1,41	22,56	0,00	100,00
89625	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	21,33	21,33	0,00	100,00
081204	AGETOP CIVIL	NIPLE COM ROSCA DIAMETRO 1.1/4"	812	Un	1,0	20,88	20,88	0,00	100,00
072329	AGETOP CIVIL	SAPATILHA DE AÇO GALVANIZADO PARA POSTE COM TRANSFORMADOR	723	un	1,0	19,38	19,38	0,00	100,00
071774	AGETOP CIVIL	NIPLE METALICO Fo.Zo. DIAMETRO 1 1/4"	717	un	1,0	18,50	18,50	0,00	100,00
071862	AGETOP CIVIL	PARAFUSO P/BUCHA S-8	718	Un	15,0	1,16	17,40	0,00	100,00
94757	SINAPI	TE, CPVC, SOLDÁVEL, DN 28 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	17,37	17,37	0,00	100,00
89449	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0	16,66	16,66	0,00	100,00
070204	AGETOP CIVIL	ALÇA PRÉ-FORMADA DE DISTRIBUIÇÃO CA/CAA 4 AWG	702	Un	1,0	13,29	13,29	0,00	100,00

GABRIEL FERNANDES SOUSA
ENG. CIVIL / SEINFRA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA	Construção da Casa do Estudante Universitário Rio Claro - CEU II	**Área (m²):**	2.492,26
	ENDEREÇO: Alameda Caiapônia, Conj. Rio Claro III - Jataí-Goiás	**R$/m²:**	3.207,26
	DATA: 20/09/2024	**BDI GERAL:**	20,00%
		BDI EQUIPAMENTO:	13,51%

SINAPI - 07/2024 - Goiás; SBC - 07/2024 - Goiás; ORSE - 06/2024 - Sergipe; SEINFRA - 028 - Ceará; SETOP - 04/2024 - Minas Gerais; CPOS/CDHU - 06/2024 - São Paulo; AGESUL - 06/2024 - Mato Grosso do Sul; AGETOP CIVIL - 06/2024 - Goiás

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
071835	AGETOP CIVIL	PARAFUSO CABEÇA ABAULADA (FRANCES) M16 X 45 MM	718	Un	2,0	4,52	9,04	0,00	100,00
070250	AGETOP CIVIL	ARRUELA QUADRADA EM ACO GALVANIZADO 3X38X38MM FURO 18MM	702	Un	3,0	1,31	3,93	0,00	100,00

Total sem BDI	**6.667.003,54**
Total do BDI	**1.326.311,85**
Total Geral	**7.993.315,39**

GABRIEL FERNANDES SOUSA
ENG. CIVIL - SEINFRA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA

Construção da Casa do Estudante Universitário Rio Claro - CEU II

ENDEREÇO: Alameda Caiapônia, Conj. Rio Claro III - Jataí-Goiás

DATA: 20/09/2024

SINAPI - 07/2024 - Goiás; SBC - 07/2024 - Goiás; ORSE - 06/2024 - Sergipe; SEINFRA - 028 - Ceará; SETOP - 04/2024 - Minas Gerais; CPOS/CDHU - 06/2024 - São Paulo; AGESUL - 06/2024 - Mato Grosso do Sul; AGETOP CIVIL - 06/2024 - Goiás

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS	330 DIAS	360 DIAS
1	SERVIÇOS INICIAIS	100,00% 216.022,00	100,00% 216.022,00											
2	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO / DEMOLIÇÕES	100,00% 84.765,03	100,00% 84.765,03											
3	MOVIMENTO DE TERRA - PARA A ÁREA GERAL DE IMPLANTAÇÃO DA OBRA	100,00% 32.356,58	10,00% 3.235,66	45,00% 14.560,46	45,00% 14.560,46									
4	SERVIÇOS GERAIS INTERNOS	100,00% 206.602,39	15,00% 30.990,36	5,00% 10.330,12	5,00% 10.330,12	5,00% 10.330,12	5,00% 10.330,12	5,00% 10.330,12	10,00% 20.660,24	10,00% 20.660,24	10,00% 20.660,24	10,00% 20.660,24	10,00% 20.660,24	10,00% 20.660,24
5	INFRA-ESTRUTURA	100,00% 747.822,84	10,00% 74.782,28	45,00% 336.520,28	45,00% 336.520,28									
6	SUPERESTRUTURA	100,00% 1.533.078,05			10,00% 153.307,81	15,00% 229.961,71	15,00% 229.961,71	15,00% 229.961,71	15,00% 229.961,71	15,00% 229.961,71	15,00% 229.961,71			
7	PAREDES / DIVISÓRIAS / PAINÉIS	100,00% 685.951,64					15,00% 102.892,75	15,00% 102.892,75	15,00% 102.892,75	15,00% 102.892,75	15,00% 102.892,75	15,00% 102.892,75	10,00% 68.595,16	
8	ESQUADRIAS	100,00% 542.391,88							10,00% 54.239,19	10,00% 54.239,19	40,00% 216.956,75	40,00% 216.956,75		
9	VIDROS	100,00% 9.082,08												100,00% 9.082,08
10	COBERTURA	100,00% 99.274,50									10,00% 9.927,45	45,00% 44.673,53	45,00% 44.673,53	
11	IMPERMEABILIZAÇÃO	100,00% 168.971,19		20,00% 33.794,24	30,00% 50.691,36	30,00% 50.691,36					20,00% 33.794,24			
12	REVESTIMENTOS DE FORROS	100,00% 85.386,80							20,00% 17.077,36	20,00% 17.077,36	20,00% 17.077,36	20,00% 17.077,36	20,00% 17.077,36	
13	REVESTIMENTOS DE PAREDES INTERNAS/ EXTERNAS	100,00% 422.595,16							20,00% 84.519,03	20,00% 84.519,03	20,00% 84.519,03	20,00% 84.519,03	20,00% 84.519,03	
14	PISOS	100,00% 272.184,23							20,00% 54.436,85	20,00% 54.436,85	20,00% 54.436,85	20,00% 54.436,85	20,00% 54.436,85	
15	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS E DE INCÊNDIO	100,00% 504.027,04	5,00% 25.201,35	5,00% 25.201,35	5,00% 25.201,35	5,00% 25.201,35	5,00% 25.201,35	5,00% 25.201,35	10,00% 50.402,70	10,00% 50.402,70	10,00% 50.402,70	10,00% 50.402,70	10,00% 50.402,70	20,00% 100.805,41
16	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS/ CABEAMENTO ESTRUTURADO/ SPDA/ ANTENA/ GASES	100,00% 1.094.170,48	5,00% 54.708,52	5,00% 54.708,52	5,00% 54.708,52	5,00% 54.708,52	5,00% 54.708,52	5,00% 54.708,52	10,00% 109.417,05	8,00% 87.533,64	10,00% 109.417,05	8,00% 87.533,64	10,00% 109.417,05	24,00% 262.600,92
17	PINTURA	100,00% 246.838,92											50,00% 123.419,46	50,00% 123.419,46
18	DIVERSOS	100,00% 366.145,47								20,00% 73.229,09	20,00% 73.229,09	20,00% 73.229,09	20,00% 73.229,09	20,00% 73.229,09
19	PAVIMENTAÇÃO / URBANIZAÇÃO	100,00% 107.391,34											50,00% 53.695,67	50,00% 53.695,67
20	LIMPEZA	100,00% 11.240,09	6,00% 674,41	6,00% 674,41	6,00% 674,41	6,00% 674,41	6,00% 674,41	6,00% 674,41	6,00% 674,41	6,00% 674,41	6,00% 674,41	6,00% 674,41	6,00% 674,41	34,00% 3.821,63
21	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	100,00% 557.017,68	6,59% 36.707,47	6,40% 35.649,13	8,69% 48.404,84	5,00% 27.850,88	5,70% 31.750,01	5,70% 31.750,01	9,74% 54.253,52	10,43% 58.096,94	13,50% 75.197,39	10,12% 56.370,19	9,42% 52.471,07	8,71% 48.516,24
		Porcentagem	**6,59%**	**6,40%**	**8,69%**	**5,00%**	**5,70%**	**5,70%**	**9,74%**	**10,43%**	**13,50%**	**10,12%**	**9,42%**	**8,71%**
		Custo	**527.087,08**	**511.438,51**	**694.399,14**	**399.418,35**	**455.518,86**	**455.518,86**	**778.534,80**	**833.723,90**	**1.079.147,01**	**809.426,53**	**753.271,61**	**695.830,74**
		Porcentagem Acumulado	**6,59%**	**12,99%**	**21,68%**	**26,68%**	**32,38%**	**38,07%**	**47,81%**	**58,24%**	**71,74%**	**81,87%**	**91,29%**	**100,00%**
		Custo Acumulado	**527.087,07**	**1.038.525,58**	**1.732.924,72**	**2.132.343,07**	**2.587.861,93**	**3.043.380,79**	**3.821.915,59**	**4.655.639,50**	**5.734.786,50**	**6.544.213,04**	**7.297.484,65**	**7.993.315,39**

GABRIEL FERNANDES SOUSA
ENG. CIVIL / SEINFRA

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei n° 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-GO

ART Obra ou serviço
1020240271707

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Goiás

Substituição à 1020240243188

1. Responsável Técnico(a)

GABRIEL FERNANDES SOUSA RNP: **1016011890**

Título profissional: **Engenheiro Civil,** Registro: **1016011890D-GO**

Empresa contratada: **UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAI - Registro CREA-GO: 34750**

2. Dados do Contrato

Contratante: **UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ** CPF/CNPJ: **35.840.659/0001-30**

Rodovia BR-364, Nº 1593 Bairro: Setor Francisco Antonio CEP: 75801-615

Quadra: 0 Lote: 0 Complemento: Cidade: Jatai-GO

E-Mail: Fone: (62)35211854

Contrato: 0 Celebrado em: 26/08/2024 Valor Obra/Serviço R$: 0,01

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação institucional: Nenhuma/Não Aplicável

3. Dados da Obra/Serviço

Rua Riachuelo, Nº 1530 Bairro: Samuel Grahan CEP: 75804-020

Quadra: 0 Lote: 0 Complemento: Campus Riachuelo Cidade: Jataí-GO

Data de Inicio: 26/08/2024 Previsão término: 06/09/2024 Coordenadas Geográficas: -17.886193,-51.7281618

Finalidade: **Escolar**

Proprietário(a): **UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ** CPF/CNPJ: **35.840.659/0001-30**

E-Mail: Fone: (64) 36068206 Tipo de proprietário(a): Pessoa Jurídica de Direito Público

4. Atividade Técnica

ATUACAO	Quantidade	Unidade
PROJETO EDIFICIO DE ALVENARIA PARA FINS ESPECIAIS	4.984,52	METROS QUADRADOS
ORCAMENTO EDIFICIO DE ALVENARIA PARA FINS ESPECIAIS	4.984,52	METROS QUADRADOS

O registro da A.R.T. não obriga ao CREA-GO a emitir a Certidão de Acervo Técnico (C.A.T.), a confecção e emissão do documento apenas ocorrerá se as atividades declaradas na A.R.T. forem condizentes com as atribuições do(a) Profissional. As informações constantes desta ART são de responsabilidade do(a) profissional. Este documento poderá, a qualquer tempo, ter seus dados, preenchimento e atribuições profissionais conferidos pelo CREA-GO.
Após a conclusão das atividades técnicas o(a) profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

Elaboração de documentação técnica para compor edital de contratação semi-integrada de empresa de engenharia para construção da Casa do Estudante Universitário da UFJ, CEU 1 localizada no Campus Riachuelo da Universidade Federal de Jataí e CEU 2 localizado no Conjunto Rio Claro III, sendo: 1) elaboração de planilha orçamentária em conformidade com o Decreto 7983/2013, contendo orçamento sintético, orçamento analítico, memorial de cálculo e composição do BDI. 2) elaboração de projeto básico de engenharia em conformidade com o disposto na Lei 14.133/21. As duas edificações totalizam uma área de 4984,52 m².

6. Declarações

Acessibilidade: Sim: Declaro atendimento às regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____, ____ de _____ de _____
Local Data

Documento assinado digitalmente
gov.br GABRIEL FERNANDES SOUSA
Data: 20/09/2024 12:20:26-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

GABRIEL FERNANDES SOUSA - CPF: 035.331.391-23

Documento assinado digitalmente
gov.br CHRISTIANO PERES COELHO
Data: 20/09/2024 14:37:55-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CPF/CNPJ: 35.840.659/0001-30

9. Informações

- A ART é válida somente após a conferência e o CREA-GO receber a informação do PAGAMENTO PELO BANCO.
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.creago.org.br.
- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do(a) profissional e do(a) contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.
- Não é mais necessário enviar o documento original para o CREA-GO. O CREA-GO não mais afixará carimbo na nova ART.

www.creago.org.br atendimento@creago.org.br
Tel: (62) 3221-6200

Valor da ART: 99,64	Registrada em	Valor Pago	Nosso Numero	Situação		Não possui Livro de Ordem	Não Possui CAT/CAO
	20/09/2024	R$ 0,00		Registrada/OK			