MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS
DIRETORIA DE COMPRAS E LICITAÇÕES

REGIME DIFERENCIADO DE CONTRATAÇÃO - RDC

EDITAL DO RDC ELETRÔNICO Nº 01/2022

(Processo Administrativo n.° 23854.003182/2022-49)

Torna-se público que a Universidade Federal de Jataí, por meio de sua Comissão Permanente de Licitação para o Regime Diferenciado de Contratações Públicas – RDC, sediada à Rua Riachuelo, 1530, Setor Samuel Graham, Jataí/GO, Cep: 75.804-068, realizará licitação, na modalidade **RDC**, na forma **ELETRÔNICA**, em modo de disputa **ABERTO**, com critério de julgamento **menor preço**, no regime de **empreitada por preço global**, nos termos da Lei nº 12.462, de 4 de agosto de 2011, do Decreto nº 7.581, de 11 de outubro de 2011, da Lei Complementar n° 123, de 14 de dezembro de 2006, da Lei nº 11.488, de 15 de junho de 2007, do Decreto n° 8.538, de 06 de outubro de 2015, aplicando-se, subsidiariamente, no que couber, a Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e as exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

Data da sessão: 31/08/2022

Horário: 09:00 Horas (horário de Brasília)

Local: Portal de Compras do Governo Federal – www.comprasgovernamentais.gov.br

1 DO OBJETO

1.1 O objeto da presente licitação é a escolha da proposta mais vantajosa para a contratação de empresa de engenharia para Conclusão do Prédio da Medicina, localizado no Câmpus Jatobá - Cidade Universitária da Universidade Federal de Jataí, na cidade de Jataí/GO, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

1.2 A licitação será em item único conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas no descritivo do Projeto Básico.

1.3 O critério de julgamento adotado será o menor preço do item, observadas as exigências contidas neste Edital e seus Anexos quanto às especificações do objeto.

1.4 A licitação será realizada pelo regime de empreitada por preço global, sagrando-se vencedor o licitante que ofertar o menor preço.

2 DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

2.1 O custo estimado da contratação é R$ 1.839.941,96 (Hum milhão, oitocentos e trinta e nove mil, novecentos e quarenta e um reais e noventa e seis centavos).

2.2 As despesas para atender a esta licitação estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no orçamento da União para o exercício de 2022, na classificação abaixo:

Gestão/Unidade: 156678

Fonte: I – 8100915066 / II – 8100000000

Programa de Trabalho: I – 169146 / II – 170648

Elemento de Despesa: 4.4.90.51.91 – OBRAS EM ANDAMENTO

PI: I – MSS25G41HL2 / II – M0000G4200N

3 DO CREDENCIAMENTO

3.1 O Credenciamento é o nível básico do registro cadastral no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF, conforme disposto no Decreto no 3.722, de 9 de janeiro de 2001.

3.2 O cadastro no SICAF poderá ser iniciado no Portal de Compras do Governo Federal, no sítio www.comprasgovernamentais.gov.br, por meio de certificado digital conferido pela Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira – ICP-Brasil.

3.3 O credenciamento junto ao provedor do sistema implica a responsabilidade do licitante ou de seu representante legal e a presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes a este RDC.

3.4 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.

3.5 É de responsabilidade do cadastrado 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.

3.6 A não observância do disposto no subitem anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação, após implementadas diligências ordinárias.

3.7 No caso de participação de empresas em consórcio, o credenciamento e a operação do sistema eletrônico devem ser realizados pela empresa líder do consórcio.

4 DA PARTICIPAÇÃO NO RDC

4.1 Poderão participar deste procedimento interessados cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto desta licitação, e que estejam com credenciamento regular no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF, conforme disposto no art. 9º da IN SEGES/MP nº 3, de 2018.

4.2 Os licitantes deverão utilizar o certificado digital para acesso ao Sistema.

4.3 Não poderão participar desta licitação os interessados:

4.3.1 proibidos de participar de licitações e celebrar contratos administrativos, na forma da legislação vigente;

4.3.2 que não atendam às condições deste Edital e seu(s) anexo(s).

4.3.3 pessoa jurídica estrangeira que não tenha representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;

4.3.4 o servidor, empregado ou ocupante de cargo em comissão do órgão ou entidade contratante ou responsável pela licitação;

4.3.5 pessoa física ou jurídica, na forma do art. 36 da Lei nº 12.462/11, mediante participação direta ou indireta:

4.3.6 que tenha elaborado o projeto básico ou executivo correspondente;

4.3.7 que tenha participado de consórcio responsável pela elaboração do projeto básico ou executivo correspondente;

4.3.8 pessoa jurídica na qual o autor do projeto básico ou executivo seja administrador, sócio com mais de cinco por cento do capital votante, controlador, gerente, responsável técnico ou subcontratado.

4.4 Para fins do disposto neste item, considera-se participação indireta a existência de qualquer vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira ou trabalhista entre o autor do projeto, pessoa física ou jurídica, e o licitante ou responsável pelos serviços, fornecimentos e obras, incluindo-se o fornecimento de bens e serviços a estes necessários.

4.5 O disposto neste subitem se aplica aos membros da comissão de licitação.

4.6 que estejam sob falência, recuperação judicial ou extrajudicial, ou concurso de credores ou insolvência, em processo de dissolução ou liquidação observado o disposto no item 10.5.3.1.1 deste Edital;

4.7 Participação concomitante de Sociedades integrantes de um mesmo grupo econômico, assim entendidas aquelas que tenham diretores, sócios ou representantes legais comuns, ou que utilizem recursos produtos, tecnológicos ou humanos em comum, exceto se demonstrado que não agem representando interesse econômico em comum.;

4.8 É vedada a contratação de uma mesma empresa para dois ou mais serviços licitados, quando, por sua natureza, esses serviços exigirem a segregação de funções, tais como serviços de execução e de assistência à fiscalização, assegurando a possibilidade de participação de todos licitantes em ambos os itens e seguindo-se a ordem de adjudicação entre eles indicada no subitem seguinte;

4.9 É vedada a contratação de pessoa jurídica na qual haja administrador ou sócio com poder de direção, familiar de:

4.9.1 detentor de cargo em comissão ou função de confiança que atue na área responsável pela demanda ou contratação; ou

4.9.2 de autoridade hierarquicamente superior no âmbito do órgão contratante.

4.10 Para os fins do disposto neste item, considera-se familiar o cônjuge, o companheiro ou o parente em linha reta ou colateral, por consanguinidade ou afinidade, até o terceiro grau (Súmula Vinculante/STF nº 13, art. 5º, inciso V, da Lei nº 12.813, de 16 de maio de 2013 e art. 2º, inciso III, do Decreto n.º 7.203, de 04 de junho de 2010);

4.11 Nenhuma licitante poderá participar desta licitação com mais de uma proposta de preços.

4.12 Como condição para participação no RDC, o licitante assinalará “sim” ou “não” em campo próprio do sistema eletrônico, relativo às seguintes declarações:

4.12.1 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.

4.12.2 nos itens exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” impedirá o prosseguimento no certame;

4.12.3 a assinalação do campo “não” apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123, de 2006, mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa;

4.12.4 que está ciente e concorda com as condições contidas no Edital e seus anexos;

4.12.5 que cumpre os requisitos de habilitação definidos no Edital e que a proposta apresentada está em conformidade com as exigências editalícias;

4.12.6 que inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no certame, ciente da

obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;

4.12.7 que 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.

4.12.8 que a proposta foi elaborada de forma independente, nos termos da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 2, de 16 de setembro de 2009;

4.12.9 que não possui, em sua cadeia produtiva, 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.

4.12.10 que os serviços são prestados por empresas que comprovem cumprimento de reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e que atendam às regras de acessibilidade previstas na legislação, conforme disposto no art. 93 da Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991.

4.13 O licitante deve apresentar declaração de ciência da exigência de que o contratado deve conceder livre acesso aos seus documentos e registros contábeis, referentes ao objeto da licitação, para os servidores ou empregados do órgão ou entidade contratante e dos órgãos de controle interno e externo, nos termos do art. 8º, § 2º, III, do Decreto nº 7.581, de 2011.

4.14 A declaração falsa relativa ao cumprimento de qualquer condição sujeitará o licitante às sanções previstas em lei e neste Edital.

5 DA SUBCONTRATAÇÃO

5.1 É permitida a subcontratação parcial do objeto, até o limite de 30%(trinta por cento) do valor total do contrato, nas seguintes condições:

5.2 É vedada a sub-rogação completa ou da parcela principal da obrigação.

5.3 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.

5.4 Somente será autorizada a subcontratação de empresas que expressamente aceitem o cumprimento das cláusulas assecuratórias de direitos trabalhistas, previstas na Instrução Normativa SEGES/MP nº 6, de 6 de julho de 2018.

5.5 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.

6 DO ENVIO DA PROPOSTA

6.1 O licitante deverá encaminhar a proposta por meio do sistema eletrônico até a data e horário marcados para abertura da sessão, quando, então, encerrar-se-á automaticamente a fase de recebimento de propostas.

6.2 O licitante será responsável por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no sistema eletrônico, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas e lances.

6.3 Incumbirá ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública da licitação, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios, diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.

6.4 Até a abertura da sessão, os licitantes poderão retirar ou substituir as propostas apresentadas.

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

6.5.1 valor unitário para cada item da proposta, utilizando 2 (duas) casas decimais para evitar correções futuras na PROPOSTA DE PREÇOS;

6.5.2 Descrição detalhada do objeto;

6.6 Prazo de validade da proposta, que não poderá ser inferior a 120 (cento e vinte dias) dias consecutivos, a contar da sua apresentação.

6.7 O licitante deverá utilizar, sempre que possível, nos valores propostos, mão de obra, materiais, tecnologias e matérias primas existentes no local da execução das obras, desde que não se produzam prejuízos à eficiência na execução do objeto.

6.8 O licitante deverá anexar os seguintes documentos:

6.8.1 Cronograma físico-financeiro, observando-se as etapas e prazos de execução e a previsão de reembolso orçamentário estabelecida neste Edital e seus anexos, e incluindo as etapas necessárias à medição, ao monitoramento e ao controle das obras;

6.8.2 Planilhas de composição analítica das taxas de Bonificação e Despesas Indiretas (BDI) e das Taxas de Encargos Sociais, discriminando todas as parcelas que o compõem.

6.9 Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam a Contratada.

6.10 Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na prestação dos serviços.

6.11 É de inteira responsabilidade da licitante obter, dos órgãos competentes, informação sobre a incidência ou não de tributos e taxas de qualquer natureza devidas para o fornecimento objeto desta licitação nos mercados interno e/ou externo, não se admitindo alegação de desconhecimento de incidência tributária, ou outras correlatas.

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

6.13 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.

6.14 A verificação de conformidade das propostas será feita exclusivamente em relação à proposta mais bem classificada, após a fase de disputas, nos termos do art. 24, §1º da Lei nº 12.462/11.

7 DA FASE DE DISPUTAS

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

7.2 O modo de disputa será o aberto.

7.3 Os licitantes apresentarão suas propostas em sessão pública por meio de lances públicos, sucessivos e decrescentes.

7.4 Após a definição da melhor proposta, a Comissão do RDC verificará a diferença de valores apresentada entre a primeira e a segunda classificadas, podendo o Presidente da Comissão reabrir a fase de lances, caso essa diferença seja superior a 10% (dez por cento).

7.5 A reabertura da fase de lances tem por objetivo aproximar as demais propostas do valor apresentado pela primeira colocada.

7.6 A primeira colocada não participará dessa fase de reabertura e não haverá alteração da sua classificação, apenas das licitantes subsequentes.

7.7 Reaberta a etapa competitiva, os licitantes classificados poderão encaminhar lances sucessivos, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do horário e valor consignados no registro de cada lance.

7.8 Lances iguais serão classificados conforme a ordem de apresentação.

7.9 Havendo a adoção de fase aberta, com ou sem combinação, os lances seguirão as seguintes regras:

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

7.11 O lance deverá ser ofertado pelo valor total do item.

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

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

7.14 O intervalo mínimo de diferença de valores entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser R$ 100,00 (cem) reais.

7.15 O intervalo entre os lances enviados pelo mesmo licitante não poderá ser inferior a vinte (20) segundos e o intervalo entre lances não poderá ser inferior a três (3) segundos.

7.16 Os lances enviados em desacordo com o item acima serão descartados automaticamente pelo sistema.

7.17 Em caso de falha no Sistema, os lances em desacordo com a norma deverão ser desconsiderados pelo presidente da comissão de licitação do RDC, com registro da ocorrência em campo próprio do sistema e comunicação imediatamente à Secretaria de Gestão do Ministério da Economia.

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

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

7.20 A etapa de lances da sessão pública será encerrada por decisão do Presidente da Comissão do RDC, que informará, com cinco minutos de antecedência, o horário previsto. O sistema eletrônico encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após o que transcorrerá período de tempo de até 30 (trinta) minutos, aleatoriamente determinado pelo sistema, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.

7.21 O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagem entre a comissão de licitação e os licitantes.

7.22 No caso de desconexão com a Comissão do RDC, no decorrer da etapa competitiva do RDC, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.

7.23 Se a desconexão perdurar por tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão será suspensa e terá reinício somente após comunicação expressa da Comissão do RDC aos participantes.

7.24 Encerrada a fase de apresentação de propostas ou lances, o sistema identificará em coluna própria as microempresas, empresas de pequeno porte e sociedades cooperativas 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 LC nº 123, de 2006, regulamentada pelo Decreto nº 8.538, de 2015.

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

7.26 A melhor classificada nos termos do item 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.

7.27 Caso a microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa, empresa de pequeno porte e sociedade cooperativa 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.

7.28 No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas ou empresas de pequeno porte que se encontrem no intervalo estabelecido nesta condição, o sistema fará um sorteio eletrônico, definindo e convocando automaticamente a vencedora para o encaminhamento da oferta final do desempate.

7.29 Após a aplicação do disposto no subitem anterior, persistindo o empate entre 2 (duas) ou mais propostas, serão utilizados os seguintes critérios de desempate, nesta ordem:

7.29.1 Disputa final, em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta fechada em ato contínuo à classificação;

7.29.2 a avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, desde que exista sistema objetivo de avaliação instituído;

7.29.3 Sorteio em sessão pública.

8 DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA VENCEDORA

8.1 Após o encerramento da fase de apresentação de propostas, a Comissão de RDC classificará as propostas por ordem decrescente de vantajosidade.

8.2 A comissão de licitação negociará com o licitante melhor classificado condições mais vantajosas.

8.3 A negociação acima poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação, quando o primeiro colocado, após a negociação, for desclassificado por sua proposta permanecer superior ao orçamento estimado.

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

8.5 A proposta ajustada ao lance vencedor, deverá ser encaminhada via sistema, redigida em língua portuguesa, com clareza, sem emendas, rasuras, acréscimos ou entrelinhas, devidamente datada e assinada, como também rubricadas todas as suas folhas pelo licitante ou seu representante, e deverá conter:

8.6 A razão social da proponente, endereço completo, telefone, endereço eletrônico (e-mail), mencionando o banco, número da conta corrente e da agência bancária no qual serão depositados os pagamentos se a Licitante se sagrar vencedora do certame;

8.7 Especificações do objeto de forma clara, observadas as especificações constantes dos projetos elaborados pela Administração;

8.8 Planilha de composição de custos unitários (analítica) de todos os itens da planilha orçamentária, com os valores adequados ao lance vencedor, em que deverá constar:

8.8.1 indicação dos quantitativos e dos custos unitários, vedada a utilização de unidades genéricas ou indicadas como verba;

8.8.2 composição dos custos unitários quando diferirem daqueles constantes dos sistemas de referências adotados nas licitações; e

8.8.3 detalhamento das Bonificações e Despesas Indiretas - BDI e dos Encargos Sociais - ES.

8.9 O referido orçamento analítico deverá ser numerado observando a mesma sequência dos itens da planilha orçamentária.

8.10 Nos preços cotados deverão estar incluídos todos os insumos que os compõem, tais como despesas com impostos, taxas, fretes, seguros e quaisquer outros que incidam na contratação do objeto;

8.11 A economicidade da proposta será aferida com base nos custos globais e unitários, conforme art. 42, do Decreto nº 7.581/2011.

8.12 O valor global da proposta não poderá superar o orçamento estimado pela administração pública, com base nos parâmetros previstos nos §§ 3º , 4º ou 6º do art. 8º da Lei nº 12.462, de 2011.

8.13 No caso de adoção do regime de empreitada por preço unitário ou de contratação por tarefa, os custos unitários dos itens materialmente relevantes das propostas não podem exceder os custos unitários estabelecidos no orçamento estimado pela administração pública, observadas as seguintes condições:

8.13.1 serão considerados itens materialmente relevantes aqueles de maior impacto no valor total da proposta e que, somados, representem pelo menos oitenta por cento do valor total do orçamento estimado ou que sejam considerados essenciais à funcionalidade da obra ou do serviço de engenharia;

8.13.2 em situações especiais, devidamente comprovadas pelo licitante em relatório técnico circunstanciado aprovado pela administração pública, poderão ser aceitos custos unitários superiores àqueles constantes do orçamento estimado em relação aos itens materialmente relevantes, sem prejuízo da avaliação dos órgãos de controle, dispensada a compensação em qualquer outro serviço do orçamento de referência.

8.14 Não havendo aprovação, pela administração, do relatório técnico circunstanciado de que trata este item, será dada oportunidade ao licitante para ajustar a sua planilha de preços ao lance vencedor, obedecendo os limites dos custos unitários, antes de eventual desclassificação.

8.15 No caso de adoção do regime de empreitada por preço global ou de empreitada integral, serão observadas as seguintes condições:

8.15.1 no cálculo do valor da proposta, poderão ser utilizados custos unitários diferentes daqueles previstos nos §§ 3º , 4º ou 6º do art. 8º da Lei nº 12.462, de 2011, desde que o valor global da proposta e o valor de cada etapa prevista no cronograma físico-financeiro seja igual ou inferior ao valor calculado a partir do sistema de referência utilizado;

8.15.2 em situações especiais, devidamente comprovadas pelo licitante em relatório

técnico circunstanciado, aprovado pela administração pública, os valores das etapas do cronograma físico-financeiro poderão exceder o limite fixado no subitem acima.

8.16 Não havendo aprovação, pela administração, do relatório técnico circunstanciado de que trata este item, será dada oportunidade ao licitante para ajustar a sua planilha de preços ao lance vencedor, obedecendo os limites dos custos unitários e/ou das etapas, antes de eventual desclassificação.

8.17 Encerrada a etapa competitiva do processo, poderão ser divulgados os custos dos itens ou das etapas do orçamento estimado que estiverem abaixo dos custos ou das etapas ofertados pelo licitante da melhor proposta, para fins de reelaboração da planilha com os valores adequados ao lance vencedor.

8.18 Cronograma físico-financeiro, conforme modelo Anexo ao Edital;

8.19 O cronograma físico-financeiro proposto pelo licitante deverá observar o cronograma de desembolso máximo por período constante do Projeto Básico, bem como indicar os serviços pertencentes ao caminho crítico da obra.

8.20 A composição analítica do percentual dos Benefícios e Despesas Indiretas - BDI e dos Encargos Sociais - ES, discriminando todas as parcelas que o compõem;

8.21 Os custos relativos à administração local, mobilização e desmobilização e instalação de canteiro e acampamento, bem como quaisquer outros itens que possam ser apropriados como custo direto da obra, não poderão ser incluídos na composição do BDI, devendo ser cotados na planilha orçamentária.

8.22 As alíquotas de tributos cotadas pelo licitante não podem ser superiores aos limites estabelecidos na legislação tributária;

8.23 Os tributos considerados de natureza direta e personalística, como o Imposto de Renda de Pessoa Jurídica - IRPJ e a Contribuição Sobre o Lucro Líquido - CSLL, não deverão ser incluídos no BDI;

8.24 As licitantes sujeitas ao regime de tributação de incidência não-cumulativa de PIS e COFINS devem apresentar demonstrativo de apuração de contribuições sociais comprovando que os percentuais dos referidos tributos adotados na taxa de BDI correspondem à média dos percentuais efetivos recolhidos em virtude do direito de compensação dos créditos previstos no art. 3º das Leis 10.637/2002 e 10.833/2003, de forma a garantir que os preços contratados pela Administração Pública reflitam os benefícios tributários concedidos pela legislação tributária.

8.25 As empresas optantes pelo Simples Nacional deverão apresentar os percentuais de ISS, PIS e COFINS, discriminados na composição do BDI, compatíveis as alíquotas a que estão obrigadas a recolher, conforme previsão contida na Lei Complementar 123/2006.

8.26 A composição de encargos sociais das empresas optantes pelo Simples Nacional não poderá incluir os gastos relativos às contribuições que estão dispensadas de recolhimento, conforme dispões o art. 13, § 3º, da referida Lei Complementar;

8.27 será adotado o pagamento proporcional dos valores pertinentes à administração local relativamente ao andamento físico do objeto contratual, nos termos definidos no Projeto Básico e no respectivo cronograma.

8.28 Quanto aos custos indiretos incidentes sobre as parcelas relativas ao fornecimento de materiais e equipamentos, o licitante deverá apresentar um percentual reduzido de BDI, compatível com a natureza do objeto, conforme modelo anexo ao Edital;

8.29 Prazo de validade da proposta não inferior a 120 (cento e vinte) dias, a contar da data de abertura do certame.

8.30 Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo licitante, no prazo indicado pela Comissão, desde que não haja majoração do preço.

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

8.32 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.

8.33 Será desclassificada a proposta que:

8.33.1 contenha vícios insanáveis;

8.33.2 não obedeça às especificações técnicas previstas no instrumento convocatório;

8.33.3 apresente preço manifestamente inexequível ou permaneça acima do orçamento estimado para a contratação;

8.33.4 não tenha sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela administração pública; ou

8.33.5 apresente desconformidade com quaisquer outras exigências do instrumento convocatório, desde que insanável, incluindo previsão de oferta de vantagem não prevista no edital (tais quais financiamentos subsidiados ou a fundo perdido) ou apresentação de preço ou vantagem baseada nas ofertas dos demais licitantes.

8.34 Consideram-se inexequíveis as propostas com valores globais inferiores a **70% (setenta por cento)** do menor dos seguintes valores:

8.34.1 Média aritmética dos valores das propostas superiores a 50% (cinquenta por cento) do valor do orçamento estimado pela administração pública, ou

8.34.2 Valor do orçamento estimado pela Administração Pública.

8.35 Na situação deste item, a administração deverá conferir ao licitante a oportunidade de demonstrar a exequibilidade da sua proposta, mediante diligências na forma deste Edital.

8.36 Na hipótese acima, o licitante deverá demonstrar que o valor da proposta é compatível com a execução do objeto licitado no que se refere aos custos dos insumos e aos coeficientes de produtividade adotados nas composições de custos unitários.

8.37 A análise de exequibilidade da proposta não considerará materiais e instalações a serem fornecidos pelo licitante em relação aos quais ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração, desde que a renúncia esteja expressa na proposta.

8.38 Sem prejuízo do disposto no item anterior, a Comissão do RDC poderá, de ofício ou mediante provocação fundada de qualquer interessado, realizar diligências para aferir a exequibilidade da proposta ou exigir do licitante que ela seja demonstrada.

8.39 Eventual convocação do licitante para envio de documento digital, será por meio de funcionalidade disponível no sistema, estabelecendo no “chat” prazo mínimo de **24 (vinte e quatro) horas úteis**, sob pena de não aceitação da proposta.

8.40 É facultada à comissão prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo;

8.41 Na hipótese de necessidade de suspensão da sessão pública para a realização de diligências, com vistas ao saneamento das propostas, a sessão pública somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, vinte e quatro horas de antecedência, e a ocorrência será registrada em ata.

8.42 O licitante que abandonar o certame ou deixar de enviar a documentação indicada nesta condição será desclassificado e sujeitar-se-á às sanções previstas neste edital e demais legislações

pertinentes a matéria.

8.43 Se a proposta ou lance vencedor for desclassificado, a Comissão de Licitação examinará a proposta ou lance subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.

8.44 Havendo necessidade, a Comissão de Licitação suspenderá a sessão, informando no “chat” a nova data e horário para a sua continuidade.

8.45 Nos itens não exclusivos para a participação de microempresas e empresas de pequeno porte, sempre que a proposta não for aceita, e antes de a Comissão passar à subsequente, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida, se for o caso.

8.46 Encerrada a análise quanto à aceitação da proposta, a Comissão verificará a habilitação do licitante, observado o disposto neste Edital.

9 DA HABILITAÇÃO

9.1 Como condição prévia ao exame da documentação de habilitação do licitante detentor da proposta classificada em primeiro lugar, a Comissão de Licitação verificará o eventual descumprimento das condições de participação, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

a) SICAF;

b) Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (www.portaldatransparencia.gov.br/ceis);

c) Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça (www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php).

d) Lista de Inidôneos, mantida pelo Tribunal de Contas da União – TCU;

9.2 Para a consulta de licitantes pessoa jurídica poderá haver a substituição das consultas das alíneas "b”, “c”, “d” acima pela Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica do TCU (https://certidoesapf.apps.tcu.gov.br/)

9.3 A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força do artigo 12 da Lei n° 8.429, de 1992, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.

9.4 Caso conste na Consulta de Situação do Fornecedor a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o gestor diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.

9.5 A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.

9.6 O licitante será convocado para manifestação previamente à sua desclassificação.

9.7 Constatada a existência de sanção, a Comissão de Licitação reputará o licitante inabilitado, por falta de condição de participação.

9.8 No caso de inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.

9.9 Caso atendidas as condições de participação, a habilitação dos licitantes será verificada por meio do SICAF, nos documentos por ele abrangidos, em relação à habilitação jurídica, à regularidade fiscal, à qualificação econômica financeira e habilitação técnica, conforme o disposto na Instrução Normativa SEGES/MP nº 03, de 2018.

9.10 Também será admitida a substituição parcial ou total de documentação de habilitação técnica por certificado de pré-qualificação válido quando da solicitação de sua apresentação pela Comissão de Licitação;

9.11 O interessado, para efeitos de habilitação prevista na Instrução Normativa SEGES/MP nº 03, de 2018 mediante utilização do sistema, deverá atender às condições exigidas no cadastramento no SICAF até o terceiro dia útil anterior à data prevista para recebimento das propostas;

9.12 É dever do licitante atualizar previamente as comprovações constantes do SICAF ou do certificado de pré-qualificação para que estejam vigentes quando da solicitação pela comissão ou encaminhar a respectiva documentação de habilitação atualizada, conforme previsto neste Edital.

9.13 O licitante classificado em primeiro lugar será convocado a encaminhar, no prazo de ***24 (vinte e quatro) horas úteis***, documentação válida que comprove o atendimento das exigências de habilitação deste Edital, sob pena de inabilitação, ressalvado o disposto quanto à comprovação da regularidade fiscal das microempresas, empresas de pequeno porte e sociedades cooperativas, conforme estatui o art. 43, § 1º da LC nº 123, de 2006.

9.14 Havendo a necessidade de envio de documentos complementares, necessários a esclarecer informações, corrigir impropriedades na documentação de habilitação ou complementar a instrução do processo, o licitante será convocado a encaminhá-los, em formato digital, via sistema, no prazo de **24 (vinte e quatro) horas úteis**, sob pena de inabilitação.

9.15 Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.

9.16 Se o licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

9.17 Serão aceitos registros de CNPJ de licitante matriz e filial com diferenças de números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.

9.18 Ressalvado o disposto no item 10.3, os licitantes deverão encaminhar, nos termos deste Edital, a documentação relacionada nos itens a seguir, para fins de habilitação.

9.19 Habilitação jurídica:

9.20 No caso de sociedade empresária ou empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório de seus administradores;

9.21 inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz, no caso de ser o participante sucursal, filial ou agência;

9.22 No caso de sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores;

9.23 Decreto de autorização, em se tratando de sociedade empresária estrangeira em funcionamento no País;

9.24 Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva;

9.25 **Regularidade fiscal e trabalhista:**

9.26 prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas;

9.27 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 02/10/2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional;

9.28 prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

9.29 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;

9.30 prova de inscrição no cadastro de contribuintes municipal, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

9.31 prova de regularidade com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede do licitante;

9.32 caso o fornecedor seja considerado isento de tributos relacionados ao objeto licitatório, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração emitida pela correspondente Fazenda do domicílio ou sede do fornecedor, ou outra equivalente, na forma da lei;

9.33 Quando se tratar da subcontratação prevista no art. 48, II, da Lei Complementar n. 123, de 2006, a licitante melhor classificada deverá, também, apresentar a documentação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e/ou empresas de pequeno porte que serão subcontratadas no decorrer da execução do contrato, ainda que exista alguma restrição, aplicando-se o prazo de regularização previsto no art. 4º, §1º do Decreto nº 8.538, de 2015.

9.34 Qualificação Econômico-Financeira:

9.35 certidão negativa de falência, recuperação judicial ou recuperação extrajudicial expedida pelo distribuidor da sede do licitante;

9.36 No caso de certidão positiva de recuperação judicial ou extrajudicial, o licitante deverá apresentar a comprovação de que o respectivo plano de recuperação foi acolhido judicialmente, na forma do art. 58, da Lei n.º 11.101, de 09 de fevereiro de 2005, sob pena de inabilitação, devendo, ainda, comprovar todos os demais requisitos de habilitação.

9.37 balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrado há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta;

9.38 no caso de empresa constituída no exercício social vigente, admite-se a apresentação de balanço patrimonial e demonstrações contábeis referentes ao período de existência da sociedade;

9.39 é admissível o balanço intermediário, se decorrer de lei ou contrato/estatuto social.

9.40 comprovação da situação financeira da empresa será constatada mediante obtenção de índices

de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), resultantes da aplicação das fórmulas:

$$LG = \frac{\text{Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante + Passivo Não Circulante}}$$

$$SG = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante + Passivo Não Circulante}}$$

$$LC = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$$

9.41 As empresas, cadastradas ou não no SICAF, que apresentarem resultado inferior ou igual a 1(um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), deverão comprovar patrimônio líquido não inferior a 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação ou do item pertinente.

9.42 Qualificação Técnica:

9.43 Registro ou inscrição da empresa licitante no CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) e/ou no CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo), conforme as áreas de atuação previstas no Projeto Básico, em plena validade;

9.44 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 licitante, relativo à execução de obra ou serviço de engenharia, compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da presente licitação, envolvendo as parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação, tendo as seguintes características mínimas:

9.44.1 Execução de instalações elétricas de baixa tensão;

9.44.2 Execução de instalações de Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA);

9.44.3 Execução de instalações de cabeamento estruturado;

9.44.4 Execução de instalação de equipamentos de ar condicionado;

9.44.5 Execução de instalação de forro de fibra mineral ou gesso acartonado;

9.44.6 Execução de piso granitina;

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

9.45.1 Razão Social do órgão público ou empresa privada emissor do atestado;

9.45.2 Data de emissão do Atestado;

9.45.3 Descrição do serviço executado e seus respectivos quantitativos;

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

9.46 Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo do serviço, a apresentação de diferentes atestados de serviços executados de forma concomitante;

9.47 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 da obra, que demonstre a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART ou o Registro de Responsabilidade Técnica - RRT, relativo à execução da obra ou serviços que compõem as parcelas de maior relevância técnica e valor significativo da contratação, a saber:

9.47.1 Para o Engenheiro Civil: 1) Execução de obras ou reformas em edificações de alvenaria; 2) Serviço de impermeabilização de reservatório de concreto armado; 3) Execução de estrutura metálica para cobertura; 4) Execução de cobertura com telha do tipo termoacústica;

9.47.2 Para o Engenheiro Eletricista serviços de: 1) Execução de instalações elétricas em baixa tensão; 2) Execução de instalações de Sistema de Proteção contra Descarga Atmosféricas (SPDA);

9.47.3 Para o Engenheiro Mecânico: 1) Serviços de execução de instalação de sistemas de ar condicionado do tipo split e/ou sistema de ar condicionado central do tipo VRF.

9.48 Os responsáveis técnicos e/ou membros da equipe técnica acima elencados deverão pertencer ao quadro permanente da licitante, na data prevista para entrega da proposta, entendendo-se como tal, para fins deste Edital, 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 licitante, ou com declaração de compromisso de vinculação contratual futura, caso o licitante se sagre vencedor do certame.

9.49 No decorrer da execução da obra ou do serviço, os profissionais de que trata este subitem poderão ser substituídos, nos termos do artigo 30, §10, da Lei n° 8.666, de 1993, por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que a substituição seja aprovada pela Administração.

9.50 As licitantes, quando solicitadas, deverão 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.

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

9.51.1 Engenheiro civil que atenda as especificações do item 9.47.1;

9.51.2 Engenheiro eletricista que atenda as especificações do item 9.47.2;

9.51.3 Engenheiro mecânico que atenda às especificações do item 9.47.3;

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

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

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

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

9.56 A proposta deverá contemplar os quantitativos e orientações previstas neste Projeto Básico e Anexos.

9.57 Atestado de vistoria assinado pelo servidor responsável, caso exigido no Projeto Básico;

9.58 O atestado de vistoria poderá ser substituído por declaração emitida pelo licitante em que conste, alternativamente, ou que conhece as condições locais para execução do objeto; ou que tem pleno

conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza do trabalho, assumindo total responsabilidade por este fato e que não utilizará deste para quaisquer questionamentos futuros que ensejem desavenças técnicas ou financeiras com a contratante.

9.59 A existência de restrição relativamente à regularidade fiscal e trabalhista não impede que a licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte seja declarada vencedora, uma vez que atenda a todas as demais exigências do edital.

9.60 A declaração do vencedor acontecerá no momento imediatamente posterior à fase de habilitação.

9.61 Caso a proposta mais vantajosa seja ofertada por microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa equiparada, e uma vez constatada a existência de alguma restrição no que tange à regularidade fiscal e trabalhista, a mesma será convocada para, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, após a declaração do vencedor, comprovar a regularização.

9.62 O prazo poderá ser prorrogado por igual período, a critério da administração pública, quando requerida pelo licitante, mediante apresentação de justificativa.

9.63 A não-regularização fiscal e trabalhista no prazo previsto no subitem anterior acarretará a inabilitação do licitante, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital, sendo facultada a convocação dos licitantes remanescentes, na ordem de classificação. Se, na ordem de classificação, seguir-se outra microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa com alguma restrição na documentação fiscal e trabalhista, será concedido o mesmo prazo para regularização.

9.64 Havendo necessidade de analisar minuciosamente os documentos exigidos, a Comissão de Licitação suspenderá a sessão, informando no “chat” a nova data e horário para a sua continuidade.

9.65 Será inabilitado o licitante que não comprovar sua habilitação, seja por não apresentar quaisquer dos documentos exigidos, ou apresentá-los em desacordo com o estabelecido neste Edital.

9.66 Nos itens não exclusivos a microempresas e empresas de pequeno porte, em havendo inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.

9.67 O licitante provisoriamente vencedor em um item, que estiver concorrendo em outro item, ficará obrigado a comprovar os requisitos de habilitação cumulativamente, isto é, somando as exigências do item em que venceu às do item em que estiver concorrendo, e assim sucessivamente, sob pena de inabilitação, além da aplicação das sanções cabíveis.

9.68 Não havendo a comprovação cumulativa dos requisitos de habilitação, a inabilitação recairá sobre o(s) item(ns) de menor(es) valor(es), cuja retirada(s) seja(m) suficiente(s) para a habilitação do licitante nos remanescentes.

9.69 Constatado o atendimento às exigências de habilitação fixadas no Edital, o licitante será declarado vencedor.

10 DOS RECURSOS

10.1 Declarado o vencedor e decorrida a fase de regularização fiscal de microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa, se for o caso, poderá o licitante, que desejar apresentar recurso, manifestar a intenção de recorrer imediatamente após o término de cada sessão, de forma motivada, isto é, indicando contra qual(is) decisão(ões) pretende recorrer e por quais motivos, em campo próprio do sistema.

10.2 São suscetíveis de recurso neste momento as seguintes decisões:

10.2.1 ato de habilitação ou inabilitação de licitante;

10.2.2 julgamento das propostas;

10.3 Independentemente do momento de realização do ato a ser recorrido, o recurso deverá ser apresentado nesta fase recursal única.

10.4 Havendo quem se manifeste, caberá à Comissão de Licitação verificar a tempestividade e a existência de motivação da intenção de recorrer, para decidir se admite ou não o recurso, fundamentadamente.

10.5 Nesse momento a Comissão de Licitação não adentrará no mérito recursal, mas apenas verificará as condições de admissibilidade do recurso.

10.6 A falta de manifestação motivada do licitante quanto à intenção de recorrer importará a decadência desse direito.

10.7 Uma vez admitido o recurso, o recorrente terá, a partir de então, o prazo de cinco dias úteis para apresentar as razões, pelo sistema eletrônico, ficando os demais licitantes, desde logo, intimados para, querendo, apresentarem contrarrazões também pelo sistema eletrônico, em outros cinco dias úteis, que começarão a contar do término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

10.8 A competência e prazo para análise do recurso observará o disposto no art. 56 do Decreto nº 7.581, de 2011.

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

10.10 Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados, no endereço constante neste Edital.

11 DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

11.1 Finalizada a fase recursal, a administração pública poderá negociar condições mais vantajosas com o primeiro colocado.

11.2 Exaurida a negociação acima, constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade competente poderá:

11.2.1 determinar o retorno dos autos para saneamento de irregularidades que forem supríveis;

11.2.2 anular o procedimento, no todo ou em parte, por vício insanável;

11.2.3 revogar o procedimento por motivo de conveniência e oportunidade; ou,

11.2.4 adjudicar o objeto, homologar a licitação e convocar o licitante vencedor para a assinatura do contrato, preferencialmente em ato único.

11.3 Caberá recurso no prazo de cinco dias úteis contado a partir da data da anulação ou revogação da licitação, observado o disposto no item 11 desse edital, no que couber.

12 DA GARANTIA DE EXECUÇÃO

12.1 O adjudicatário prestará garantia de execução do contrato, nos moldes do art. 56 da Lei nº 8.666, de 1993, com validade durante a execução do contrato e por 90 (noventa) dias após o término da vigência contratual, em valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor total do contrato.

12.2 No prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério do contratante, contados da assinatura do contrato, a contratada deverá apresentar comprovante de prestação de garantia, podendo optar por caução em dinheiro ou títulos da dívida pública, seguro-garantia ou fiança bancária.

12.3 A inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia acarretará a aplicação de multa de 0,07% (sete centésimos por cento) do valor total do contrato por dia de atraso, até o máximo de 2% (dois por cento).

12.4 O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autoriza a Administração a promover a rescisão do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõem os incisos I e II do art. 78 da Lei n. 8.666 de 1993.

12.5 A validade da garantia, qualquer que seja a modalidade escolhida, deverá abranger um período de 90 dias após o término da vigência contratual.

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

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

12.6.2 prejuízos diretos causados à Administração decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;

12.6.3 multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada; e

12.6.4 obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pela contratada, quando couber.

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

12.8 A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor da Contratante, em conta específica na Caixa Econômica Federal, com correção monetária.

12.9 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 Central do Brasil, e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Economia.

12.10 No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil.

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

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

12.13 A Contratante executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.

12.14 Será considerada extinta a garantia com a devolução da apólice, carta fiança ou autorização para o levantamento de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração da Contratante, mediante termo circunstanciado, de que a Contratada cumpriu todas as cláusulas do contrato;

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

12.16 A contratada autoriza a contratante a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista no neste Edital e no Contrato.

13 DO TERMO DE CONTRATO OU INSTRUMENTO EQUIVALENTE

13.1 Após a homologação da licitação, em sendo realizada a contratação, será firmado Termo de Contrato ou emitido instrumento equivalente.

13.2 O vencedor terá o prazo de **48 (quarenta e oito) horas úteis**, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o Termo de Contrato ou aceitar instrumento equivalente, conforme o caso (Nota de Empenho/Carta Contrato/Autorização), sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

13.3 Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura do Termo de Contrato, a Administração poderá encaminhá-lo para assinatura, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR) ou meio eletrônico, para que seja assinado e devolvido no prazo de **48 (quarenta e oito) horas úteis**, a contar da data de seu recebimento.

13.4 O prazo previsto no subitem anterior poderá ser prorrogado, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Administração.

13.5 O Aceite da Nota de Empenho ou do instrumento equivalente, emitida à empresa adjudicada, implica no reconhecimento de que:referida Nota está substituindo o contrato, aplicando-se à relação de negócios ali estabelecida as disposições da Lei nº 8.666, de 1993;

13.6 a contratada se vincula à sua proposta e às previsões contidas no edital e seus anexos;

13.7 a contratada reconhece que as hipóteses de rescisão são aquelas previstas nos artigos 77 e 78 da Lei nº 8.666/93 e reconhece os direitos da Administração previstos nos artigos 79 e 80 da mesma Lei.

13.8 Previamente à contratação a Administração realizará consulta ao SICAF para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas, observado o disposto no art. 29, da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018, e nos termos do art. 6º, III, da Lei nº 10.522, de 19 de julho de 2002, consulta prévia ao CADIN.

13.9 Nos casos em que houver necessidade de assinatura do instrumento de contrato, e o fornecedor não estiver inscrito no SICAF, este deverá proceder ao seu cadastramento, sem ônus, antes da contratação.

13.10 Na hipótese de irregularidade do registro no SICAF, o contratado deverá regularizar a sua situação perante o cadastro no prazo de até 05 (cinco) dias úteis, sob pena de aplicação das penalidades previstas no edital e anexos.

13.11 Na assinatura do contrato, será exigida a comprovação das condições de habilitação consignadas no edital, que deverão ser mantidas pelo licitante durante a vigência do contrato.

13.12 Na hipótese de o vencedor da licitação não comprovar as condições de habilitação consignadas no edital ou se recusar a assinar o contrato, a Administração, sem prejuízo da aplicação das sanções das demais cominações legais cabíveis a esse licitante, poderá convocar outro licitante, respeitada a ordem de classificação, para, após a comprovação dos requisitos para habilitação, analisada a proposta e eventuais documentos complementares assinar o contrato nas condições ofertadas pelo licitante originalmente vencedor.

13.13 Na hipótese de nenhum dos licitantes aceitar a contratação nos termos acima, a administração pública poderá convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a celebração do contrato nas condições ofertadas por estes, desde que o respectivo valor seja igual ou inferior ao orçamento estimado para a contratação, inclusive quanto aos preços atualizados nos termos do instrumento convocatório.

14 DO REAJUSTAMENTO EM SENTIDO GERAL

14.1 Os preços são fixos e irreajustáveis no prazo de um ano contado da data limite para a apresentação das propostas.

14.2 Dentro do prazo de vigência do contrato e mediante solicitação da contratada, os preços contratados poderão sofrer reajuste após o interregno de um ano, aplicando-se o índice INCC exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

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

14.4 No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, o CONTRATANTE pagará à CONTRATADA a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo. Fica a CONTRATADA obrigada a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.

14.5 Nas aferições finais, o índice utilizado para reajuste será, obrigatoriamente, o definitivo.

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

14.7 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.

14.8 O reajuste será realizado por apostilamento.

15 DA ACEITAÇÃO DO OBJETO E DA FISCALIZAÇÃO

15.1 A emissão da Nota Fiscal/Fatura deve ser precedida do recebimento definitivo dos serviços, nos termos abaixo.

15.2 Ao final de cada etapa da execução contratual, conforme previsto no Cronograma Físico-Financeiro, a Contratada apresentará a medição prévia dos serviços executados no período, através de planilha e memória de cálculo detalhada.

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

15.4 A Contratada 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.

15.5 O recebimento provisório será realizado pelo fiscal técnico, administrativo e setorial ou pela equipe de fiscalização após a entrega da documentação acima, da seguinte forma:

15.5.1 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.

15.6 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.

15.7 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 Recebimento Provisório.

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

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

15.10 No prazo de até 15 dias corridos a partir do recebimento dos documentos da CONTRATADA, cada fiscal ou a equipe de fiscalização deverá elaborar Relatório Circunstanciado em consonância com suas atribuições, e encaminhá-lo ao gestor do contrato.

15.11 quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o relatório circunstanciado 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.

15.12 Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do relatório circunstanciado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último.

15.13 Na hipótese de a verificação a que se refere o parágrafo anterior não ser procedida tempestivamente, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento provisório no dia do esgotamento do prazo.

15.14 No prazo de até 10 (dez) dias corridos a partir do recebimento provisório dos serviços, o Gestor do Contrato deverá providenciar o recebimento definitivo, ato que concretiza o ateste da execução dos serviços, obedecendo as seguintes diretrizes:

15.14.1 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;

15.14.2 Emitir Termo Circunstanciado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e

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

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

15.16 O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da Contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato, das garantias concedidas e das responsabilidades assumidas em contrato e por força das disposições legais em vigor (Lei n° 10.406, de 2002).

15.17 Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Projeto Básico e na proposta, devendo ser corrigidos/refeitos/substituídos no prazo fixado pelo fiscal do contrato, às custas da Contratada, sem prejuízo da aplicação de penalidades.

15.18 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 dos arts. 67 e 73 da Lei nº 8.666, de 1993.

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

15.20 A verificação da adequação da prestação do serviço deverá ser realizada com base nos critérios previstos neste Projeto Básico.

15.21 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 § 1º do artigo 65 da Lei nº 8.666, de 1993.

15.22 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 Projeto Básico, informando as respectivas quantidades e especificações técnicas, tais como: marca, qualidade e forma de uso.

15.23 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. 67 da Lei nº 8.666, de 1993.

15.24 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 Projeto Básico e na legislação vigente, podendo culminar em rescisão contratual, conforme disposto nos artigos 77 e 87 da Lei nº 8.666, de 1993.

15.25 As atividades de gestão e fiscalização da execução contratual devem ser realizadas de forma preventiva, rotineira e sistemática, podendo ser exercidas por servidores, equipe de fiscalização ou único servidor, desde que, no exercício dessas atribuições, fique assegurada a distinção dessas atividades e, em razão do volume de trabalho, não comprometa o desempenho de todas as ações relacionadas à Gestão do Contrato.

15.26 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.

15.27 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.

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

15.29 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.

15.30 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.

15.31 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.

15.32 Cumpre, ainda, à fiscalização:

15.33 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:

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

15.33.2 à concessão de férias remuneradas e pagamento do respectivo adicional;

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

15.33.4 aos depósitos do FGTS; e

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

15.34 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;

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

15.36 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.

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

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

15.38 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. 70 da Lei nº 8.666, de 1993.

16 DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

16.1 Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela Contratada, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta;

16.2 Exercer o acompanhamento e a fiscalização da obra, 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;

16.3 Notificar a Contratada por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução, fixando prazo para a sua correção, certificando-se de que as soluções por ela propostas sejam as mais adequadas;

16.4 Pagar à Contratada o valor contratado, conforme cronograma físico-financeiro;

16.5 Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da fatura de serviços da Contratada;

16.6 Não praticar atos de ingerência na administração da Contratada, tais como:

16.6.1 exercer o poder de mando sobre os empregados da Contratada, devendo reportar-se somente aos prepostos ou responsáveis por ela indicados, exceto quando o objeto da contratação previr o atendimento direto;

16.6.2 direcionar a contratação de pessoas para trabalhar nas empresas Contratadas;

16.6.3 promover ou aceitar o desvio de funções dos trabalhadores da Contratada, mediante a utilização destes em atividades distintas daquelas previstas no objeto da contratação e em relação à função específica para a qual o trabalhador foi contratado; e

16.6.4 considerar os trabalhadores da Contratada como colaboradores eventuais do próprio órgão ou entidade responsável pela contratação, especialmente para efeito de concessão de diárias e passagens.

16.6.5 Fornecer por escrito as informações necessárias para a correta execução contratual

16.6.6 Realizar avaliações periódicas da qualidade do serviço prestado após seu recebimento;

16.6.7 Cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral da União para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento das obrigações pela Contratada;

16.6.8 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;

16.7 Exigir da Contratada que providencie a seguinte documentação como condição indispensável para o recebimento do objeto, conforme o caso:

16.7.1 "as built", elaborado pelo responsável por sua execução;

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

16.7.3 laudo de vistoria do corpo de bombeiros aprovando o serviço;

16.7.4 carta "habite-se", emitida pela prefeitura;

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

16.8 a reparação dos vícios verificados dentro do prazo de garantia do serviço, tendo em vista o direito assegurado à Contratante no art. 69 da Lei nº 8.666/93 e no art. 12 da Lei nº 8.078/90 (Código de Defesa do Consumidor).

16.9 laudos de conformidade pertinentes das instalações executadas pela contratada.

16.10 Fiscalizar o cumprimento dos requisitos legais, quando a contratada houver se beneficiado da preferência estabelecida pelo art. 38 da Lei nº 12.462/2011.

17 DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

17.1 Executar o contrato conforme especificações deste Projeto Básico 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 Projeto Básico e em sua proposta;

17.2 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;

17.3 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;

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

17.5 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;

17.6 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;

17.7 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;

17.8 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.

17.9 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;

17.10 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.

17.11 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.

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

17.13 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 Projeto Básico, no prazo determinado.

17.14 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.

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

17.16 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;

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

17.18 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.

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

17.20 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, tais como os valores providos com o quantitativo de vale transporte, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da licitação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados nos incisos do § 1º do art. 57 da Lei nº 8.666, de 1993;

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

17.22 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;

17.23 Fica assegurado à CONTRATANTE, nos termos do art. 49 da Lei nº 9.610/98:

17.23.1 O direito de propriedade intelectual dos projetos 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;

17.23.2 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.

17.24 Realizar a transição contratual com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas, sem perda de informações, podendo exigir, inclusive, a capacitação dos técnicos da contratante ou da nova empresa que continuará a execução dos serviços.

17.25 Manter os empregados nos horários predeterminados pela Contratante;

17.26 Apresentar os empregados devidamente identificados por meio de crachá;

17.27 Apresentar à Contratante, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão no órgão para a execução do serviço;

17.28 Atender às solicitações da 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 neste Projeto Básico;

17.29 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;

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

17.31 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.

17.32 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);

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

17.34 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.

17.35 Refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o estabelecido no instrumento contratual, neste 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.

17.36 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.

17.37 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:

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

17.37.2 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;

17.37.3 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.

17.37.3.1 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.

17.37.4 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.

17.38 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:

17.38.1 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;

17.38.2 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:

17.38.2.1 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 reservação de material para usos futuros;

17.38.2.2 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;

17.38.2.3 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;

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

17.38.3 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;

17.38.4 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.

17.39 Observar as seguintes diretrizes de caráter ambiental:

17.39.1 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;

17.39.2 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;

17.39.3 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;

17.40 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.

17.41 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 Projeto Básico e demais documentos anexos;

17.42 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.);

17.43 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;

17.44 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;

17.45 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;

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

17.47 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;

17.48 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;

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

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

17.51 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.

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

17.53 Fornecer os projetos executivos da contratação, 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:

17.53.1 A elaboração dos projetos executivos deverá partir das soluções desenvolvidas nos anteprojetos constantes neste Projeto Básico 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;

17.53.2 a execução de cada etapa será precedida de projeto executivo para a etapa e da conclusão e aprovação, pelo órgão ou entidade contratante, dos trabalhos relativos às etapas anteriores;

17.53.2.1 O projeto executivo de etapa posterior poderá ser desenvolvido concomitantemente com a execução das obras e serviços de etapa anterior, desde que autorizado pelo contratante.

17.54 Em se tratando do regime empreitada por preço global ou empreitada integral a participação na licitação ou a assinatura do contrato implica a concordância do licitante ou contratado com a adequação de todos os projetos anexos ao edital, de modo que eventuais alegações de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações, memoriais e estudos técnicos preliminares dos projetos não poderão ultrapassar, no seu conjunto, a dez por cento do valor total do futuro contrato, nos termos do inciso III do § 4º do art. 42 do Decreto nº 7.541/2011.

17.55 Após a assinatura do contrato, a contratada deverá participar de reunião inicial com a contratante 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.

17.56 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.

17.57 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.

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

18 DO PAGAMENTO

18.1 O pagamento será efetuado pela Contratante no prazo de (30) trinta dias, contados do recebimento da Nota Fiscal/Fatura.

18.1.1 Os pagamentos decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 24 da Lei 8.666, de 1993, deverão ser efetuados no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, contados da data da apresentação da Nota Fiscal/Fatura, nos termos do art. 5º, § 3º, da Lei nº 8.666, de 1993.

18.2 A emissão da Nota Fiscal/Fatura será precedida do recebimento definitivo do serviço, conforme este Projeto Básico.

18.3 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. 29 da Lei nº 8.666, de 1993.

18.3.1.1 Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do fornecedor contratado, deverão ser tomadas as providências previstas no do art. 31 da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018.

18.4 O setor competente para proceder o pagamento deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

18.4.1.1 o prazo de validade;

18.4.1.2 a data da emissão;

18.4.1.3 os dados do contrato e do órgão contratante;

18.4.1.4 o período de prestação dos serviços;

18.4.1.5 o valor a pagar; e

18.4.1.6 eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

18.5 Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará sobrestado até que a Contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante;

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

18.7 Antes de cada pagamento à contratada, será realizada consulta ao SICAF para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital.

18.8 Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade da contratada, 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 da contratante.

18.9 Previamente à emissão de nota de empenho e a cada pagamento, a Administração deverá realizar consulta ao SICAF para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas, observado o disposto no art. 29, da Instrução Normativa SEGES/MP nº 3, de 26 de abril de 2018.

18.10 Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência da contratada, 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.

18.11 Persistindo a irregularidade, a contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à contratada a ampla defesa.

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

18.12.1 Será rescindido o contrato em execução com a contratada inadimplente no SICAF, salvo por motivo de economicidade, segurança nacional ou outro de interesse público de alta relevância, devidamente justificado, em qualquer caso, pela máxima autoridade da contratante.

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

18.14 É vedado o pagamento, a qualquer título, por serviços prestados, à empresa privada que tenha em seu quadro societário servidor público da ativa do órgão contratante, com fundamento na Lei de Diretrizes Orçamentárias vigente.

18.15 No caso de obras, caso não seja apresentada a documentação comprobatória do cumprimento das obrigações de que trata a IN SEGES/MP nº 6, de 2018, a contratante comunicará o fato à contratada e reterá o pagamento da fatura mensal, em valor proporcional ao inadimplemento, até que a situação seja regularizada.

18.15.1 Na hipótese prevista no subitem anterior, não havendo quitação das obrigações por parte da contratada no prazo de quinze dias, a contratante poderá efetuar o pagamento das obrigações diretamente aos empregados da contratada que tenham participado da execução dos serviços objeto do contrato.

18.15.2 O contrato poderá ser rescindido 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.

18.16 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 %

19 DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS.

19.1 Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 12.462/2011, a CONTRATADA que:

19.1.1 inexecutar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;

19.1.2 ensejar o retardamento da execução do objeto;

19.1.3 praticar atos fraudulentos na execução do contrato;

19.1.4 comportar-se de modo inidôneo; ou

19.1.5 cometer fraude fiscal.

19.2 Pela inexecução total ou parcial do objeto deste contrato, a Administração pode aplicar à CONTRATADA as seguintes sanções:

19.2.1 Advertência por escrito, quando do não cumprimento de quaisquer das obrigações

contratuais consideradas faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretam prejuízos significativos para o serviço contratado;

19.2.2 Multa de:

19.2.2.1 0,1% (um décimo por cento) até 0,2% (dois décimos por cento) por dia sobre o valor adjudicado em caso de atraso na execução dos serviços, limitada a incidência a 15 (quinze) dias. Após o décimo quinto dia e a critério da Administração, no caso de execução com atraso, poderá ocorrer a não-aceitação do objeto, de forma a configurar, nessa hipótese, inexecução total da obrigação assumida, sem prejuízo da rescisão unilateral da avença;

19.2.2.2 0,1% (um décimo por cento) até 10% (dez por cento) sobre o valor adjudicado, em caso de atraso na execução do objeto, por período superior ao previsto no subitem acima, ou de inexecução parcial da obrigação assumida;

19.2.2.3 0,1% (um décimo por cento) até 15% (quinze por cento) sobre o valor adjudicado, em caso de inexecução total da obrigação assumida;

19.2.2.4 0,2% a 3,2% por dia sobre o valor mensal do contrato, conforme detalhamento constante das tabelas 1 e 2, abaixo; e

19.2.2.5 0,07% (sete centésimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso na apresentação da garantia (seja para reforço ou por ocasião de prorrogação), observado o máximo de 2% (dois por cento). O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autorizará a Administração CONTRATANTE a promover a rescisão do contrato;

19.2.2.6 as penalidades de multa decorrentes de fatos diversos serão consideradas independentes entre si.

19.2.3 Suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos, conforme art. 87, III da Lei 8.666/93;

19.2.4 Impedimento de licitar e contratar com a União e entidades federais, pelo prazo de até 5 (cinco) anos, conforme artigo 47 da Lei 12.462/2011;

19.2.5 Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados;

19.3 As sanções previstas nos itens 19.2.1, 19.2.3, 19.2.4 e 19.2.5 acima poderão ser aplicadas à CONTRATADA juntamente com as de multa, descontando-a dos pagamentos a serem efetuados.

19.4 Para efeito de aplicação de multas, às infrações são atribuídos graus, de acordo com as tabelas 1 e 2:

Tabela 1

GRAU	CORRESPONDÊNCIA
1	0,2% ao dia sobre o valor mensal do contrato
2	0,4% ao dia sobre o valor mensal do contrato
3	0,8% ao dia sobre o valor mensal do contrato
4	1,6% ao dia sobre o valor mensal do contrato
5	3,2% ao dia sobre o valor mensal do contrato

Tabela 2

INFRAÇÃO		
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**GRAU**
1	Permitir situação que crie a possibilidade de causar dano físico, lesão corporal ou consequências letais, por ocorrência;	05
2	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços contratuais por dia e por unidade de atendimento;	04
3	Manter funcionário sem qualificação para executar os serviços contratados, por empregado e por dia;	03
4	Recusar-se a executar serviço determinado pela fiscalização, por serviço e por dia;	02
Para os itens a seguir, deixar de:		
7	Cumprir determinação formal ou instrução complementar do órgão fiscalizador, por ocorrência;	02
8	Substituir empregado que se conduza de modo inconveniente ou não atenda às necessidades do serviço, por funcionário e por dia;	01
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;	03
10	Indicar e manter durante a execução do contrato os prepostos previstos no edital/contrato;	01

19.5 Também ficam sujeitas às penalidades do art. 87, III e IV da Lei nº 8.666, de 1993, as empresas ou profissionais que:

19.5.1 tenham sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

19.5.2 tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

19.5.3 demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.

19.6 Se, durante o processo de aplicação de penalidade, se houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, como ato lesivo à administração pública nacional ou estrangeira, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à autoridade competente, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização – PAR.

19.7 A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira nos termos da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa.

19.8 O processamento do PAR não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à Administração Pública Federal resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público.

19.9 A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à CONTRATADA, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente a Lei nº 9.784, de 1999.

19.10 A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o

princípio da proporcionalidade.

19.11 As multas devidas e/ou prejuízos causados à Contratante serão deduzidos dos valores a serem pagos, ou recolhidos em favor da União, ou deduzidos da garantia, ou ainda, quando for o caso, serão inscritos na Dívida Ativa da União e cobrados judicialmente.

19.12 Caso o valor da multa não seja suficiente para cobrir os prejuízos causados pela conduta do licitante, a União ou Entidade poderá cobrar o valor remanescente judicialmente, conforme artigo 419 do Código Civil.

19.13 Caso a Contratante determine, a multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

19.14 As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

20 DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

20.1 Até 5 (cinco) dias úteis antes da data designada para a abertura da sessão pública, qualquer pessoa poderá impugnar este Edital.

20.2 A impugnação poderá ser realizada por forma eletrônica, pelo e-mail licitacao@ufj.edu.br.

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

20.4 Os pedidos de esclarecimentos referentes a este processo licitatório deverão ser enviados à Comissão de Licitação até 05 (cinco) dias úteis anteriores à data designada para abertura da sessão pública, exclusivamente por meio eletrônico via internet, no endereço indicado no Edital.

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

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

20.7 As respostas aos pedidos de esclarecimentos serão divulgadas pelo sistema e vincularão os participantes e a Administração.

21 DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

21.1 Da sessão pública do RDC divulgar-se-á Ata no sistema eletrônico.

21.2 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, pela Comissão de Licitação.

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

21.4 No julgamento das propostas e da habilitação, a Comissão de Licitação poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de habilitação e classificação.

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

21.6 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.

21.7 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.

21.8 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.

21.9 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.

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

21.11 É eleito o Foro da comarca de Jataí (GO) para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não possam ser compostos pela conciliação, conforme art. 92, §1º, da Lei nº 14.133/21.

21.12 O Edital está disponibilizado, na íntegra, no endereço eletrônico www.comprasgovernamentais.com.br e www.compras.jatai.ufg.br e também poderão ser lidos e/ou obtidos no endereço Rua Riachuelo, 1530 – Setor Samuel Graham – Jataí/GO – CEP: 75.804 – 020, nos dias úteis, no horário das 08:00 horas às 17:00 horas, mesmo endereço e período no qual os autos do processo administrativo permanecerão com vista franqueada aos interessados.

21.13 Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os anexos disponíveis para download em <https://drive.google.com/drive/folders/ANEXOS_MEDICINA>);

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

- ANEXO I – Minuta de Termo de Contrato;
- ANEXO II – Projeto Básico;
    - Apêndice do Projeto Básico: Estudo Técnico Preliminar
- ANEXO III – Caderno de Encargos e Especificações Técnicas;
- ANEXO IV – Planilha de Custos e Formação de Preços;
- ANEXO V – Composição do BDI;
- ANEXO VI – Cronograma Físico-Financeiro;
- ANEXO VII – Projeto Executivo;
- ANEXO VIII – Documentos referentes à responsabilidade técnica (ART/RRT referentes à totalidade das peças técnicas produzidas por profissional habilitado);
- ANEXO IX – Modelo de Termo de Vistoria;
- ANEXO X – Modelo de Placa de Obra;
- ANEXO XI – Modelo de Instrumento de Medição de Resultada para avaliação mensal do desempenho da contratada;
- ANEXO XII – Modelo de Proposta;
- ANEXO XIII – Modelo de Declaração de cumprimento ao disposto no inciso XXXIII do art. 7º, da Constituição Federal;
- ANEXO XIV – Modelos de declaração de elaboração independente de proposta;

- ANEXO XV – Modelo de declaração de inexistência de fato superveniente impeditivo da habilitação;
- ANEXO XVI - Modelo de declaração de microempresa, de empresa de pequeno porte, ou de cooperativa enquadrada no artigo 34 da Lei n° 11.488, de 2007;

Jataí (GO), 08 de agosto de 2022.

RAFAEL NOGUEIRA DE FREITAS KOCH:05496530660

Assinado de forma digital por RAFAEL NOGUEIRA DE FREITAS KOCH:05496530660
Dados: 2022.08.08 14:43:10 -03'00'

Rafael Nogueira de Freitas Koch
Diretor de Compras e Licitações - DCL/UFJ
Pró-Reitoria de Administração e Finanças - PROAD/UFJ
Universidade Federal de Jataí
http://compras.jatai.ufg.br

ANEXO I – Minuta de Termo de Contrato;

REGIME DIFERENCIADO DE CONTRATAÇÃO - RDC

ANEXO I – MINUTA DOTERMO DE CONTRATO DE OBRAS – RDC

(Processo Administrativo n.° 23854.003182/2022-49)

TERMO DE CONTRATO DE OBRAS Nº ...../...., QUE FAZEM ENTRE SI [NOME DO ENTE PÚBLICO] E A EMPRESA .....

A União, por intermédio da Universidade Federal de Jataí, com sede na Rodovia BR-364 - KM 192, na cidade de Jataí-GO, inscrito(a) no CNPJ sob o nº 35.840.659/001-30, neste ato representada pelo Reitor Pró Tempore, Professor Dr. Américo Nunes da Silveira Neto, portador do CPF sob o n° 538.895.926-00, nomeado pela Portaria n° 2.121. do dia 10 de dezembro de 2019, do Ministério da Educação - MEC, publicada no DOU no dia 11 de dezembro de 2020, portador da matrícula funcional n° 1542118, doravante denominada CONTRATANTE, e o(a) ..... inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº ....., sediado(a) na ....., em ..... doravante designada CONTRATADA, neste ato representada pelo(a) Sr.(a) ....., portador(a) da Carteira de Identidade nº ....., expedida pela (o) ....., e CPF nº ....., tendo em vista o que consta no Processo nº ....., e em observância às disposições da Lei nº 12.462, de 4 de agosto de 2011, do Decreto nº 7.581, de 11 de outubro de 2011, da Medida Provisória nº 961, de 6 de maio de 2020**,** e da Lei n.º 8.666, de 21 de junho de 1993, no que couber, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente do **Edital - RDC** nº 01/2022, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

1 CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO

1.1 O objeto do presente Termo de Contrato é a realização de obras no prédio do curso de Medicina, localizado no Câmpus Jatobá - Cidade Universitária da Universidade Federal de Jataí, na cidade de Jataí/GO, a serem executadas nas condições estabelecidas no Projeto Básico e demais documentos técnicos que se encontram anexos ao Edital do certame que deu origem a este instrumento contratual.

1.2 Este Termo de Contrato vincula-se ao Edital e seus anexos, identificado no preâmbulo acima, e à proposta vencedora, independentemente de transcrição.

2 CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA

2.1 O prazo de vigência deste Termo de Contrato é aquele fixado no Projeto Básico, com início na data de ...../...../.....e encerramento em ...../...../.....…

2.2 A vigência poderá ultrapassar o exercício financeiro, desde que as despesas referentes à contratação sejam integralmente empenhadas até 31 de dezembro do corrente ano, para fins de inscrição em restos a pagar.

2.3 O prazo de execução do objeto é de ..... *(indicar o prazo de execução)* e será iniciado ..... *(indicar a data ou evento para o início da obra)*, cujas etapas observarão o cronograma fixado no Projeto Básico.

2.4 Os prazos de execução e de vigência do contrato poderão ser prorrogados, com fundamento no art. 57, § 1º, da Lei n.º 8.666/1993, mediante prévia apresentação de justificativas, autorização da autoridade competente para a celebração do ajuste e da correspondente adequação do cronograma físico-financeiro, formalizadas nos autos do processo administrativo.

2.5 As prorrogações dos prazos de execução e de vigência do contrato deverão ser promovidas por meio de prévia celebração de termo aditivo.

2.6 Ocorrendo impedimento, paralisação ou sustação do contrato, na forma dos itens 2.3 e 2.4 acima, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente, por igual tempo, conforme preceitua o art. 79, § 5º, da Lei nº 8.666/93, mediante prévio termo aditivo.

2.7 A prorrogação do prazo de execução da obra implica a prorrogação do prazo da vigência do contrato por igual período, exceto se houver dispositivo em sentido contrário no termo aditivo de prorrogação.

3 CLÁUSULA TERCEIRA – PREÇO

3.1 O valor total estimado da contratação é de R$ 1.839.941,96 (Hum milhão, oitocentos e trinta e nove mil, novecentos e quarenta e um reais e noventa e seis centavos).

3.2 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.

3.3 No caso de regime de empreitada por preço unitário, o valor acima será meramente estimativo, de forma que os pagamentos devidos à CONTRATADA dependerão do quantitativo efetivamente executado.

4 CLÁUSULA QUARTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

4.1 As despesas decorrentes desta contratação estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no orçamento da União, para o exercício de 2022, na classificação abaixo:

Gestão/Unidade: 156678

Fonte: I – 8100915066 / II – 8100000000

Programa de Trabalho: I – 169146 / II – 170648

Elemento de Despesa: 4.4.90.51.91 – OBRAS EM ANDAMENTO

PI: I – MSS25G41HL2 / II – M0000G4200N

5 CLÁUSULA QUINTA – PAGAMENTO

5.1 O pagamento será efetuado pela Contratante no prazo de (30) trinta dias, contados do recebimento da Nota Fiscal/Fatura.

5.1.1 Os pagamentos decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 24 da Lei 8.666, de 1993, deverão ser efetuados no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, contados da data da apresentação da Nota Fiscal/Fatura, nos termos do art. 5º, § 3º, da Lei nº 8.666, de 1993.

5.2 A emissão da Nota Fiscal/Fatura será precedida do recebimento definitivo do serviço, conforme

este Projeto Básico.

5.3 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. 29 da Lei nº 8.666, de 1993.

5.3.1.1 Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do fornecedor contratado, deverão ser tomadas as providências previstas no do art. 31 da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018.

5.4 O setor competente para proceder o pagamento deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

5.4.1.1 o prazo de validade;

5.4.1.2 a data da emissão;

5.4.1.3 os dados do contrato e do órgão contratante;

5.4.1.4 o período de prestação dos serviços;

5.4.1.5 o valor a pagar; e

5.4.1.6 eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

5.5 Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará sobrestado até que a Contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante;

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

5.7 Antes de cada pagamento à contratada, será realizada consulta ao SICAF para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital.

5.8 Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade da contratada, 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 da contratante.

5.9 Previamente à emissão de nota de empenho e a cada pagamento, a Administração deverá realizar consulta ao SICAF para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas, observado o disposto no art. 29, da Instrução Normativa SEGES/MP nº 3, de 26 de abril de 2018.

5.10 Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência da contratada, 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.

5.11 Persistindo a irregularidade, a contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à contratada a ampla defesa.

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

5.12.1 Será rescindido o contrato em execução com a contratada inadimplente no SICAF, salvo por motivo de economicidade, segurança nacional ou outro de interesse público de alta

relevância, devidamente justificado, em qualquer caso, pela máxima autoridade da contratante.

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

5.14 É vedado o pagamento, a qualquer título, por serviços prestados, à empresa privada que tenha em seu quadro societário servidor público da ativa do órgão contratante, com fundamento na Lei de Diretrizes Orçamentárias vigente.

5.15 No caso de obras, caso não seja apresentada a documentação comprobatória do cumprimento das obrigações de que trata a IN SEGES/MP nº 6, de 2018, a contratante comunicará o fato à contratada e reterá o pagamento da fatura mensal, em valor proporcional ao inadimplemento, até que a situação seja regularizada.

5.15.1 Na hipótese prevista no subitem anterior, não havendo quitação das obrigações por parte da contratada no prazo de quinze dias, a contratante poderá efetuar o pagamento das obrigações diretamente aos empregados da contratada que tenham participado da execução dos serviços objeto do contrato.

5.15.2 O contrato poderá ser rescindido 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.

5.16 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 %

6 CLÁUSULA SEXTA – REAJUSTE DE PREÇOS

6.1 Os preços são fixos e irreajustáveis no prazo de um ano contado da data limite para a apresentação das propostas.

6.2 Dentro do prazo de vigência do contrato e mediante solicitação da contratada, os preços contratados poderão sofrer reajuste após o interregno de um ano, aplicando-se o índice INCC exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

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

6.4 No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, o CONTRATANTE pagará à CONTRATADA a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo. Fica a CONTRATADA obrigada a apresentar

memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.

6.5 Nas aferições finais, o índice utilizado para reajuste será, obrigatoriamente, o definitivo.

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

6.7 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.

6.8 O reajuste será realizado por apostilamento.

7 CLÁUSULA SÉTIMA – GARANTIA DE EXECUÇÃO

7.1 O adjudicatário prestará garantia de execução do contrato, nos moldes do art. 56 da Lei nº 8.666, de 1993, com validade durante a execução do contrato e por 90 (noventa) dias após o término da vigência contratual, em valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor total do contrato.

7.2 No prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério do contratante, contados da assinatura do contrato, a contratada deverá apresentar comprovante de prestação de garantia, podendo optar por caução em dinheiro ou títulos da dívida pública, seguro-garantia ou fiança bancária.

7.3 A inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia acarretará a aplicação de multa de 0,07% (sete centésimos por cento) do valor total do contrato por dia de atraso, até o máximo de 2% (dois por cento).

7.4 O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autoriza a Administração a promover a rescisão do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõem os incisos I e II do art. 78 da Lei n. 8.666 de 1993.

7.5 A validade da garantia, qualquer que seja a modalidade escolhida, deverá abranger um período de 90 dias após o término da vigência contratual.

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

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

7.6.2 prejuízos diretos causados à Administração decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;

7.6.3 multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada; e

7.6.4 obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pela contratada, quando couber.

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

7.8 A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor da Contratante, em conta específica na Caixa Econômica Federal, com correção monetária.

7.9 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 Central do Brasil, e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Economia.

7.10 No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá constar expressa renúncia do

fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil.

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

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

7.13 A Contratante executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.

7.14 Será considerada extinta a garantia com a devolução da apólice, carta fiança ou autorização para o levantamento de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração da Contratante, mediante termo circunstanciado, de que a Contratada cumpriu todas as cláusulas do contrato;

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

7.16 A contratada autoriza a contratante a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista no neste Edital e no Contrato.

8 CLÁUSULA OITAVA – DA ENTREGA, DO RECEBIMENTO DO OBJETO E DA FISCALIZAÇÃO

8.1 A emissão da Nota Fiscal/Fatura deve ser precedida do recebimento definitivo dos serviços, nos termos abaixo.

8.2 Ao final de cada etapa da execução contratual, conforme previsto no Cronograma Físico-Financeiro, a Contratada apresentará a medição prévia dos serviços executados no período, através de planilha e memória de cálculo detalhada.

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

8.4 A Contratada 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.

8.5 O recebimento provisório será realizado pelo fiscal técnico, administrativo e setorial ou pela equipe de fiscalização após a entrega da documentação acima, da seguinte forma:

8.5.1 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.

8.6 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.

8.7 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 Recebimento Provisório.

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

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

8.10 No prazo de até 15 dias corridos a partir do recebimento dos documentos da CONTRATADA, cada fiscal ou a equipe de fiscalização deverá elaborar Relatório Circunstanciado em consonância com suas atribuições, e encaminhá-lo ao gestor do contrato.

8.11 quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o relatório circunstanciado 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.

8.12 Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do relatório circunstanciado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último.

8.13 Na hipótese de a verificação a que se refere o parágrafo anterior não ser procedida tempestivamente, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento provisório no dia do esgotamento do prazo.

8.14 No prazo de até 10 (dez) dias corridos a partir do recebimento provisório dos serviços, o Gestor do Contrato deverá providenciar o recebimento definitivo, ato que concretiza o ateste da execução dos serviços, obedecendo as seguintes diretrizes:

8.14.1 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;

8.14.2 Emitir Termo Circunstanciado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e

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

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

8.16 O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da Contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato, das garantias concedidas e das responsabilidades assumidas em contrato e por força das disposições legais em vigor (Lei n° 10.406, de 2002).

8.17 Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Projeto Básico e na proposta, devendo ser corrigidos/refeitos/substituídos no prazo fixado pelo fiscal do contrato, às custas da Contratada, sem prejuízo da aplicação de penalidades.

8.18 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 dos arts. 67 e 73 da Lei nº 8.666, de 1993.

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

8.20 A verificação da adequação da prestação do serviço deverá ser realizada com base nos critérios previstos neste Projeto Básico.

8.21 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 § 1º do artigo 65 da Lei nº 8.666, de 1993.

8.22 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 Projeto Básico, informando as respectivas quantidades e especificações técnicas, tais como: marca, qualidade e forma de uso.

8.23 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. 67 da Lei nº 8.666, de 1993.

8.24 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 Projeto Básico e na legislação vigente, podendo culminar em rescisão contratual, conforme disposto nos artigos 77 e 87 da Lei nº 8.666, de 1993.

8.25 As atividades de gestão e fiscalização da execução contratual devem ser realizadas de forma preventiva, rotineira e sistemática, podendo ser exercidas por servidores, equipe de fiscalização ou único servidor, desde que, no exercício dessas atribuições, fique assegurada a distinção dessas atividades e, em razão do volume de trabalho, não comprometa o desempenho de todas as ações relacionadas à Gestão do Contrato.

8.26 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.

8.27 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.

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

8.29 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.

8.30 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.

8.31 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.

8.32 Cumpre, ainda, à fiscalização:

8.33 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:

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

8.33.2 à concessão de férias remuneradas e pagamento do respectivo adicional;

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

8.33.4 aos depósitos do FGTS; e

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

8.34 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;

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

8.36 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.

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

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

8.38 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. 70 da Lei nº 8.666, de 1993.

9 CLÁUSULA NONA – OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

9.1 Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela Contratada, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta;

9.2 Exercer o acompanhamento e a fiscalização da obra, 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;

9.3 Notificar a Contratada por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução, fixando prazo para a sua correção, certificando-se de que as soluções por ela propostas sejam as mais adequadas;

9.4 Pagar à Contratada o valor contratado, conforme cronograma físico-financeiro;

9.5 Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da fatura de serviços da Contratada;

9.6 Não praticar atos de ingerência na administração da Contratada, tais como:

9.6.1 exercer o poder de mando sobre os empregados da Contratada, devendo reportar-se somente aos prepostos ou responsáveis por ela indicados, exceto quando o objeto da contratação previr o atendimento direto;

9.6.2 direcionar a contratação de pessoas para trabalhar nas empresas Contratadas;

9.6.3 promover ou aceitar o desvio de funções dos trabalhadores da Contratada, mediante a utilização destes em atividades distintas daquelas previstas no objeto da

contratação e em relação à função específica para a qual o trabalhador foi contratado; e

9.6.4 considerar os trabalhadores da Contratada como colaboradores eventuais do próprio órgão ou entidade responsável pela contratação, especialmente para efeito de concessão de diárias e passagens.

9.6.5 Fornecer por escrito as informações necessárias para a correta execução contratual

9.6.6 Realizar avaliações periódicas da qualidade do serviço prestado após seu recebimento;

9.6.7 Cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral da União para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento das obrigações pela Contratada;

9.6.8 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;

9.7 Exigir da Contratada que providencie a seguinte documentação como condição indispensável para o recebimento do objeto, conforme o caso:

9.7.1 "as built", elaborado pelo responsável por sua execução;

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

9.7.3 laudo de vistoria do corpo de bombeiros aprovando o serviço;

9.7.4 carta "habite-se", emitida pela prefeitura;

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

9.8 a reparação dos vícios verificados dentro do prazo de garantia do serviço, tendo em vista o direito assegurado à Contratante no art. 69 da Lei nº 8.666/93 e no art. 12 da Lei nº 8.078/90 (Código de Defesa do Consumidor).

9.9 laudos de conformidade pertinentes das instalações executadas pela contratada.

9.10 Fiscalizar o cumprimento dos requisitos legais, quando a contratada houver se beneficiado da preferência estabelecida pelo art. 38 da Lei nº 12.462/2011.

10 CLÁUSULA DÉCIMA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

10.1 Executar o contrato conforme especificações deste Projeto Básico 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 Projeto Básico e em sua proposta;

10.2 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;

10.3 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;

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

10.5 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;

10.6 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;

10.7 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;

10.8 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.

10.9 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;

10.10 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.

10.11 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.

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

10.13 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 Projeto Básico, no prazo determinado.

10.14 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.

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

10.16 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;

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

10.18 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.

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

10.20 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, tais como os valores providos com o quantitativo de vale transporte, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da licitação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados nos incisos do § 1º do art. 57 da Lei nº 8.666, de 1993;

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

10.22 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;

10.23 Fica assegurado à CONTRATANTE, nos termos do art. 49 da Lei nº 9.610/98:

10.23.1 O direito de propriedade intelectual dos projetos 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;

10.23.2 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.

10.24 Realizar a transição contratual com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas, sem perda de informações, podendo exigir, inclusive, a capacitação dos técnicos da contratante ou da nova empresa que continuará a execução dos serviços.

10.25 Manter os empregados nos horários predeterminados pela Contratante;

10.26 Apresentar os empregados devidamente identificados por meio de crachá;

10.27 Apresentar à Contratante, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão no órgão para a execução do serviço;

10.28 Atender às solicitações da 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 neste Projeto Básico;

10.29 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;

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

10.31 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.

10.32 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);

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

10.34 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.

10.35 Refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o estabelecido no instrumento contratual, neste 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.

10.36 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.

10.37 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:

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

10.37.2 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;

10.37.3 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.

10.37.3.1 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.

10.37.4 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.

10.38 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:

10.38.1 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;

10.38.2 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:

10.38.2.1 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 reservação de material para usos futuros;

10.38.2.2 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;

10.38.2.3 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;

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

10.38.3 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;

10.38.4 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.

10.39 Observar as seguintes diretrizes de caráter ambiental:

10.39.1 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;

10.39.2 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;

10.39.3 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;

10.40 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.

10.41 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 Projeto Básico e demais documentos anexos;

10.42 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.);

10.43 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;

10.44 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;

10.45 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;

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

10.47 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;

10.48 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;

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

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

10.51 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.

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

10.53 Fornecer os projetos executivos da contratação, 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:

10.53.1 A elaboração dos projetos executivos deverá partir das soluções desenvolvidas nos anteprojetos constantes neste Projeto Básico 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;

10.53.2 a execução de cada etapa será precedida de projeto executivo para a etapa e da conclusão e aprovação, pelo órgão ou entidade contratante, dos trabalhos relativos às etapas anteriores;

10.53.2.1 O projeto executivo de etapa posterior poderá ser desenvolvido concomitantemente com a execução das obras e serviços de etapa anterior, desde que autorizado pelo contratante.

10.54 Em se tratando do regime empreitada por preço global ou empreitada integral a participação na licitação ou a assinatura do contrato implica a concordância do licitante ou contratado com a adequação de todos os projetos anexos ao edital, de modo que eventuais alegações de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações, memoriais e estudos técnicos preliminares dos projetos não poderão ultrapassar, no seu conjunto, a dez por cento do valor total do futuro contrato, nos termos do inciso III do § 4º do art. 42 do Decreto nº 7.541/2011.

10.55 Após a assinatura do contrato, a contratada deverá participar de reunião inicial com a contratante 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.

10.56 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.

10.57 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.

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

11 CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DA SUBCONTRATAÇÃO

11.1 É permitida a subcontratação parcial do objeto, até o limite de 30%(trinta por cento) do valor total do contrato, nas seguintes condições:

11.2 É vedada a sub-rogação completa ou da parcela principal da obrigação.

11.3 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.

11.4 Somente será autorizada a subcontratação de empresas que expressamente aceitem o cumprimento das cláusulas assecuratórias de direitos trabalhistas, previstas na Instrução Normativa SEGES/MP nº 6, de 6 de julho de 2018.

11.5 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.

12 CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

12.1 Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 12.462/2011, a CONTRATADA que:

12.1.1 inexecutar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;

12.1.2 ensejar o retardamento da execução do objeto;

12.1.3 praticar atos fraudulentos na execução do contrato;

12.1.4 comportar-se de modo inidôneo; ou

12.1.5 cometer fraude fiscal.

12.2 Pela inexecução total ou parcial do objeto deste contrato, a Administração pode aplicar à CONTRATADA as seguintes sanções:

12.2.1 Advertência por escrito, quando do não cumprimento de quaisquer das obrigações contratuais consideradas faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretam prejuízos significativos para o serviço contratado;

12.2.2 Multa de:

12.2.2.1 0,1% (um décimo por cento) até 0,2% (dois décimos por cento) por dia sobre o valor adjudicado em caso de atraso na execução dos serviços, limitada a incidência a 15 (quinze) dias. Após o décimo quinto dia e a critério da Administração, no caso de execução com atraso, poderá ocorrer a não-aceitação do objeto, de forma a configurar, nessa hipótese, inexecução total da obrigação assumida, sem prejuízo da rescisão unilateral da avença;

12.2.2.2 0,1% (um décimo por cento) até 10% (dez por cento) sobre o valor adjudicado, em caso de atraso na execução do objeto, por período superior ao previsto no subitem acima, ou de inexecução parcial da obrigação assumida;

12.2.2.3 0,1% (um décimo por cento) até 15% (quinze por cento) sobre o valor adjudicado, em caso de inexecução total da obrigação assumida;

12.2.2.4 0,2% a 3,2% por dia sobre o valor mensal do contrato, conforme detalhamento constante das tabelas 1 e 2, abaixo; e

12.2.2.5 0,07% (sete centésimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso na apresentação da garantia (seja para reforço ou por ocasião de prorrogação), observado o máximo de 2% (dois por cento). O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autorizará a Administração CONTRATANTE a promover a rescisão do contrato;

12.2.2.6 as penalidades de multa decorrentes de fatos diversos serão consideradas independentes entre si.

12.2.3 Suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos, conforme art. 87, III da Lei 8.666/93;

12.2.4 Impedimento de licitar e contratar com a União e entidades federais, pelo prazo de até 5 (cinco) anos, conforme artigo 47 da Lei 12.462/2011;

12.2.5 Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados;

12.3 As sanções previstas nos itens 19.2.1, 19.2.3, 19.2.4 e 19.2.5 acima poderão ser aplicadas à CONTRATADA juntamente com as de multa, descontando-a dos pagamentos a serem efetuados.

12.4 Para efeito de aplicação de multas, às infrações são atribuídos graus, de acordo com as tabelas 1 e 2:

Tabela 1

GRAU	CORRESPONDÊNCIA
1	0,2% ao dia sobre o valor mensal do contrato
2	0,4% ao dia sobre o valor mensal do contrato
3	0,8% ao dia sobre o valor mensal do contrato
4	1,6% ao dia sobre o valor mensal do contrato
5	3,2% ao dia sobre o valor mensal do contrato

Tabela 2

INFRAÇÃO		
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**GRAU**
1	Permitir situação que crie a possibilidade de causar dano físico, lesão corporal ou consequências letais, por ocorrência;	05
2	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços contratuais por dia e por unidade de atendimento;	04
3	Manter funcionário sem qualificação para executar os serviços contratados, por empregado e por dia;	03
4	Recusar-se a executar serviço determinado pela fiscalização, por serviço e por dia;	02
Para os itens a seguir, deixar de:		
7	Cumprir determinação formal ou instrução complementar do órgão fiscalizador, por ocorrência;	02
8	Substituir empregado que se conduza de modo inconveniente ou não atenda às necessidades do serviço, por funcionário e por dia;	01
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;	03
10	Indicar e manter durante a execução do contrato os prepostos previstos no edital/contrato;	01

12.5 Também ficam sujeitas às penalidades do art. 87, III e IV da Lei nº 8.666, de 1993, as empresas ou profissionais que:

12.5.1 tenham sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

12.5.2 tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

12.5.3 demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.

12.6 Se, durante o processo de aplicação de penalidade, se houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, como ato lesivo à administração pública nacional ou estrangeira, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à autoridade competente, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização – PAR.

12.7 A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira nos termos da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa.

12.8 O processamento do PAR não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à Administração Pública Federal resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público.

12.9 A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à CONTRATADA, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente a Lei nº 9.784, de 1999.

12.10 A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

12.11 As multas devidas e/ou prejuízos causados à Contratante serão deduzidos dos valores a serem pagos, ou recolhidos em favor da União, ou deduzidos da garantia, ou ainda, quando for o caso, serão inscritos na Dívida Ativa da União e cobrados judicialmente.

12.12 Caso o valor da multa não seja suficiente para cobrir os prejuízos causados pela conduta do licitante, a União ou Entidade poderá cobrar o valor remanescente judicialmente, conforme artigo 419 do Código Civil.

12.13 Caso a Contratante determine, a multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

12.14 As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

13 CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – RESCISÃO

13.1 O presente Termo de Contrato poderá ser rescindido:

13.1.1 por ato unilateral e escrito da Administração, nas situações previstas nos incisos I a XII e XVII do art. 78 da Lei nº 8.666, de 1993, e com as consequências indicadas no art. 80 da mesma Lei, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas no Projeto Básico;

13.1.2 amigavelmente, nos termos do art. 79, inciso II, da Lei nº 8.666, de 1993.

13.2 Não haverá rescisão contratual em razão de fusão, cisão ou incorporação da CONTRATADA, ou de substituição de consorciado, desde que mantidas as condições de habilitação previamente atestadas.

13.3 Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados, assegurando-se à CONTRATADA o direito à prévia e ampla defesa.

13.4 Os recursos contra rescisão se regem pelo disposto nos arts. 53 a 57 do Decreto nº 7.581, de 2011.

13.5 A CONTRATADA reconhece os direitos da CONTRATANTE em caso de rescisão administrativa prevista no art. 77 da Lei nº 8.666, de 1993.

13.6 O termo de rescisão será precedido de relatório indicativo dos seguintes aspectos, conforme o

caso:

13.6.1 Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

13.6.2 Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

13.6.3 Indenizações e multas.

13.7 O não pagamento dos salários e das verbas trabalhistas, e o não recolhimento das contribuições sociais, previdenciárias e para com o FGTS em relação ao empregados da CONTRATADA que efetivamente participarem da execução do contrato poderá dar ensejo à rescisão contratual, por ato unilateral e escrito, por parte da CONTRATANTE e à aplicação das penalidades cabíveis.

14 CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – VEDAÇÕES E PERMISSÕES

14.1 É vedado à CONTRATADA interromper a execução dos serviços sob alegação de inadimplemento por parte da CONTRATANTE, salvo nos casos previstos em lei.

15 CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DO REGIME DE EXECUÇÃO DAS OBRAS E DAS ALTERAÇÕES

15.1 Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina do art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993, observadas, ainda, as regras específicas previstas na Lei n.º 12.462, de 2011, e no Decreto n.º 7.581, de 2011.

15.2 A diferença percentual entre o valor global do contrato e o valor obtido a partir dos custos unitários do orçamento estimado da licitação não poderá ser reduzida, em favor da CONTRATADA, em decorrência de aditamentos contratuais que modifiquem a composição orçamentária.

15.3 Na hipótese de celebração de aditivos contratuais para a inclusão de novos serviços, o preço desses serviços será calculado considerando o custo de referência e a taxa de BDI de referência especificada no orçamento-base da licitação, subtraindo desse preço de referência a diferença percentual entre o valor do orçamento-base e o valor global do contrato obtido na licitação, com vistas a garantir o equilíbrio econômico-financeiro do contrato e a manutenção do percentual de desconto ofertado pela CONTRATADA, em atendimento ao art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal e ao art. 42, § 7º, do Decreto n.º 7.581/2011.

15.4 Para o objeto ou para a parte do objeto contratual sujeita ao regime de empreitada por preço global ou empreitada integral, a assinatura do presente Contrato implica a concordância da Contratada com a adequação de todos os projetos anexos ao instrumento convocatório a que se vincula este ajuste, e a aquiescência de que eventuais alegações de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações, memoriais e estudos técnicos preliminares dos projetos não poderão ultrapassar, no seu conjunto, a dez por cento do valor total do futuro contrato, nos termos do art. 42, §4º, III do Decreto n.º 7.581/2011.

16 CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DOS CASOS OMISSOS

16.1 Os casos omissos serão decididos pela CONTRATANTE, segundo as disposições contidas na Lei nº 12.462, de 2011, no Decreto nº 7.581, de 2011, na Medida Provisória nº 961, de 2020, na Lei n.º 8.666, de 1993, no que couber, nas 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.

16.2 **CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DA PUBLICAÇÃO**

16.3 Incumbirá à CONTRATANTE providenciar a publicação do extrato resumido do presente contrato.

16.4 CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DO FORO

16.5 É eleito o Foro da comarca de Jataí (GO) para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não possam ser compostos pela conciliação, conforme art. 92, §1º, da Lei nº 14.133/21.

Para firmeza e validade do pactuado, o presente Termo de Contrato foi lavrado em duas (duas) vias de igual teor, que, depois de lido e achado em ordem, vai assinado pelos contraentes.

....., ... de..... de 20.....

_____

Representante legal da CONTRATANTE

_____

Representante legal da CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

1-

2-

ANEXO II – Projeto Básico;

REGIME DIFERENCIADO DE CONTRATAÇÃO - RDC

ANEXO II – PROJETO BÁSICO

(Processo Administrativo n.° 23854.003182/2022-49)

1 OBJETO

1.1 Contratação de empresa de engenharia para Conclusão do Prédio da Medicina, localizado no Câmpus Jatobá - Cidade Universitária da Universidade Federal de Jataí, na cidade de Jataí/GO, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento e seus anexos.

1.2 O objeto da licitação tem a natureza de OBRA de engenharia.

1.3 Os quantitativos e respectivos códigos dos itens são discriminados no anexo do Projeto Básico.

1.4 O contrato terá vigência pelo período de 180 (cento e oitenta) dias corridos, a partir da data de publicação do Diário Oficial da União (DOU), sendo prorrogável apenas na forma do art. 57, §1º da Lei nº 8.666, de 1993.

1.5 O regime de execução do contrato será o de EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL.

2 JUSTIFICATIVA E OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO

2.1 A Justificativa e objetivo da contratação encontra-se pormenorizada em Tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Projeto Básico.

3 DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

3.1 A descrição da solução como um todo, encontra-se pormenorizada em Tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Projeto Básico

4 DA CLASSIFICAÇÃO DO OBJETO E FORMA DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

4.1 Trata-se de OBRA, a ser contratado mediante licitação, na modalidade Regime Diferenciado de Contratação - RDC Eletrônico.

4.2 Os serviços a serem contratados enquadram-se nos pressupostos do Decreto n° 9.507, de 21 de setembro de 2018, não se constituindo em quaisquer das atividades, previstas no art. 3º do aludido decreto, cuja execução indireta é vedada.

4.3 A execução do contrato não gerará vínculo empregatício entre os empregados da CONTRATADA e a Administração, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

4.4 O modo de disputa será definido em Edital pelo setor de licitações da PROAD/UFJ.

4.5 O critério de julgamento da proposta é o de menor preço.

5 VISTORIA PARA A LICITAÇÃO

5.1 Para o correto dimensionamento e elaboração de sua proposta, o licitante poderá realizar vistoria nas instalações do local de execução dos serviços, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 09 horas às 17 horas, devendo o agendamento ser efetuado previamente pelo e-mail: seinfra@ufj.edu.br

5.2 O prazo para vistoria iniciar-se-á no dia útil seguinte ao da publicação do Edital, estendendo-se até o dia útil anterior à data prevista para a abertura da sessão pública.

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

5.4 Eventuais dúvidas decorrentes da vistoria poderão ser encaminhadas por e-mail à SEINFRA/UFJ, através do e-mail: seinfra@ufj.edu.br.

5.5 A não realização da vistoria, quando facultativa, não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo a licitante vencedora assumir os ônus dos serviços decorrentes.

5.6 A empresa que optar por não realizar a vistoria deverá encaminhar, juntamente com a proposta, Termo de Dispensa de Visita, disponível no Anexo deste Projeto Básico, declarando que tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da contratação.

6 MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

6.1 O modelo de execução do objeto encontra-se disponível no Caderno de Especificações Técnicas (Anexo deste Projeto Básico).

7 OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

7.1 Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela Contratada, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta;

7.2 Exercer o acompanhamento e a fiscalização da obra, 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;

7.3 Notificar a Contratada por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução, fixando prazo para a sua correção, certificando-se de que as soluções por ela propostas sejam as mais adequadas;

7.4 Pagar à Contratada o valor contratado, conforme cronograma físico-financeiro;

7.5 Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da fatura de serviços da Contratada;

7.6 Não praticar atos de ingerência na administração da Contratada, tais como:

7.6.1 exercer o poder de mando sobre os empregados da Contratada, devendo reportar-se somente aos prepostos ou responsáveis por ela indicados, exceto quando o objeto da contratação previr o atendimento direto;

7.6.2 direcionar a contratação de pessoas para trabalhar nas empresas Contratadas;

7.6.3 promover ou aceitar o desvio de funções dos trabalhadores da Contratada, mediante a utilização destes em atividades distintas daquelas previstas no objeto da contratação e em relação à função específica para a qual o trabalhador foi contratado; e

7.6.4 considerar os trabalhadores da Contratada como colaboradores eventuais do próprio órgão ou entidade responsável pela contratação, especialmente para efeito de concessão de diárias e passagens.

7.7 Fornecer por escrito as informações necessárias para a correta execução contratual

7.8 Realizar avaliações periódicas da qualidade do serviço prestado após seu recebimento;

7.9 Cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral da União para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento das obrigações pela Contratada;

7.10 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;

7.11 Exigir da Contratada que providencie a seguinte documentação como condição indispensável para o recebimento do objeto, conforme o caso:

7.11.1 "as built", elaborado pelo responsável por sua execução;

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

7.11.3 laudo de vistoria do corpo de bombeiros aprovando o serviço;

7.11.4 carta "habite-se", emitida pela prefeitura;

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

7.11.6 a reparação dos vícios verificados dentro do prazo de garantia do serviço, tendo em vista o direito assegurado à Contratante no art. 69 da Lei nº 8.666/93 e no art. 12 da Lei nº 8.078/90 (Código de Defesa do Consumidor).

7.12 laudos de conformidade pertinentes das instalações executadas pela contratada.

7.13 Fiscalizar o cumprimento dos requisitos legais, quando a contratada houver se beneficiado da preferência estabelecida pelo art. 38 da Lei nº 12.462/2011.

8 OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

8.1 Executar o contrato conforme especificações deste Projeto Básico 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 Projeto Básico e em sua proposta;

8.2 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;

8.3 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;

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

8.5 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;

8.6 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;

8.7 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;

8.8 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.

8.9 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;

8.10 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.

8.11 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.

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

8.13 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 Projeto Básico, no prazo determinado.

8.14 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.

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

8.16 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;

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

8.18 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.

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

8.20 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, tais como os valores providos com o quantitativo de vale transporte, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da licitação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados nos incisos do § 1º do art. 57 da Lei nº 8.666, de 1993;

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

8.22 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;

8.23 Fica assegurado à CONTRATANTE, nos termos do art. 49 da Lei nº 9.610/98:

8.23.1 O direito de propriedade intelectual dos projetos 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;

8.23.2 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.

8.24 Realizar a transição contratual com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas, sem perda de informações, podendo exigir, inclusive, a capacitação dos técnicos da contratante ou da nova empresa que continuará a execução dos serviços.

8.25 Manter os empregados nos horários predeterminados pela Contratante;

8.26 Apresentar os empregados devidamente identificados por meio de crachá;

8.27 Apresentar à Contratante, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão no órgão para a execução do serviço;

8.28 Atender às solicitações da 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 neste Projeto Básico;

8.29 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;

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

8.31 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.

8.32 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);

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

8.34 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.

8.35 Refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o estabelecido no instrumento contratual, neste 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.

8.36 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.

8.37 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:

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

8.37.2 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;

8.37.3 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.

8.37.3.1 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.

8.37.4 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.

8.38 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:

8.38.1 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;

8.38.2 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:

8.38.2.1 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 reservação de material para usos futuros;

8.38.2.2 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;

8.38.2.3 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;

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

8.38.3 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;

8.38.4 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.

8.39 Observar as seguintes diretrizes de caráter ambiental:

8.39.1 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;

8.39.2 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;

8.39.3 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;

8.40 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.

8.41 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 Projeto Básico e demais documentos anexos;

8.42 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.);

8.43 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;

8.44 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;

8.45 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;

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

8.47 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;

8.48 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;

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

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

8.51 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.

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

8.53 Fornecer os projetos executivos da contratação, 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:

8.53.1 A elaboração dos projetos executivos deverá partir das soluções desenvolvidas nos anteprojetos constantes neste Projeto Básico 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;

8.53.2 a execução de cada etapa será precedida de projeto executivo para a etapa e da conclusão e aprovação, pelo órgão ou entidade contratante, dos trabalhos relativos às etapas

anteriores;

8.53.2.1 O projeto executivo de etapa posterior poderá ser desenvolvido concomitantemente com a execução das obras e serviços de etapa anterior, desde que autorizado pelo contratante

8.54 Em se tratando do regime empreitada por preço global ou empreitada integral a participação na licitação ou a assinatura do contrato implica a concordância do licitante ou contratado com a adequação de todos os projetos anexos ao edital, de modo que eventuais alegações de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações, memoriais e estudos técnicos preliminares dos projetos não poderão ultrapassar, no seu conjunto, a dez por cento do valor total do futuro contrato, nos termos do inciso III do § 4º do art. 42 do Decreto nº 7.541/2011.

8.55 Após a assinatura do contrato, a contratada deverá participar de reunião inicial com a contratante 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.

8.56 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.

8.57 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.

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

9 DA SUBCONTRATAÇÃO

9.1 É permitida a subcontratação parcial do objeto, até o limite de 30%(trinta por cento) do valor total do contrato, nas seguintes condições:

9.1.1 É vedada a sub-rogação completa ou da parcela principal da obrigação

9.2 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.

9.2.1 Somente será autorizada a subcontratação de empresas que expressamente aceitem o cumprimento das cláusulas assecuratórias de direitos trabalhistas, previstas na Instrução Normativa SEGES/MP nº 6, de 6 de julho de 2018.

9.3 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.

10 ALTERAÇÃO SUBJETIVA

10.1 Não haverá rescisão contratual em razão de fusão, cisão ou incorporação do contratado, ou de substituição de consorciado, desde que mantidas as condições de habilitação previamente atestadas.

11 CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO

11.1 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 dos arts. 67 e 73 da Lei nº 8.666, de 1993

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

11.3 A verificação da adequação da prestação do serviço deverá ser realizada com base nos critérios previstos neste Projeto Básico.

11.4 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 no § 1º do artigo 65 da Lei nº 8.666, de 1993.

11.5 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 neste Projeto Básico, informando as respectivas quantidades e especificações técnicas, tais como: marca, qualidade e forma de uso.

11.6 O representante da Contratante deverá promover o registro das ocorrências verificadas, adotando as providências necessárias ao fiel cumprimento das cláusulas contratuais, conforme o disposto nos §§ 1º e 2º do art. 67 da Lei nº 8.666, de 1993.

11.7 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 Projeto Básico e na legislação vigente, podendo culminar em rescisão contratual, conforme disposto nos artigos 77 e 87 da Lei nº 8.666, de 1993.

11.8 As atividades de gestão e fiscalização da execução contratual devem ser realizadas de forma preventiva, rotineira e sistemática, podendo ser exercidas por servidores, equipe de fiscalização ou único servidor, desde que, no exercício dessas atribuições, fique assegurada a distinção dessas atividades e, em razão do volume de trabalho, não comprometa o desempenho de todas as ações relacionadas à Gestão do Contrato.

11.9 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.

11.10 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.

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

11.12 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.

11.13 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.

11.14 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.

11.15 Cumpre, ainda, à fiscalização:

11.15.1 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:

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

11.15.1.2 à concessão de férias remuneradas e pagamento do respectivo adicional;

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

11.15.1.4 aos depósitos do FGTS; e

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

11.15.2 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;

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

11.15.4 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.

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

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

11.16.2 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. 70 da Lei nº 8.666, de 1993.

12 DO RECEBIMENTO E ACEITAÇÃO DO OBJETO

12.1 A emissão da Nota Fiscal/Fatura deve ser precedida do recebimento definitivo dos serviços, nos termos abaixo.

12.1.1 Ao final de cada etapa da execução contratual, conforme previsto no Cronograma Físico-Financeiro, a Contratada apresentará a medição prévia dos serviços executados no período, através de planilha e memória de cálculo detalhada.

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

12.1.3 A Contratada 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.

12.1.4 O recebimento provisório será realizado pelo fiscal técnico, administrativo e setorial ou pela equipe de fiscalização após a entrega da documentação acima, da seguinte forma:

12.1.5 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.

12.1.5.1 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.

12.1.5.2 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 Recebimento Provisório.

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

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

12.1.6 No prazo de até 15 dias corridos a partir do recebimento dos documentos da CONTRATADA, cada fiscal ou a equipe de fiscalização deverá elaborar Relatório Circunstanciado em consonância com suas atribuições, e encaminhá-lo ao gestor do contrato.

12.1.6.1 quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o relatório circunstanciado 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.

12.1.6.2 Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do relatório circunstanciado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último.

12.1.6.3 Na hipótese de a verificação a que se refere o parágrafo anterior não ser procedida tempestivamente, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento provisório no dia do esgotamento do prazo.

12.2 No prazo de até 10 (dez) dias corridos a partir do recebimento provisório dos serviços, o Gestor do Contrato deverá providenciar o recebimento definitivo, ato que concretiza o ateste da execução dos serviços, obedecendo as seguintes diretrizes:

12.2.1 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;

12.2.2 Emitir Termo Circunstanciado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e

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

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

12.4 O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da Contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato, das garantias concedidas e das responsabilidades assumidas em contrato e por força das disposições legais em vigor (Lei n° 10.406, de 2002).

12.5 Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Projeto Básico e na proposta, devendo ser corrigidos/refeitos/substituídos no prazo fixado pelo fiscal do contrato, às custas da Contratada, sem prejuízo da aplicação de penalidades.

13 DO PAGAMENTO

13.1 O pagamento será efetuado pela Contratante no prazo de (30) trinta dias, contados do recebimento da Nota Fiscal/Fatura.

13.1.1 Os pagamentos decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 24 da Lei 8.666, de 1993, deverão ser efetuados no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, contados da data da apresentação da Nota Fiscal/Fatura, nos termos do art. 5º, § 3º, da Lei nº 8.666, de 1993.

13.2 A emissão da Nota Fiscal/Fatura será precedida do recebimento definitivo do serviço, conforme este Projeto Básico.

13.3 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. 29 da Lei nº 8.666, de 1993.

13.3.1 Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do fornecedor contratado, deverão ser tomadas as providências previstas no do art. 31 da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018.

13.4 O setor competente para proceder o pagamento deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

13.4.1 o prazo de validade;

13.4.2 a data da emissão;

13.4.3 os dados do contrato e do órgão contratante;

13.4.4 o período de prestação dos serviços;

13.4.5 o valor a pagar; e

13.4.6 eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

13.5 Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará sobrestado até que a Contratada providencie as medidas saneadoras.

Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante;

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

13.7 Antes de cada pagamento à contratada, será realizada consulta ao SICAF para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital.

13.8 Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade da contratada, 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 da contratante.

13.9 Previamente à emissão de nota de empenho e a cada pagamento, a Administração deverá realizar consulta ao SICAF para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas, observado o disposto no art. 29, da Instrução Normativa SEGES/MP nº 3, de 26 de abril de 2018.

13.10 Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência da contratada, 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.

13.11 Persistindo a irregularidade, a contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à contratada a ampla defesa.

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

13.12.1 Será rescindido o contrato em execução com a contratada inadimplente no SICAF, salvo por motivo de economicidade, segurança nacional ou outro de interesse público de alta relevância, devidamente justificado, em qualquer caso, pela máxima autoridade da contratante.

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

13.14 É vedado o pagamento, a qualquer título, por serviços prestados, à empresa privada que tenha em seu quadro societário servidor público da ativa do órgão contratante, com fundamento na Lei de Diretrizes Orçamentárias vigente.

13.15 No caso de obras, caso não seja apresentada a documentação comprobatória do cumprimento das obrigações de que trata a IN SEGES/MP nº 6, de 2018, a contratante comunicará o fato à contratada e reterá o pagamento da fatura mensal, em valor proporcional ao inadimplemento, até que a situação seja regularizada.

13.15.1 Na hipótese prevista no subitem anterior, não havendo quitação das obrigações por parte da contratada no prazo de quinze dias, a contratante poderá efetuar o pagamento das obrigações diretamente aos empregados da contratada que tenham participado da execução dos serviços objeto do contrato.

13.15.2 O contrato poderá ser rescindido 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.

13.16 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 %

14 REAJUSTE

14.1 Os preços são fixos e irreajustáveis no prazo de um ano contado da data limite para a apresentação das propostas.

14.1.1 Dentro do prazo de vigência do contrato e mediante solicitação da contratada, os preços contratados poderão sofrer reajuste após o interregno de um ano, aplicando-se o índice INCC exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

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

14.3 No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, o CONTRATANTE pagará à CONTRATADA a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo. Fica a CONTRATADA obrigada a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.

14.4 Nas aferições finais, o índice utilizado para reajuste será, obrigatoriamente, o definitivo.

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

14.6 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.

14.7 O reajuste será realizado por apostilamento.

15 GARANTIA DA EXECUÇÃO

15.1 O adjudicatário prestará garantia de execução do contrato, nos moldes do art. 56 da Lei nº 8.666, de 1993, com validade durante a execução do contrato e por 90 (noventa) dias após o término da vigência contratual, em valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor total do contrato.

15.2 No prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério do contratante, contados da assinatura do contrato, a contratada deverá apresentar comprovante de prestação de garantia, podendo optar por caução em dinheiro ou títulos da dívida pública, seguro-garantia ou fiança bancária.

15.2.1 A inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia acarretará a aplicação de multa de 0,07% (sete centésimos por cento) do valor total do contrato por dia de atraso, até o máximo de 2% (dois por cento).

15.2.2 O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autoriza a Administração a promover a rescisão do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõem os incisos I e II do art. 78 da Lei n. 8.666 de 1993.

15.3 A validade da garantia, qualquer que seja a modalidade escolhida, deverá abranger um período de 90 dias após o término da vigência contratual.

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

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

15.4.2 prejuízos diretos causados à Administração decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;

15.4.3 multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada; e

15.4.4 obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pela contratada, quando couber.

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

15.6 A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor da Contratante, em conta específica na Caixa Econômica Federal, com correção monetária.

15.7 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 Central do Brasil, e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Economia.

15.8 No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil.

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

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

15.11 A Contratante executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.

15.12 Será considerada extinta a garantia com a devolução da apólice, carta fiança ou autorização para o levantamento de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração da Contratante, mediante termo circunstanciado, de que a Contratada cumpriu todas as cláusulas do contrato;

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

15.14 A contratada autoriza a contratante a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista no neste Edital e no Contrato.

16 SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

16.1 Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 12.462/2011, a CONTRATADA que:

16.1.1 inexecutar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;

16.1.2 ensejar o retardamento da execução do objeto;

16.1.3 praticar atos fraudulentos na execução do contrato;

16.1.4 comportar-se de modo inidôneo; ou

16.1.5 cometer fraude fiscal.

16.2 Pela inexecução total ou parcial do objeto deste contrato, a Administração pode aplicar à CONTRATADA as seguintes sanções:

16.2.1 Advertência por escrito, quando do não cumprimento de quaisquer das obrigações contratuais consideradas faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretam prejuízos significativos para o serviço contratado;

16.2.2 Multa de:

16.2.2.1 0,1% (um décimo por cento) até 0,2% (dois décimos por cento) por dia sobre o valor adjudicado em caso de atraso na execução dos serviços, limitada a incidência a 15 (quinze) dias. Após o décimo quinto dia e a critério da Administração, no caso de execução com atraso, poderá ocorrer a não-aceitação do objeto, de forma a configurar, nessa hipótese, inexecução total da obrigação assumida, sem prejuízo da rescisão unilateral da avença;

16.2.2.2 0,1% (um décimo por cento) até 10% (dez por cento) sobre o valor adjudicado, em caso de atraso na execução do objeto, por período superior ao previsto no subitem acima, ou de inexecução parcial da obrigação assumida;

16.2.2.3 0,1% (um décimo por cento) até 15% (quinze por cento) sobre o valor adjudicado, em caso de inexecução total da obrigação assumida;

16.2.2.4 0,2% a 3,2% por dia sobre o valor mensal do contrato, conforme detalhamento constante das tabelas 1 e 2, abaixo; e

16.2.2.5 0,07% (sete centésimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso na apresentação da garantia (seja para reforço ou por ocasião de prorrogação), observado o máximo de 2% (dois por cento). O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autorizará a Administração CONTRATANTE a promover a rescisão do contrato;

16.2.2.6 as penalidades de multa decorrentes de fatos diversos serão consideradas independentes entre si.

16.2.3 Suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos, conforme art. 87, III da Lei 8.666/93;

16.2.4 Impedimento de licitar e contratar com a União e entidades federais, pelo prazo de até 5 (cinco) anos, conforme artigo 47 da Lei 12.462/2011;

16.2.5 Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados;

16.3 As sanções previstas nos itens 16.2.1, 16.2.3, 16.2.4 e 16.2.5 acima poderão ser aplicadas à CONTRATADA juntamente com as de multa, descontando-a dos pagamentos a serem efetuados.

16.4 Para efeito de aplicação de multas, às infrações são atribuídos graus, de acordo com as tabelas 1 e 2:

Tabela 1

GRAU	CORRESPONDÊNCIA
1	0,2% ao dia sobre o valor mensal do contrato
2	0,4% ao dia sobre o valor mensal do contrato
3	0,8% ao dia sobre o valor mensal do contrato
4	1,6% ao dia sobre o valor mensal do contrato
5	3,2% ao dia sobre o valor mensal do contrato

Tabela 2

INFRAÇÃO		
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**GRAU**
1	Permitir situação que crie a possibilidade de causar dano físico, lesão corporal ou consequências letais, por ocorrência;	05
2	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços contratuais por dia e por unidade de atendimento;	04
3	Manter funcionário sem qualificação para executar os serviços contratados, por empregado e por dia;	03
4	Recusar-se a executar serviço determinado pela fiscalização, por serviço e por dia;	02
Para os itens a seguir, deixar de:		
7	Cumprir determinação formal ou instrução complementar do órgão fiscalizador, por ocorrência;	02
8	Substituir empregado que se conduza de modo inconveniente ou não atenda às necessidades do serviço, por funcionário e por dia;	01
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;	03
10	Indicar e manter durante a execução do contrato os prepostos previstos no edital/contrato;	01

16.5 Também ficam sujeitas às penalidades do art. 87, III e IV da Lei nº 8.666, de 1993, as empresas ou profissionais que:

16.5.1 tenham sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

16.5.2 tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

16.5.3 demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.

16.6 Se, durante o processo de aplicação de penalidade, se houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, como ato lesivo à administração pública nacional ou estrangeira, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à autoridade competente, com despacho

fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização – PAR.

16.7 A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira nos termos da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa.

16.8 O processamento do PAR não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à Administração Pública Federal resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público.

16.9 A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à CONTRATADA, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente a Lei nº 9.784, de 1999.

16.10 A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

16.10.1 As multas devidas e/ou prejuízos causados à Contratante serão deduzidos dos valores a serem pagos, ou recolhidos em favor da União, ou deduzidos da garantia, ou ainda, quando for o caso, serão inscritos na Dívida Ativa da União e cobrados judicialmente.

16.11 Caso o valor da multa não seja suficiente para cobrir os prejuízos causados pela conduta do licitante, a União ou Entidade poderá cobrar o valor remanescente judicialmente, conforme artigo 419 do Código Civil.

16.12 Caso a Contratante determine, a multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

16.13 As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

17 CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR.

17.1 As exigências de habilitação jurídica e de regularidade fiscal e trabalhista são as usuais para a generalidade dos objetos, conforme disciplinado no edital.

17.2 Qualificação Técnica:

17.2.1 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 Projeto Básico, em plena validade;

17.2.2 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:

17.2.2.1 Execução de instalações elétricas de baixa tensão;

17.2.2.2 Execução de instalações de Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA);

17.2.2.3 Execução de instalações de cabeamento estruturado;

17.2.2.4 Execução de instalação de equipamentos de ar condicionado;

17.2.2.5 Execução de instalação de forro de fibra mineral ou gesso

acartonado;

17.2.2.6 Execução de piso granitina;

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

17.2.3.1 Razão Social do órgão público ou empresa privada emissor do atestado;

17.2.3.2 Data de emissão do Atestado;

17.2.3.3 Descrição do serviço executado e seus respectivos quantitativos;

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

17.2.4 Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo do serviço, a apresentação de diferentes atestados de serviços executados de forma concomitante;

17.2.5 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:

17.2.5.1 Para o Engenheiro Civil: 1) Execução de obras ou reformas em edificações de alvenaria; 2) Serviço de impermeabilização de reservatório de concreto armado; 3) Execução de estrutura metálica para cobertura; 4) Execução de cobertura com telha do tipo termoacústica;

17.2.5.2 Para o Engenheiro Eletricista serviços de: 1) Execução de instalações elétricas em baixa tensão; 2) Execução de instalações de Sistema de Proteção contra Descarga Atmosféricas (SPDA);

17.2.5.3 Para o Engenheiro Mecânico: 1) Serviços de execução de instalação de sistemas de ar condicionado do tipo split e/ou sistema de ar condicionado central do tipo VRF.

17.2.6 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.

17.2.6.1 No decorrer da execução do objeto, os profissionais de que trata este subitem poderão ser substituídos, nos termos do artigo 30, §10, da Lei n° 8.666, de 1993, por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que a substituição seja aprovada pela Administração.

17.2.7 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.

17.2.8 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:

17.2.8.1 Engenheiro civil que atenda as especificações do item 17.2.5.1;

17.2.8.2 Engenheiro eletricista que atenda as especificações do item 17.2.5.2;

17.2.8.3 Engenheiro mecânico que atenda às especificações do item 17.2.5.3;

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

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

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

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

17.3 A proposta deverá contemplar os quantitativos e orientações previstas neste Projeto Básico e Anexos.

17.4 Os critérios de aceitabilidade de preços serão:

17.4.1 Valor Global: R$ 1.839.941,96 (Hum milhão, oitocentos e trinta e nove mil, novecentos e quarenta e um reais e noventa e seis centavos).

17.4.2 Valores unitários: conforme planilha de composição de preços anexa ao edital.

17.4.3 Caso o Regime de Execução seja o de empreitada por preço global ou empreitada integral, será desclassificada a proposta ou lance vencedor nos quais se verifique que qualquer um dos seus custos unitários supera o correspondente custo unitário de referência fixado pela Administração, salvo se o preço de cada uma das etapas previstas no cronograma físico-financeiro não superar os valores de referência discriminados nos projetos respectivos.

17.4.4 Caso o Regime de Execução seja o de empreitada por preço unitário, os custos unitários dos itens materialmente relevantes das propostas não podem exceder os custos unitários estabelecidos no orçamento estimado pela administração pública, sendo considerados itens materialmente relevantes aqueles de maior impacto no valor total da proposta e que, somados, representem pelo menos oitenta por cento do valor total do orçamento estimado ou que sejam considerados essenciais à funcionalidade da obra.

18 ESTIMATIVA DE PREÇOS E PREÇOS REFERENCIAIS.

18.1 O custo estimado da contratação é R$ 1.839.941,96 (Hum milhão, oitocentos e trinta e nove mil, novecentos e quarenta e um reais e noventa e seis centavos).

18.2 Tal valor foi obtido a partir de elaboração de planilha orçamentária detalhada, obedecendo os requisitos previstos na Lei 8666/93 e Decreto 7983/13. Sendo adotado como bases referenciais: SINAPI 05/2022, AGETOP 04/2022 e ORSE 04/2022, todas ONERADAS.

18.2.1 Foi realizado comparativo entre a utilização de bases referenciais oneradas e com desoneração, no intuito de se verificar qual das duas era mais vantajosa para a Administração.

18.3 De modo a se compatibilizar os encargos sociais de horistas, embora tenha-se utilizado bases referenciais diferentes para serviços não contemplados na SINAPI, foi realizada a compatibilização de mão de obra, para que todos os insumos referentes à mão de obra sejam da base referencial SINAPI.

19 RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS.

19.1 A dotação orçamentária será disponibilizada pela Pró-Reitora de Administração e Finanças da Universidade Federal de Jataí.

19.2 Integram este Projeto Básico, para todos os fins e efeitos, os seguintes Anexos (Disponíveis para download em <https://drive.google.com/drive/folders/ANEXOS_MEDICINA>):

- Anexo I – Estudos Técnicos Preliminares e Termo de justificativas técnicas relevantes
- Anexo II – Caderno de encargos e Especificações Técnicas
- Anexo III – Planilha Estimativa de Custos e Formação de Preços
- Anexo IV – Planilha Estimativa de Composição de BDI
- Anexo V – Cronograma físico-financeiro
- Anexo VI – Projeto Executivo
- Anexo VII – Documentos referentes à responsabilidade técnica (ART/RRT referentes à totalidade das peças técnicas produzidas por profissional habilitado)
- Anexo VIII – Modelo de Placa de Obra
- Anexo IX – Atestado de visita e Declaração de dispensa de visita
- Anexo X – Modelo de Instrumento de Medição de Resultada para avaliação mensal do desempenho da contratada

Apêndice do Projeto Básico: Estudo Técnico Preliminar

Estudo Técnico Preliminar - 43/2022

1. Informações Básicas

Número do processo: 23854.003182/2022-49

2. Descrição da necessidade

2.1 É necessária a contratação de empresa especializada para finalização do terceiro pavimento do prédio Medicina, localizado no Campus Jatobá da Universidade Federal de Jataí (UFJ). incluindo serviços de instalação elétrica, pintura, fornecimento de bancadas de granito, cabeamento estruturado, instalação de armários e equipamentos de ar condicionado, polimento do piso de granitina, instalação de forro de fibra mineral e demais serviços de acabamento.

2.2 A conclusão se faz necessária para possibilitar a utilização do referido espaço físico do prédio, atendendo as demandas de ensino, pesquisa e extensão dos cursos da aea de saúde da UFJ.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
SEINFRA/UFJ	RICARDO PORTO SIMÕES MATHIAS

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1 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.

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

4.3 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.

4.4 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.

4.5 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, independente de sua responsabilidade civil.

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

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

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

4.9 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.

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

4.11 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.

4.12 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.

4.13 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.

4.14 A CONTRATADA deverá designar Engenheiro ou Arquiteto, Mestre Geral ou Encarregado(s) de Serviços, Engenheiro Eletricista e Engenheiro Mecânico 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. Levantamento de Mercado

5.1 Considerando diferentes fontes, como tabela Sinapi, bem como analisando-se contratações similares realizadas por outros órgãos e entidades, com objetivo de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendam às necessidades da Administração, além do próprio histórico de contratação dos serviços pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional, sustentado nas informações apresentadas neste instrumento, seja pelo número de empresas contratadas ou pela quantidade de empregados alocados na execução dos serviços, mostra-se comprovada a capacidade do mercado fornecedor em atender satisfatoriamente e sem objeções às necessidades demandadas pela UFJ.

5.2 A equipe de planejamento identificou que não existe outra possibilidade para a execução do objeto à não ser pela contratação de uma empresa, visto que, por se tratar de um serviço de engenharia, o serviço necessita de uma equipe técnica para sua execução.

6. Descrição da solução como um todo

6.1 O Prédio da Medicina, localizado no Campus Jatobá da Universidade Federal de Jataí, foi entregue no ano de 2018, no entanto o Terceiro Pavimento da edificação encontra-se interditado, pelo fato de o mesmo não ter sido concluído. Dentre os serviços necessários para a conclusão, pode-se citar:

1) Fornecimento e instalação de divisórias em MSO 35mm;

2) Fornecimento e instalação de placas de gesso acartonado;

3) Fornecimento e instalação de 36 portas de madeira, completas, incluindo instalação e portal metálico e pintura com esmalte sintético, conforme projeto arquitetônico.

4) Fornecimento e instalação de 8 portas de alumínio nos banheiros masculino e feminino;

5) Instalação de 4,48 m² de espelho cristal nos banheiros masculino e feminino;

6) Execução de forro em gesso (Placas 60x60 cm) em um montante de 47,84 m², envolvendo as áreas de DML e Banheiros masculino e feminino;

7) Execução de forro em fibra mineral em todas as salas e áreas de circulação do 3º pavimento da edificação, totalizando 1069,84 m²

8) Execução de revestimento nas paredes do auditório do 3º Pavimento, incluindo a instalação de ladrilho hidráulico 20x20 (modelo pirâmide), Lambri em madeira e carpete do tipo agulhado.

9) Com relação aos serviços envolvendo pisos do 3º pavimento, verifica-se a necessidade de realização de limpeza e polimento do piso de granilite, visto que o mesmo já foi executado na 1º Etapa de Construção da Edificação, no entanto ainda carece de instalação de soleiras nas portas, instalação de 593,65 metros de rodapé de granito, instalação de piso cerâmico nos banheiros masculino e feminino, bem como piso vinílico da linha absolute acústico para o auditório.

10) Nos banheiros, existe a necessidade de instalação das bancadas de granito, bem como de todas as peças sanitárias (louças e metais).

11) Acerca do sistema de incêndio, deve-se realizar a execução do projeto completo do 3º pavimento, envolvendo a instalação de extintores de incêndio, hidrante e mangueira e placas de sinalização.

12) Acerca das instalações elétricas, verificou-se que para o 3º pavimento, não foi passada fiação elétrica, devendo todo o projeto do 3º pavimento ser executado. Nesse sentido, levantou-se quantitativo de serviços com base nos projetos executivos disponíveis na SEINFRA/UFJ de modo a se verificar a quantidade de componentes necessários à execução das instalações, logo toda a fiação, quadros de distribuição, tomadas, interruptores, eletrodutos, disjuntores, eletrocalhas, luminárias deverão ser instalados.

13) O mesmo vale para as instalações de cabeamento estruturado. Deve-se executar toda a infraestrutura necessária para a utilização de dados no 3º pavimento, envolvendo: Instalação de cabeamento Categoria

6E, conduletes e conectores RJ45 para todos os pontos de utilização, eletrodutos, eletrocalha, Rack de piso, Switch's, Patch Panel e Patch Cable.

14) Deve-se ainda realizar a instalação do sistema de ar-condicionado. Inicialmente a edificação estava previstas para a instalação de sistema central do tipo VRF, para alimentar toda a rede frigorígena da edificação, no entanto percebe-se que no atual estágio em que se encontra a obra e pensando em um melhor aproveitamento dos espaços de modo a colocar a edificação em pleno funcionamento, optou-se pela adequação do projeto objetivando a instalação de splits em todos os espaço já previstos anteriormente, nesse sentido, toda a infraestrutura referente à quadro de distribuição específicos para ar condicionado, rede frigorígena com tubulações de cobre e equipamentos splits deverão ser adquiridos e devidamente instalados.

15) Com relação à pintura, verificou-se que todas as paredes encontram-se regularizadas com massa corrida, sendo necessária realização de pintura de todas as paredes e teto do DML e banheiros (que receberão forro de gesso).

16) Verifica-se a necessidade de instalação de bancadas de granito corumbá em todos os laboratórios do 3º pavimento (116,80 m²), bem como a instalação de divisórias em granito polido nos banheiros masculino e feminino.

17) Instalação de equipamentos de ar condicionado do tipo split;

18) Instalação de armários em mdf 18mm sob as bancadas dos laboratórios.

19) Por fim, verifica-se a necessidade de acompanhamento da obra por equipe de execução composta por 1 Engenheiro Civil, 1 Engenheiro Eletricista, 1 Engenheiro Mecânico e 1 Encarregado de Obras. 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.

20) 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).

6.2 A equipe de planejamento entende que o Regime de Execução deve ser EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL, visto que serão elaborados os projetos executivos, logo os quantitativos de serviços estarão bem definidos, não havendo a necessidade de se contratar por preço unitário.

6.3 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.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

7.1 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.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R$): 1.800.000,00

8.1 Foi elaborada estimativa de custos por esta Equipe de Planejamento, que consta na Planilha Orçamentária, tomando como base a média de valores mínimos e máximos permitidos pelo Decreto 7983 /2013.

8.2 Para referência de preço foram utilizadas tabelas de preços oficiais (SINAPI, ORSE, AGETOP CIVIL e cotações de mercado) em consonância com a Lei de Diretrizes Orçamentárias vigente e Decreto n.º 7.983/2013, pesquisas de preços no mercado para os itens não cadastrados nas tabelas mencionadas e composições orçamentárias **sem desoneração**. De acordo com estes cálculos, o valor estimativo da contratação é da ordem de R$ 1.800.000,00 (um milhão e oitocentos mil reais).

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

9.1. O não parcelamento da solução é mais satisfatório do ponto de vista de eficiência técnica, por mai

9.2 Em se tratando de execução de serviços de engenharia, a área técnica define que o parcelamento gera conflitos de compatibilização dos sistemas e uma dificuldade na distribuição de responsabilidades futuras, tanto no gerenciamento do canteiro, quanto na imputação de responsabilidades. Ressalta-se que pelo fato de alguns serviços serem inter-relacionados e demandarem serviços predecessores, o atraso em uma etapa construtiva implica em atraso nas demais etapas, ocasionando aumento de custo e comprometimento dos marcos intermediários e final de entrega da obra.

9.3 O parcelamento somente seria viável tecnicamente se a divisão em partes facilitasse a execução do todo. É muito comum na execução de obras civis com a instalação de sistemas de ar condicionado, elevadores e componentes de subestação de energia. Aparentemente seria interessante contratar em separado, pois são serviços de natureza diferentes, porém, a execução dasqueles serviços por empresas diferentes não seria interessante, uma vez que os serviços são interdependentes: em um dado momento um é pré-requisito do outro e, em outro, essa sequência pode se inverter. Na prática, um atrapalharia o outro, um afetaria o bom andamento do serviço alheio. Daí se deduz, que, nesse caso, não é tecnicamente viável o parcelamento do objeto.

9.4 Outro ponto que merece destaque é o atendimento a dois princípios básicos da Administração Pública – Economicidade e Eficiência. O primeiro estaria prejudicado pelos custos diretos e indiretos que seriam acrescidos nas contratações em separado, como Administração da obra e utilização de mão de obra da Administração, além dos custos necessários para viabilizar os processos licitatórios e gestão de contratos em separado. Quanto ao segundo, conforme já citado, atualmente não seria possível a realização e fiscalização de vários processos em separado, o que comprometeria o resultado final esperado pelos usuários.

9.5 Nesse sentido, pelo fato de durante a execução do contrato ser necessária a realização de instalações elétricas geral e dos equipamentos de ar condicionado, entende-se que a contratação em conjunto torna-se mais viável do ponto de vista de produtividade e de definição das responsabilidades, visto que toda a instalação será executada antes da instalação dos forros de fibra mineral e haverá a figura de apenas uma empresa responsável pela instalação elétrica e funcionamento dos equipamentos.

9.6 Com relação aos armários, entende-se que o mesmo poderia perfeitamente ser contratado em separado, no entanto com relação às responsabilizações e garantia de qualidade quanto à dimensões e

esquadro, torna-se viável a contratação em conjunto de modo que a própria empresa responsável pela instalação das bancadas e execução da base de apoio ficará responsável pela instalação dos armários em mdf, evitando que o fornecedor final dos armários possa alegar divergências entre os armários fornecidos e as medidas reais disponíveis em obra.

9.7 Frisa-se que a contratação em separado é a regra para o legislador, porém com o intuito de melhor aproveitamento dos recursos disponíveis, o que no presente caso não se configura.

9.8 Pelas razões expostas, recomendamos que a contratação não seja parcelada, por não ser vantajoso para a Administração Pública ou representar prejuízo ao conjunto ou ao complexo do objeto a ser contratado.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

10.1 Na Universidade Federal de Jataí, está em vigor um contrato de manutenção predial, sem fornecimento de material e com natureza continuada, no entanto os contratos se diferem, uma vez que a empresa vencedora do presente processo licitatório será contratada para execução de Serviço comum de Engenharia, não havendo correlação e proporcionalidade entre os dois contratos.

10.2 A equipe de Planejamento entende que o quantitativo de serviço foge à finalidade de um contrato de Manutenção Predial, visto que ocorrerá alteração substancial nas características da edificação, fazendo com que o objeto possua características de Obra ou Serviço de Engenharia.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

11.1 Serviço previsto no Planejamento Anual de Contratações (PAC-2021-2022) com código do item nº **5431**, conforme Relatório PGC divulgado pela Secretaria de Planejamento (SECPLAN/UFJ) disponível em:

<https://secplan.jatai.ufg.br/p/40496-pgc-pac-2022-divulgacao-dos-relatorios>

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

12.1 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

12.2 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.

13. Providências a serem Adotadas

13.1 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.

14. Possíveis Impactos Ambientais

14.1 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:

14.1.1 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;

14.1.2 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.

14.1.3 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;

14.1.4 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:

14.1.5.1 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;

14.1.5.2 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;

14.1.5.3 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;

14.1.6 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.

14.1.7 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;

14.1.8 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.);

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

Contratação viável, visto estar dentro do planejamento anual da Universidade e mediante disponibilidade orçamentária, não há, smj, fatos que impeçam a execução do objeto. Além disso, a conclusão do 3º pavimento do prédio da medicina trará benefícios ao curso de medicina da UFJ, uma vez que os professores e alunos contarão com uma infraestrutura de laboratórios que, atualmente, estão sendo alocados no Campus Riachuelo.

16. Responsáveis

PORTARIA Nº 425/2022, DE 10 DE MAIO DE 2022

GABRIEL FERNANDES SOUSA

Engenheiro Civil

HEITOR CARVALHO LUZ
Engenheiro Eletricista

CAIO FLORIANO ZANIRATO
Assistente em Administração

MASSOIACY PEREIRA MARQUES
Administrador

ANEXO III – Caderno de Encargos e Especificações Técnicas;

Serviço Público Federal
Universidade Federal de Jataí
Pró-Reitoria de Administração e Finanças
Secretaria de Infraestrutura

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS SERVIÇOS DE CONCLUSÃO DO PRÉDIO DA MEDICINA

ENDEREÇO: JATAÍ - GO

JATAÍ, MAIO DE 2022.

PARTE I – CONSIDERAÇÕES GERAIS

Planejamento das obras

As obras serão executadas de acordo com o cronograma, devendo a CONTRATADA, sob a coordenação da Fiscalização e em conjunto com a Empreiteira responsável pela obra como um todo, definir um plano de obras coerente com os critérios de segurança.

Controles tecnológicos

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

Verificações e ensaios

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.

Amostras

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.

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, independente de sua responsabilidade civil.

Aprovação de projetos

A aprovação dos projetos necessários será de responsabilidade da CONTRATADA.

Alvará de construção

Todas as licenças, taxas e exigências da Prefeitura Municipal, SEMMA, Agência Ambiental, e/ou Administração Regional serão a cargo da CONTRATADA.

Anotação de Responsabilidade Técnica do CREA-GO

A CONTRATADA deverá apresentar ART do CREA-GO referente à execução da obra ou serviço, com a respectiva taxa recolhida, no início da obra, inclusive a anotação da fiscalização por parte do SEINFRA/UFJ.

"Habite-se"

Ao final, a CONTRATADA deverá apresentar o termo de HABITE-SE ou toda a documentação exigida para tal, caso haja algum fator impeditivo de se retirar o termo e que cuja responsabilidade seja da CONTRATANTE.

Ligações definitivas

Após o término da obra ou serviço, a CONTRATADA deverá providenciar as ligações definitivas de energia elétrica, telefone e quaisquer outras que se fizerem necessárias.

Impostos

Correrão por conta da CONTRATADA as despesas referentes a impostos em geral.

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 do projeto, constando de Desenhos, Caderno de Discriminações Técnicas e Planilha de Quantidades.

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.

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.

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 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.

VIGILÂNCIA

É de responsabilidade da CONTRATADA, exercer severa vigilância na obra, tanto no período diurno como noturno.

NOTA: TODOS OS CUSTOS REFERENTES AOS SERVIÇOS ACIMA FAZEM 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 das Normas 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 nas plantas 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 residente da parte da CONTRATADA, e pelo Engenheiro 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 do projeto.

Em anexo, apresentamos o orçamento estimativo da obra objeto da Licitação, com o custo total previsto, fundamentado em quantitativos e preços unitários, para atendimento do inciso II,

parágrafo 2º do Art. 7º da Lei 8666/93. Este orçamento tem caráter informativo, não cabendo qualquer responsabilidade caso seja detectado alguma falha. Os orçamentos a serem apresentados pelos Licitantes deverão ser elaborados com base nos Projetos e Especificações fornecidos, não devendo guardar qualquer relação com os números apresentados no orçamento da UFJ, tanto em relação aos quantitativos quanto aos preços unitários. Assim sendo, os números constantes nas planilhas fornecidas não poderão, em nenhuma hipótese, serem citados para justificar possíveis falhas nos orçamentos apresentados à Comissão Especial de Licitação.

A responsabilidade pelos quantitativos e composição dos preços unitários dos serviços é da CONTRATADA.

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, torna-se obrigatória a vistoria do local, por parte de técnicos especializados da empresa, antes do fornecimento do orçamento, devendo ser dirimidas eventuais dúvidas, junto a SEINFRA/UFJ.

A vistoria mencionada no item precedente terá por objetivo a conferência de todas as especificações técnicas relativas ao objeto da presente contratação (Memorial Descritivo, Projetos 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 memorial descritivo 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 os 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.

As referências comerciais dos materiais especificados na parte II destas especificações não poderão ser alteradas. Caso seja aplicado material alternativo sem autorização oficial prévia, a CONTRATADA será obrigada a demolir tais serviços.

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 Civil/Arquiteto, Engenheiro Eletricista, Engenheiro MEcânico e Mestre Geral ou 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**.

RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

A CONTRATADA assumirá integral responsabilidade pela execução de todas as obras, serviços e instalações, respondendo pela sua perfeição, segurança e solidez, nos termos do CÓDIGO CIVIL BRASILEIRO.

A CONTRATADA MANTERÁ NO CANTEIRO, Diário de Obras, com o registro das alterações de projetos e/ou especificações que acaso venham a ocorrer. É de competência da CONTRATADA registrar, no diário

de obras, todas as ocorrências diárias, bem como especificar detalhadamente os serviços em execução, devendo a Fiscalização, neste mesmo diário, confirmar ou retificar o registro. Caso o Diário de Obras não seja preenchido no prazo de 48 (quarenta e oito) horas após o evento de interesse da CONTRATADA registrar, a Fiscalização poderá fazer o registro que achar conveniente e destacar imediatamente as folhas, ficando a CONTRATADA, no caso de dias passíveis de prorrogação ou qualquer caso, sem direito a nenhuma reivindicação.

A CONTRATADA providenciará a contratação de todo o pessoal necessário, bem como o cumprimento às leis trabalhistas e previdenciárias e à legislação vigente sobre saúde, higiene e segurança do trabalho. Correrá por conta exclusiva da CONTRATADA a responsabilidade por quaisquer acidentes de trabalho na execução das obras e serviços contratados, uso indevido de patentes registradas, resultantes de caso fortuito ou por qualquer coisa, a destruição ou danificação da obra em construção, até a definitiva aceitação dos serviços e obras contratados.

A CONTRATADA manterá no canteiro de obras o Diário de Obras, uma via do Contrato e de suas partes integrantes, bem como o cronograma de execução permanentemente atualizado, os desenhos e detalhes de execução, inclusive projetos aprovados pelas concessionárias de serviços públicos (água, esgoto, luz e telefone), bem como Anotação de Responsabilidade Técnica de Execução e projetos, expedida pelo CREA/GO.

Caberá também à CONTRATADA:

Qualquer serviço imprescindível à obtenção de autorização para início dos serviços, inclusive as providências necessárias de aprovação de projetos, arcando com as despesas daí decorrentes.

O registro da obra e/ou projetos no CREA/GO e na Prefeitura Municipal, bem como execução de placas de obra.

Informar à Fiscalização, por escrito, no último dia útil da semana, o plano de trabalho para a semana seguinte, do qual devem constar os serviços que serão executados e os recursos humanos e materiais que serão alocados ao canteiro;

A CONTRATADA responderá ainda:

Por danos causados a UFJ, a prédios circunvizinhos, à via pública e a terceiros, e pela execução de medidas preventivas contra os citados danos, obedecendo rigorosamente às exigências dos órgãos competentes;

Pela observância de leis, posturas e regulamentos dos órgãos públicos e/ou concessionárias;

Por acidentes e multas, e pela execução de medidas preventivas contra os referidos acidentes.

Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e refazer os trabalhos impugnados pela FISCALIZAÇÃO, logo após o recebimento da Ordem de Serviço correspondente, ficando por sua conta exclusiva as despesas decorrentes desta providência.

Nenhuma ocorrência de responsabilidade da CONTRATADA constituirá ônus a UFJ e nem motivará a ampliação dos prazos contratuais.

Na execução de todos os serviços deverão ser tomadas as medidas preventivas no sentido de preservar a estabilidade e segurança das edificações vizinhas existentes. Quaisquer danos causados às mesmas serão reparados pela CONTRATADA sem nenhum ônus para a UFJ.

Todos os empregados deverão estar cadastrados e trabalhando com os devidos uniformes e crachás.

EXECUÇÃO DAS OBRAS, DOS SERVIÇOS E DAS INSTALAÇÕES.

A CONTRATADA se obriga a executar, sob o regime de empreitada global, 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 120 (Cento e vinte) dias corridos. 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.

FISCALIZAÇÃO DA UFJ

A FISCALIZAÇÃO será exercida por pessoas expressamente designadas pela UFJ, as quais serão investidas de plenos poderes para:

Solicitar da CONTRATADA substituição, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas, de qualquer profissional ou operário que embarace o seu trabalho de fiscalizar;

Rejeitar serviços defeituosos ou materiais que não satisfaçam às exigências para as obras contratadas, obrigando-se a CONTRATADA a refazer os serviços ou substituir os materiais, sem ônus para a UFJ e sem alteração do cronograma;

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.

PAGAMENTO

O pagamento dos serviços será feito com base no orçamento e na conclusão dos serviços previstos para cada etapa definidas em cronograma ou na sua totalidade, quando for o caso.

Nenhum pagamento isentará a CONTRATADA de suas responsabilidades e obrigações, nem implicará na aprovação definitiva dos serviços executados.

SUBEMPREITEIRAS

A CONTRATADA não poderá subempreitar as obras e serviços contratados no seu todo, podendo, contudo, propor a subempreitada parcial de serviços que, por suas características, se constituem especialidades. Nestas circunstâncias, serão exigidas, da subempreiteira, prova de experiências no ramo, mantendo-se, irrevogavelmente, a responsabilidade direta da CONTRATADA ante a UFJ do conjunto das obras e serviços contratados.

Em qualquer caso, a CONTRATADA encaminhará comunicação escrita a UFJ esclarecendo os motivos e o objeto da subempreitada e, em obediência ao acima exposto, fará a apresentação da subempreiteira para a apreciação da FISCALIZAÇÃO.

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

DESCRIÇÃO GERAL DA OBRA

Serão executados os serviços de construção. A seguir relacionamos os locais e as intervenções que integram o objeto da licitação.

Obra de Conclusão do 3º Pavimento do Prédio da Medicina, localizado no Campus Jatobá da Universidade Federal de Jataí.

1 SERVIÇOS INICIAIS

1.1 SERVIÇOS TÉCNICOS E DESPESAS GERAIS

PLACAS DE OBRA – 4x2 m – modelo SEINFRA/UFJ (a ser fornecido antes do início da obra), plotada em chapa metálica.

Será de responsabilidade da CONTRATADA providenciar a confecção e afixação das placas de obra da UFJ, e da CONTRATADA, com os responsáveis técnicos pelo projeto e execução, em local visível, de acordo com as exigências do CREA-GO, da Prefeitura Municipal, e da UFJ.

Critério de Medição: Área da placa (m²)

PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURAS METÁLICAS

As obras executadas total ou parcialmente em estrutura de aço devem obedecer a projeto elaborado de acordo com a norma NBR 8800 ou outra de uso consagrado, previamente aprovada pelo Contratante, baseada nos Estados Limites ou nas Tensões Admissíveis;

O projeto deverá ser desenvolvido por profissional legalmente habilitado, com experiência em projeto e construção de estruturas metálicas, que serão fabricadas e montadas por empresas capacitadas, sob a supervisão do autor do projeto.

Será da competência do projetista conhecer o projeto de arquitetura com os seguintes objetivos:

Fornecer os subsídios necessários para que as alternativas de partido arquitetônico sejam adequadas e não venham a ser inviabilizadas, quer técnica, quer econômica, quer legalmente por fatores estruturais ou por fatores de segurança, estes últimos em obediência às leis nacionais, estaduais e municipais vigentes.

Fornecer o posicionamento e dimensões das peças estruturais que vierem a servir de condicionantes na definição do projeto básico de arquitetura.

Inteirar-se do projeto como um todo, estendendo a análise aos desenhos e especificações, obtendo os subsídios necessários ao cálculo definitivo das ações atuantes na edificação.

Observar para que o projeto estabeleça condições que possibilitem o acesso à estrutura para efeito de inspeção e manutenção.

Na etapa de projeto executivo, alertar o autor do projeto de arquitetura sobre eventuais acabamentos ou arremates incompatíveis com o tipo de estrutura utilizada, notadamente no que se refere aos deslocamentos

Conhecer as características do local da obra no tocante as:

- tipo e custo da mão-de-obra disponível;
- agressividade do meio ambiente;
- posturas legais relativas a critérios de segurança e à aprovação da documentação em geral;
- condições relativas às vias de acesso, dimensões do canteiro de serviço, topografia e subsolo.

Conhecer todas as instalações a serem implantadas na edificação que sejam condicionantes na escolha e dimensionamento do esquema estrutural, bem como a flexibilidade de utilização desejada no projeto arquitetônico para que eventuais alterações de distribuição interna não venham a ser inviabilizadas por questões estruturais.

Conhecer o prazo fixado para a execução da obra, bem como as sugestões do Contratante para utilização de materiais ou esquemas executivos.

Todo projeto estrutural deverá atender integralmente ao disposto nas normas a seguir: NBR 8800:2008; NBR 14762:2001; NBR 6118:2007; NBR 6120:1980; NBR 6123:1988; NBR 5000:1981, NBR 5004:1981; NBR 5008:1997; NBR 5884:2005; NBR 5920:1997; NBR 5921:1997; NBR 6648:1984; NBR 6649:1986; NBR 6650:1986; NBR 7007:2002; NBR 8261:1983; NBR 8681:2003; NBR 14323:1999; NBR 14432:2001; NBR 15279:2005 e as que vierem a substituí-las.

O projeto básico irá orientar grande parte das decisões de projeto, deverão apresentar a definição estrutural da cobertura:

- o dimensionamento dos diversos elementos estruturais quanto aos seus respectivos estados limites;
- as verificações necessárias para garantir a estabilidade global da estrutura;
- o respeito aos estados limites em serviço: deformações verticais, horizontais e vibrações.

O desenvolvimento do projeto estrutural deverá obedecer às prescrições da NBR 8800, devendo ainda nesta fase contemplar os itens a seguir:

- Qualidade, durabilidade e sustentabilidade;

O projetista deve garantir que, independente da estrutura projetada, seja alcançada a vida útil prevista para o ambiente existente, com a manutenção preventiva especificada, dentro das condições de carregamento impostas;

Deve-se identificar a categoria de corrosividade do ambiente no qual a estrutura será implantada, a fim de se definir o sistema de proteção à corrosão do aço, principalmente no caso da estrutura ficar aparente, visando garantir sua durabilidade;

Para atender a essas exigências de norma, o projeto estrutural deverá prever:

i) classificação correta do tipo de ambiente e sua categoria de corrosividade (Anexo N da NBR 8800);
ii) intenção de vida útil da estrutura projetada;
iii) escolha do tipo de proteção mais adequado.

Materiais;

Tipo de aço com seus limites de escoamento e de ruptura mínimos;

Tipo de parafuso;

Tipo de eletrodo para solda;

Tipo de conector e;

Demais parâmetros necessários à especificação de montagem da estrutura;

Ações externas;

Devem ser definidas as ações a serem aplicadas na estrutura, seus coeficientes de segurança e as combinações de carga que serão analisadas.

Os carregamentos verticais deverão prever a atuação de cargas acidentais em função da utilização de cada ambiente, de acordo com o especificado na NBR 6120:2019.

O projeto deverá conter indicações explícitas das cargas admitidas nas diversas fases da execução e utilização da estrutura, em especial, com relação aos valores previstos para: permanentes (lajes, revestimentos, forros, material de proteção passiva, se houver etc.) e acidentais de utilização.

Além dos carregamentos verticais, deverão ser previstos outros carregamentos externos, em função das características de cada edificação.

Vento;

O efeito do vento em edifícios deve ser sempre considerado, devendo o mesmo ser avaliado desde o início da concepção da estrutura. Para a velocidade básica (Vo) devem ser adotados valores iguais ou superiores aos das velocidades estabelecidas no gráfico de isopletas no Brasil que consta na NBR 6123:1988.

Devem ser cuidadosamente determinados os fatores S1, S2 e S3 que irão compor a velocidade característica, bem como, os fatores de forma, que vão indicar no final qual a pressão do vento na estrutura.

Nos casos de dúvida e em obras de excepcional importância, o projetista da estrutura deve fazer um estudo específico de velocidade e obtenção de coeficientes de força.

Da mesma forma, para edificações de formas, dimensões e localização fora do comum, deve-se recorrer a ensaios específicos em túnel de vento.

Para estruturas esbeltas o projetista estrutural deve verificar a necessidade de determinação dos efeitos dinâmicos devidos à turbulência do vento, conforme NBR 6123:1988.

Imperfeições globais;

Na análise global de estruturas, sejam elas contraventadas ou não, deve ser considerado um desaprumo dos elementos verticais (pilares e paredes) conforme NBR 8800.

O desaprumo global não deve necessariamente ser superposto ao correspondente carregamento de vento, sendo que, entre desaprumo e vento, precisa ser considerado apenas o carregamento mais desfavorável à estrutura.

.

Análise estrutural;

Devem ser verificadas, desde a primeira etapa de projeto, a estabilidade global da estrutura, as deformações verticais e horizontais e a estabilidade local nos pilares.

Qualquer ponto de análise que seja relevante deve ser verificado, evitando-se alterações posteriores na geometria, comprometendo os demais projetos e muitas vezes as estimativas de custo do empreendimento, sem perder de vista o foco da segurança total da estrutura.

Deve-se dar atenção especial às regiões com excessiva concentração de esforços, verificando-se a adequação do modelo.

Na análise da estrutura em serviço deverão ser obedecidas as prescrições de norma, considerando-se efeitos a longo prazo para as deformações e variações térmicas.

Quando as cargas variáveis forem significativas, deve-se verificar a estrutura para situações de alternância de carga.

Para estruturas muito esbeltas ou de vãos elevados, é importante que seja feita uma adequada avaliação da possibilidade de vibração da estrutura.

Deformações;

As deformações verticais dos pavimentos, bem como as horizontais do edifício e entre pavimentos, devem estar de acordo com o Anexo C – Deslocamentos Máximos da NBR 8800.

Avaliação de esforços internos adicionais;

De acordo com a concepção estrutural adotada, esforços adicionais poderão se desenvolver internamente aos elementos estruturais, em especial os de 2a ordem que requerem uma verificação adicional.

De acordo com a extensão da edificação deverão ser previstas juntas de dilatação, para evitar-se maiores problemas de deformação em paredes e pisos.

Quando relevante, deverão ser levados em conta os esforços decorrentes de dilatação térmica com variações de +15ºC e –15ºC em relação à temperatura ambiente média da região.

Esforços transmitidos para as fundações, oriundos do quadro de cargas, deverão ser analisados por um especialista em projeto de fundações, pois dependendo do tipo de solo, poderá haver mudança na interface pilar de aço com a mesma.

As citações direta neste texto das normas técnicas não tem como objetivo substituir suas prescrições, mas sim ressaltar aspectos importantes contidos nas mesmas.

Dados técnicos mínimos a constar no projeto executivo:

- representações, eixos e cotas;
- tipos de aço;
- tipos de parafusos;
- tipos de solda;
- categoria de corrosividade do ambiente;
- cargas adotadas;
- deslocamentos previstos;
- definição dos tipos de ligações entre vigas, vigas e pilares, e demais elementos.

Modelo virtual da estrutura em software computacional para aprovação e avaliação da Comissão de Coordenação de Projetos;

As unidades adotadas nos cálculos e projeto deverão ser as do Sistema Internacional de Unidades, de acordo com a NBR-7808.

O projeto executivo deve conter, ainda, todos os detalhes e indicações de métodos construtivos que permitam a sua perfeita compreensão e execução, com a intenção de facilitar a interpretação dos desenhos.

Dados técnicos adicionais componentes do projeto executivo:

- a posição das juntas, conforme modelo estrutural adotado;
- as filas e eixos de locação da obra posicionadas claramente;
- as indicações claras de pontos especiais da estrutura, tais como: rebaixos de vigas e lajes; furos em vigas para passagem de dutos; contraflechas.
- os quantitativos e especificação dos materiais;
- a indicação dos carregamentos adotados;
- os tipos de ligações adotados;
- cotas suficientes em todas as plantas;
- cortes, mostrando o nível de todos os elementos estruturais;
- apresentar detalhes de ligação entre os elementos e peças da estrutura (tipos de solda/parafusos);
- quadro de quantidades e resumo;

PROJETO EXECUTIVO MECÂNICO E ELÉTRICO AR CONDICIONADO

O projeto executivo elétrico e mecânico de ar condicionado, deverá partir do projeto Básico disponível, devendo conter no mínimo todos os desenhos e informações necessárias ao entendimento e execução da obra, ou seja:

- Anotação de responsabilidade técnica;
- Estar em conformidade com as normas técnicas;
- Plantas baixas de pontos de condicionamento de ar, com tabela de simbologia técnica;
- Dimensionamento e traçado das tubulações, dutos, com detalhe dos tipos, das emendas, bitolas e tipos de chapas, detalhes específicos;
- Cortes, vistas isométricas (perspectiva e cavaleira) com dimensionamento e traçado das tubulações hidráulicas, frigorígenas, elétricas, etc.
- Diagrama unifilar de ligações elétricas de comando e força dos equipamentos;
- Diagrama isométrico de tubulação hidráulica e refrigerante (para sistemas divididos);
- Especificações gerais dos materiais e equipamentos;
- Memorial descritivo;
- Lista de quantitativos de materiais;

O projeto deverá ainda indicar detalhamentos de montagens, tubulações, fixações e outros elementos necessários à compreensão da execução.

2 INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS / DEMOLIÇÕES

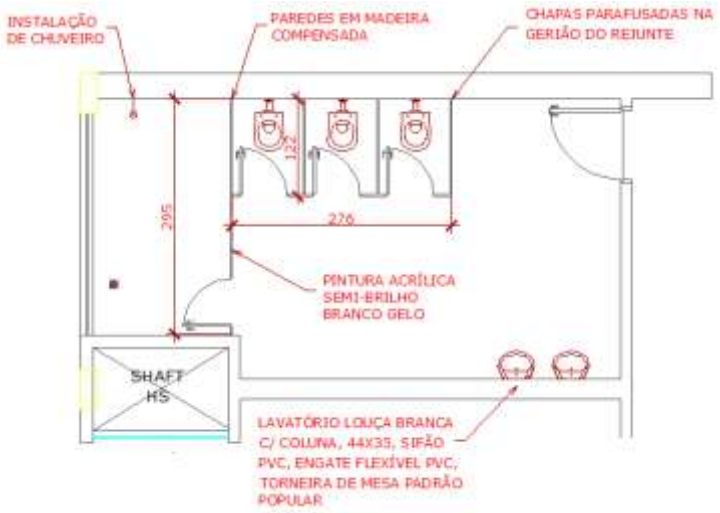
2.1 SERVIÇOS INICIAIS

Em toda a área interna e externa de abrangência/circundante da obra, que sofrer quaisquer danos durante a mesma, terá de ser recuperada na mesma forma e espécie que encontrada antes do início da obra. A empreiteira deverá tirar fotos, tantas quantas necessárias, para caracterizar a situação atual, pois será responsabilizada por quaisquer danos causados na área.

Todas as instalações e ligações provisórias serão de responsabilidade da CONTRATADA.

2.2 CONSTRUÇÃO DE BANHEIRO PROVISÓRIO

Deverá ser construído um banheiro provisório, composto de lavatórios, bacias sanitárias, chuveiro, conforme projeto disponibilizado pela SEINFRA. O banheiro provisório será construído em um dos banheiros do 3º Pavimento e deve ser construído de acordo com a NR-18, obedecendo critérios de segurança e organização, afim de garantir dos trabalhadores envolvidos.



2.3 TAPUME

Os limites precisos do canteiro de obras serão vedados com tapumes. Poderá ser utilizada tela de proteção, para cercar todo o perímetro que envolverá a obra e o canteiro de obras.

O tapume deverá isolar todo o canteiro de obras, ao longo de todo o seu perímetro.

Nenhum tipo de material deverá ser depositado, tampouco qualquer serviço poderá ser executado, fora do limite interno do canteiro de obras.

3 MOVIMENTO DE TERRA

Para a realização dos serviços de confecção das caixas de inspeção para aterramento e passagem das cordoalhas de 50mm², será necessária a realização de escavação de valas com posterior reaterro compactado mecanicamente.

As execuções de aterros ou reaterros compreendem a descarga, espalhamento, homogeneização, conveniente umedecimento ou aeração, e compactação quando prevista em projeto, do material selecionado procedente de empréstimo de outras escavações, de empréstimos de jazidas ou da própria escavação.

Sua execução obedecerá rigorosamente aos elementos técnicos fornecidos pela Fiscalização e constantes das notas de serviço apresentadas no projeto executivo.

A operação será precedida da remoção de entulhos, detritos, pedras, água e lama, do fundo da escavação.

Quando necessária, deverá ser procedida também, a escarifação e ou umedecimento da camada existente, visando-se sua boa aderência a camada de aterro.

O lançamento do material deverá ser feito em camadas sucessivas, em toda a largura da seção transversal, e em extensões tais, que permitam seu umedecimento e compactação, quando especificada. A espessura da camada solta (não compactada) não deverá ultrapassar 0,30m. Para as camadas finais essa espessura não deverá ultrapassar 0,20m.

A homogeneização da camada será feita através da remoção ou fragmentação de torrões secos, remoção de material conglomerado, de blocos ou de matacões de rocha alterada e de matéria orgânica.

Em caso de aterro e reaterro compactado, todas as camadas do solo deverão sofrer compactação de maneira conveniente até se obter, na umidade ótima, a massa específica aparente seca correspondente ao Grau de Compactação de projeto – 95 ou 100% da massa específica aparente máxima seca (Ensaio de Proctor Normal) – mais ou menos 3% de tolerância.

Os trechos que não atingirem as condições mínimas de compactação deverão ser escarificados, homogeneizados, levados à umidade adequada e novamente compactados, de acordo com a massa específica aparente seca exigida.

Em regiões onde houver ocorrência predominante de materiais rochosos será admitida a execução com emprego destes, desde que previsto em projeto. Deverá ser obtido um ocnjunto livre de grandes vazios e engaiolamentos, O diâmetro máximo das pedras será limitado pela espessura da camada. O tamanho admitido para a maior dimensão da pedra será de 2/3 da espessura da camada.

Em regiões onde houver ocorrência predominante de areia, será admitida a execução de aterros com o emprego da mesma, desde que previsto em projeto.

Fica entendido que a Construtora conhece o local da obra, correndo por sua conta os serviços necessários durante a execução do movimento de terra, inclusive a remoção de eventuais redes ou canalizações no local.

Critério de Medição: Será avaliado o volume de material escavado, por meio da medição linear das valas, largura e profundidade das mesmas.

4 SERVIÇOS GERAIS INTERNOS

Será procedida, pela Construtora, periódica remoção de entulhos e detritos acumulados no canteiro no decorrer da obra, não podendo de nenhuma forma existir acúmulos de entulhos fora de caçambas apropriadas.

4.1 CARGA E TRANSPORTES MANUAIS

A carga e o transporte de material deverão ser feitos de forma a não danificar as instalações existentes, e em horário a ser determinado pela Fiscalização.

4.2 CARGA E TRANSPORTE MECANIZADO

É de responsabilidade da CONTRATADA, toda a carga e transporte mecanizado, que deverá ser feito obedecendo-se às normas de segurança do trabalho.

4.3 INSTALAÇÃO DE PROTEÇÕES

É de responsabilidade da Construtora, a execução das proteções necessárias, assim como a sua segurança, atendendo as prescrições da NR 8.

4.4 ANDAIMES

É de responsabilidade da Construtora, a execução dos andaimes necessários, assim como a sua segurança, atendendo as prescrições da NR 8.

É vedada a utilização de andaimes e/ou equipamentos para os fins a que não se destinam.

Os mesmos deverão sempre estar em perfeito estado de funcionamento, ter manutenção periódica e serem instalados adequadamente, não podendo oferecer risco à integridade física das pessoas e do patrimônio.

4.5 PROTEÇÃO E SEGURANÇA COLETIVAS

Deve-se assegurar a proteção física das pessoas e patrimônios prevenindo acidentes através de barreiras físicas e localização adequada de equipamentos.

4.6 EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

É vedada a não utilização de E.P.I. ao pessoal afeto ao trabalho. Estes equipamentos são de uso constante e devem estar em perfeito estado de conservação e funcionamento. Não é permitida a permanência no canteiro de quem não estiver devidamente paramentado.

4.7 ISOLAMENTO DO CANTEIRO

O canteiro deverá permanecer constantemente fechado em condições suficientes para isolá-lo, com entrada/ saída de pessoal afeto aos trabalhos, máquinas, equipamentos e materiais, de forma ordenada e controlada, mantendo restrições à visitação de pessoal estranho, sendo de inteira responsabilidade da contratada a guarda e segurança dos mesmos.

5 INFRA-ESTRUTURA

Serviços não previstos

6 SUPERESTRUTURA

6.1 CONCRETO ARMADO

Serviços não previstos

6.2 ESTRUTURA METÁLICA

No hall central da edificação, atualmente existe um sistema de cobertura curvo em policarbonato e estrutura metálica. O sistema de cobertura será alterado, conforme projeto básico de estruturas metálicas. A empresa contratada deverá apresentar um projeto executivo da estrutura metálica, elaborado por profissional habilitado e devidamente registrado no CREA, para aprovação da fiscalização do SEINFRA/UFJ. O referido projeto deverá seguir as especificações da NBR 8800 e NBR 14762 e obedecer às condições estabelecidas no projeto de arquitetura.

CONSIDERAÇÕES INICIAIS:

Este memorial tem por objetivo descrever e especificar de uma forma sucinta o Projeto de Estrutura Metálica para a edificação. Na execução desta estrutura tomarão por base os projetos técnicos de engenharia e este memorial descritivo.

Qualquer desacordo que haja entre os projetos técnicos de engenharia e o memorial descritivo e caberá à fiscalização da obra decidir sobre a melhor opção.

Todos os detalhes que constam no Projeto de Estrutura Metálica devem ser executados, embora não estejam especificados neste memorial.

As especificações detalhadas neste memorial descritivo, mesmo sem constar no projeto técnico, também deverão ser executados rigorosamente.

Qualquer modificação que se fizer necessária, tanto do projeto de Engenharia como na execução do serviço, deverá ser autorizada por escrito pelo engenheiro responsável técnico da obra, fiscalização da Contratante e o engenheiro autor do projeto.

Qualquer modificação que a fiscalização expuser a contratada, desde que não onere o valor do orçamento do referido serviço, deverá ser executada rigorosamente pela contratada.

Se a modificação exposta pela fiscalização onerar o valor do orçamento contratado, deverá ser executada somente após a assinatura do aditivo contratual autorizado pela Contratante.

A contratada deverá executar o serviço com profissional devidamente habilitado, e será responsável por todos os atos dos seus operários dentro do canteiro de obra, no horário ou fora do horário de trabalho.

A contratada deverá manter permanentemente durante a execução do serviço, um profissional tecnicamente habilitado, especialmente designado como encarregado geral, para prestar assistência técnica ao serviço e observar diariamente o projeto técnico e as normas contratuais; bem como zelar pelos equipamentos, ferramenta e assegurar o progresso satisfatório do serviço, solicitando os materiais necessários, em quantidades suficientes para execução do mesmo no prazo fixado, prestando ainda qualquer esclarecimento técnico, quando solicitado pela fiscalização da Contratante.

A ocorrência de erros na execução do serviço, implicará para a contratada a obrigação de proceder, por sua conta e no prazo estabelecido, as correções necessárias ficando, além disso, ainda, sujeito às sanções aplicáveis para cada caso em particular, de acordo com o contrato.

Na execução deste serviço deverão ser observadas todas as normas de segurança do trabalho.

Os operários deverão usar equipamentos de segurança de acordo com caso de risco.

Este serviço será executado nas dependências do Canteiro de Obra devendo-se tomar os cuidados para não provocar danos às pessoas que trabalham nas demais etapas da obra.

A contratada deverá manter no local da construção da Estrutura Metálica um depósito fechado para guardar seus materiais, ferramentas e equipamentos de sua propriedade, pois a Contratante não se responsabilizará por qualquer desaparecimento.

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 Estrutural.

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-36.

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 similar. Lembramos que tintas esmaltes comerciais, como Suvinil, Coral e outras comumente encontradas no mercado não são similares a 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.

Todo transporte de material e deslocamento de pessoal técnico e/ou operários será de responsabilidade da contratada, como também todos os encargos sociais.

7 PAREDES E PAINÉIS

7.1 DIVISÓRIA EM PAINEL MSO – 35MM

7.1.1 Materiais:

Painel com MSO/colméia e requadro em madeira maciça, revestido com chapa de laminado melamínico, 1,202 x 2,110 m, espessura de 35 mm ;

• Perfil guia, formato U, em aço galvanizado pintado, para divisórias em MSO/PVC, N20AE e N19AE, largura de 35 mm, comprimento de 3,00 metros ;

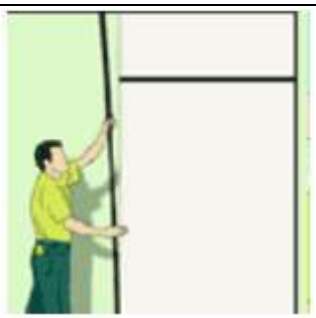
• Perfil montante, formato H, em aço galvanizado pintado, para divisórias MSO/PVC, NTR, largura de 35 mm, comprimento de 3,00 metros ;

• Perfil travessa, formato H, em aço galvanizado pintado, para divisórias MSO/PVC, NTR, largura de 35 mm, comprimento de 1,185 metros ;

• Parafuso de aço zincado com rosca máquina, cabeça redonda, fenda simples, diâmetro de 4,8 mm, comprimento *19* mm ;

7.1.2 Execução:

Passo 1 – Guia saída de parede - Alinhar a guia na parede com prumo	Passo 2 – Guia saída de parede - Fixar a guia com parafuso e bucha
Passo 3 – Guia superior - Fixar a guia com parafuso e bucha	Passo 4 – Guia inferior - Fixar a guia com parafuso e bucha
Passo 5 – Painel	Passo 6 – Bandeira

- Colocar os painéis dentro das guias	- Colocar a bandeira juntamente com a travessa, fechando o módulo do painel cego
	
Passo 7 – Montante - Colocar montante para acomodar o próximo módulo	Passo 8 – Batentes - Colocar os batentes encaixando-os dentro dos montantes. Colocar primeiro o batente superior (horizontal) e depois os inferiores (verticais)
Passo 9 – Porta - A colocação da porta deve ser feita após a instalação da fechadura e das dobradiças.	Passo 10 – Dobradiça - Furar os perfis (batentes) instalados nas divisórias e fixar os parafusos

7.2 PAREDES EM GESSO ACARTONADO – DRY-WALL

7.2.1 Introdução

A divisória de chapas de gesso acartonado é um sistema de vedações internas composto por chapas leves em gesso montado sobre cartão (acartonado), estruturadas por perfis metálicos ou de madeira, fixas ou desmontáveis e geralmente monolíticas.

De acordo coma as necessidades específicas de aplicação, existem três categorias de chapas acartonadas, diferenciadas visualmente pela coloração do cartão:

- Chapa normal (padrão ou standard) – são chapas de gesso e cartão comuns, para emprego em divisórias sem exigências específicas de desempenho;

- Chapa hidrófuga (chapa verde) – para emprego em paredes internas da edificação sujeitas à ação de umidade (áreas molháveis). Gesso com adição de polímeros. A chapa recebe ainda um tratamento à base de silicone na superfície do papel cartão e na parte interna do gesso;
- Chapa resistente ao fogo (chapa rosa) – para divisórias com exigências especiais de resistência ao fogo, o gesso das chapas recebe adição de fibras minerais (incombustíveis).

As dimensões típicas das chapas de gesso acartonado são: 120 cm de largura por comprimento de 260 a 300 cm.

As características gerais exigidas e as tolerâncias aceitáveis para as chapas de gesso acartonado de espessura 12,5 mm são apresentadas no quadro a seguir:

Propriedades	Exigências
Tolerância na espessura	± 0,4 mm
Tolerância na largura	+ 0 / - 5 mm
Tolerância no comprimento	+ 0 / - 5 mm
Densidade superficial	8,5 a 12,0 kg/m²
Resistência à flexão transversal	0,21 kN
Resistência à flexão longitudinal	0,60 kN

7.2.2 Materiais

7.2.2.1 Chapa de Gesso Acartonado

Deverão ser empregadas chapas normais de espessura mínima de 12,5 mm em todos os ambientes sem exigência específica de desempenho. Em ambientes laváveis, devem se empregar placas hidrófugas de espessura mínima 12,5 mm e impermeabilizar a região de contato entre o piso e a divisória.

A CONTRATADA deverá verificar os locais onde houver necessidade de exigências especiais de resistência ao fogo e executar os serviços necessários com o fornecimento de todos os materiais necessários.

7.2.2.2 Guias e Montantes Metálicos Galvanizados

Deverão ser empregados perfis metálicos galvanizados com espessura mínima da chapa de 0,50 mm.

A largura nominal dos montantes e guias deverá ser de 75 mm

A proteção de zinco deverá atender ao revestimento tipo “B” (mínimo), em ambas as faces, conforme NBR 7008.

7.2.2.3 Principais Acessórios

Dentre os acessórios, os principais empregados na execução de divisórias de chapas de gesso acartonado são:

- Parafusos auto-atarrachantes – utilizados para fixação das chapas de gesso acartonadas à estrutura;
- Fita reforçada – empregada nas juntas entre chapas ou em reforços ou em acabamento de cantos;
- Massa para rejuntamento – massa especial à base de gesso e aditivos, inclusive resinas que conferem maior trabalhabilidade e plasticidade.
- Cantoneiras metálicas – utilizadas para acabamento e proteção de cantos e em bordas cortadas;
- Lã de vidro – utilizadas para enchimento das paredes, visando melhor desempenho acústico.

Todos os materiais empregados na execução deverão atender às normas técnicas da ABNT e serão utilizados conforme recomendações do fabricante.

7.2.3 Processo Executivo

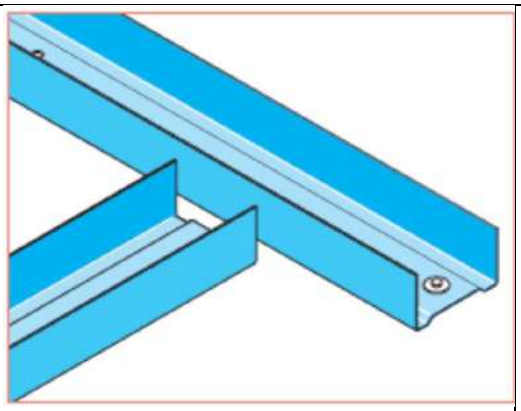
7.2.3.1 Considerações Iniciais

Devido à sensibilidade dos painéis de gesso acartonado à água, as chapas deverão ser fixadas com pelo menos um centímetro acima do piso acabado.

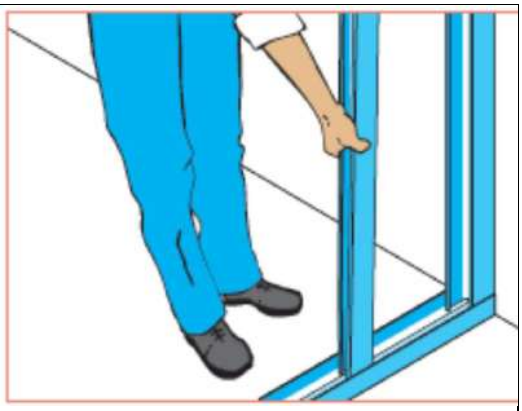
Deverão ser previstos juntas de movimentação para evitar fissuração decorrente de movimentação higrotérmica em paredes com grande área de superfície. Recomenda-se uma junta de movimentação a cada 50 m² em faces com chapas simples. Em nenhum caso a distância entre juntas deve ser superior a 15 metros.

7.2.3.2 Processo de Montagem

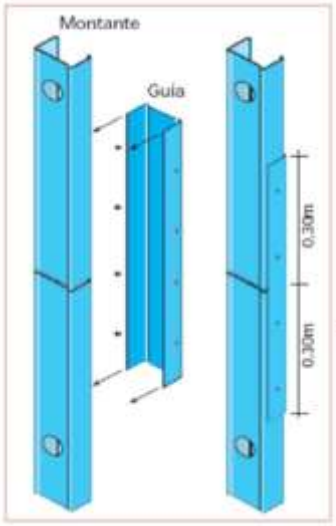
A figura abaixo ilustra a seqüência típica de montagem de divisórias em chapas de gesso acartonado:

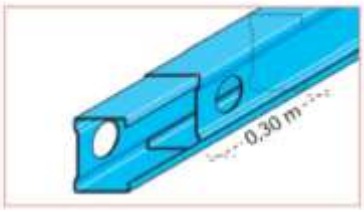


Passo 01 – Locação e fixação de guias

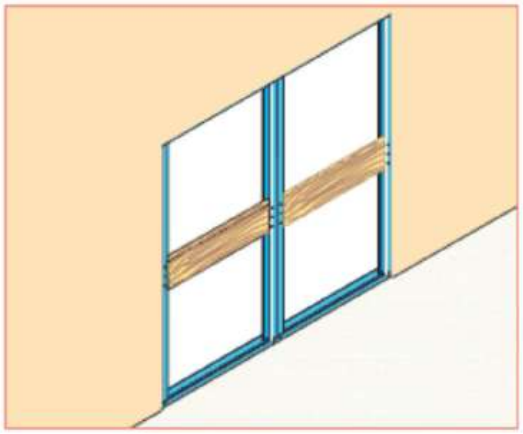


Passo 02 – Locação e fixação de montantes

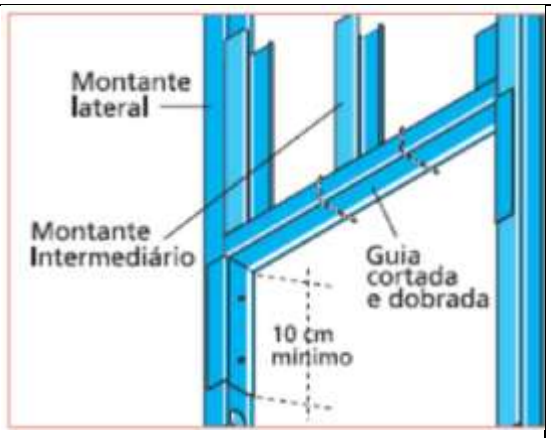
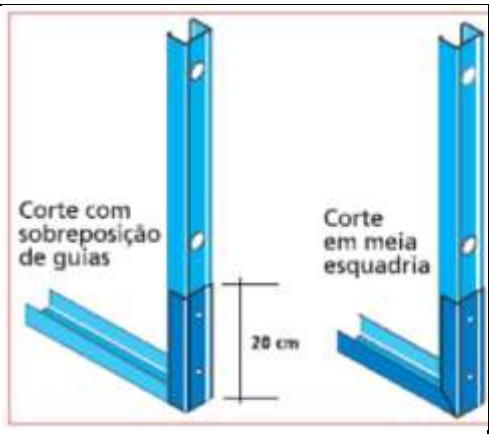
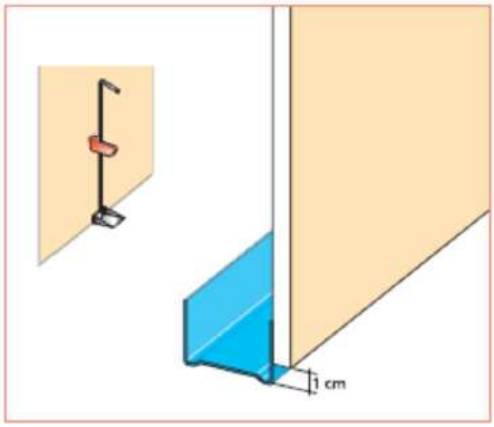
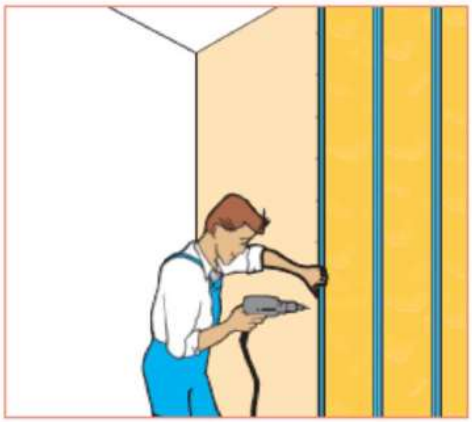
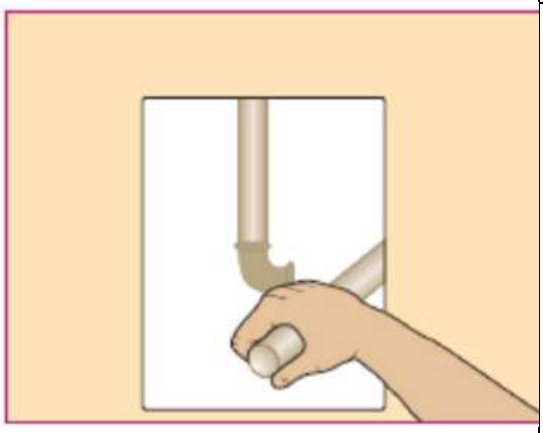


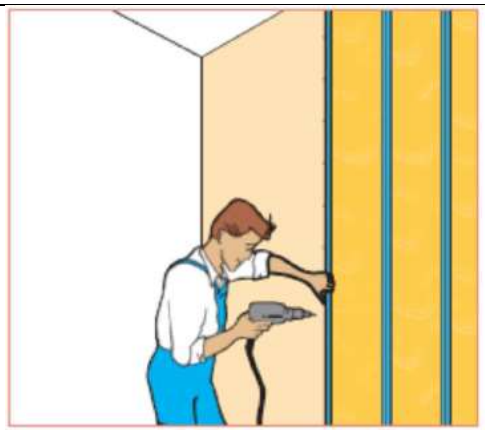


Passo 03 – Reforço de montantes

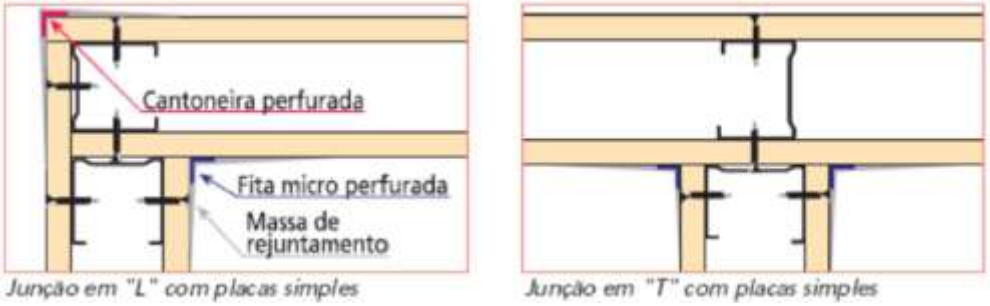


Passo 04 – Reforço para fixação de prateleiras

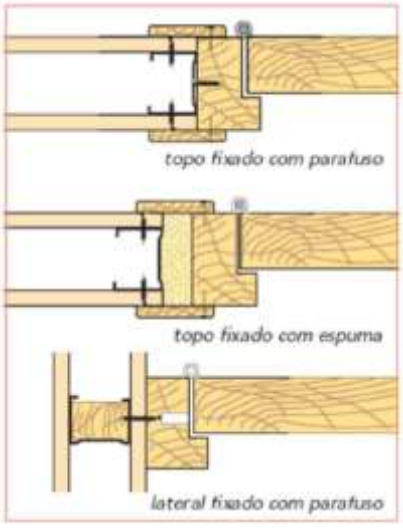
<table>
<tr><td> 
</td><td> 
</td></tr>
<tr><td>Passo 05 - Estruturação da bandeira da porta</td><td>Passo 06 – Reforço no pé do montante</td></tr>
<tr><td> 
</td><td>  </td></tr>
<tr><td>Passo 07 – Posicionamento das chapas</td><td>Passo 08 – Fixação de placas em um dos lados</td></tr>
<tr><td>  </td><td> </td></tr>
<tr><td>Passo 09 – Execução de Instalações</td><td>Passo 10 – Colocação de manta de lã mineral</td></tr>
</table>



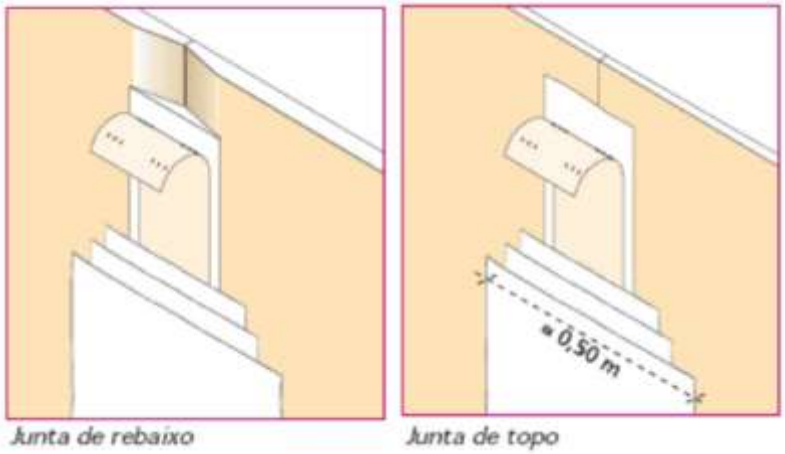
Passo 11 – Fixação de placas no outro lado



Passo 12 – Execução de junções em paredes



Passo 13 – Fixação de batentes de madeira



Passo 14 – Execução de juntas

- Passo 01 – Locação e Fixação de Guias

Marcar no piso a espessura da parede, destacando a localização dos vãos de porta. Fixar as guias superior e inferior a cada 0,60m no máximo, com pistola e pino de aço, parafuso e bucha, prego de aço ou cola.

Na junção das paredes em “T” ou “L”, deixar entre as guias um intervalo para a passagem das placas de fechamento de uma das paredes, no piso e no teto.

- Passo 02 – Locação e Fixação de Montantes

Fixar os montantes de partida nas paredes laterais, a cada 0,60m no máximo.

Os montantes são cortados com 8 a 10 mm a menos que o pé-direito medido e são encaixados nas guias. O espaçamento entre os montantes deve ser 0,60 m ou 0,40 m, respeitados os valores limites de altura.

- Passos 03, 04, 05 e 06 – Execução de Reforços

Deverão ser executados reforços em todos os locais necessários, principalmente nos locais onde serão instaladas as esquadrias.

No caso de altura das paredes acima do comprimento dos montantes disponíveis, deverá ser executado o transpasse de no mínimo de 30 cm fixados com dois parafusos de cada lado.

Outra forma de aumento dos montantes é feita com peças auxiliares (guias) abraçadas a estes. O transpasse deve ser no mínimo de 30 cm para cada lado da emenda e fixado com quatro parafusos de cada lado.

- Passos 07, 08, 09, 10, 11 e 12 – Colocação de Placas e Serviços Intermediários

Antes do início da colocação das placas deverá ser verificada a necessidade da passagem de instalações elétricas, telecomunicações, hidráulicas ou reforços para fixação de peças (bancadas, armários, etc.), elas devem ser executadas antes do início dos fechamentos com placas.

As placas deverão ser cortadas na altura do pé-direito menos 1 cm.

Deverão ser realizadas aberturas para instalações elétricas, de telecomunicação e outras instalações necessárias.

As placas serão montadas encostadas no teto para facilitar o tratamento posterior da junta. A folga necessária para montagem será deixada na parte inferior.

As placas deverão ser dispostas de forma que as juntas de um lado da estrutura sejam alternadas com as juntas do outro lado. A junção entre placas será sempre feita sobre um montante.

Parafusar as placas nos montantes e nas guias inferior e superior, com espaçamento entre parafusos de no máximo 30 cm e dispostos no mínimo a 1 cm da borda da placa. Quando empregar montantes duplos, parafusar alternadamente sobre cada montante.

Deverão ser empregados painéis de lã mineral antes de colocar a segunda placa.

Nos locais de junção entre paredes deverão ser observados os detalhes presentes neste Caderno de Encargos e recomendações do fabricante.

Passo 13 – Fixação de Batentes de Madeira

Os montantes laterais que vão receber os batentes devem estar bem fixados nas guias superior e inferior.

Recomenda-se a colocação de madeira dentro dos montantes laterais com as dimensões adequadas à largura dos montantes usados e comprimento mínimo de 30 cm, como reforço para a parafusagem dos batentes.

Os batentes devem ser fixados aos montantes laterais no mínimo por três pontos.

A travessa da bandeira da porta é feita com uma guia previamente cortada e dobrada que é parafusada nos montantes laterais com dois parafusos cada. Em função da largura da porta, prever um ou mais montantes intermediários para estruturar a bandeira.

Nunca cortar a placa no alinhamento do batente, chegar sempre até um dos montantes intermediários evitando possíveis fissuras no canto da abertura.

As guias inferiores e superiores devem estar bem fixadas ao piso e à estrutura (laje ou viga) de forma a evitar movimentação em razão de fechamentos bruscos da folha da porta.

Passo 14 – Execução de Juntas

As juntas entre placas são partes integrantes de uma instalação com gesso acartonado e o tratamento é feito utilizando massas, fitas e cantoneiras especiais. Devem ser executadas de forma consistente para assegurar, ao longo da vida útil do edifício, a continuidade mecânica entre as placas garantindo uma superfície

única e sem fissuras.

Elas contribuem para a performance da obra: resistência mecânica, proteção ao fogo e isolamento acústico.

Antes de iniciar a execução de juntas, devem ser verificado o bom estado da superfície a tratar, assegurando principalmente que as cabeças dos parafusos estejam corretamente niveladas. Todo elemento que possa trazer uma má aderência da massa deve ser eliminado.

Nos encontros com parede de outra natureza, assegure-se que a superfície esteja seca e sem pó.

As juntas devem ser feitas antes da aplicação das massas de pintura. Em caso contrário, será necessário raspar essa massa ao longo da junta.

As juntas deverão ser executas de acordo com as normas técnicas da ABNT pertinentes ao assunto e recomendações do fabricante.

8 ESQUADRIAS

8.1 ALUMINIO

Deverão ser respeitadas as cores das esquadrias e referências especificadas em projetos.

O projeto, fornecimento e assentamento de esquadrias em alumínio, serão realizados conforme desenhos de projetos arquitetônicos e especificações pertinentes a seguir:

8.1.1 Considerações Gerais

As esquadrias serão do tipo especificado em projeto. As esquadrias serão equipadas com guias de alumínio extrudado anodizado, onde correrão patins de náilon dotadas de dispositivos que regula seu atrito contra as ranhuras das guias. Os rebites das articulações serão de aço inoxidável.

Deverá ser considerados no preço das esquadrias o fornecimento e assentamento de vidro liso transparente, bem como, baguetes e assessórios de fixação. Haverá particular atenção para o disposto na NBR- 7199, com relação ao cálculo da espessura do vidro.

As esquadrias deverão ser fornecidas com roldanas deslizantes, pinos, freios etc fabricados em derlim ou nylon, escovas com felpas de polipropileno, gaxetas de vedação em neoprene, EPDM, ou outro método de mesma eficácia, desde que aprovado pela Fiscalização. Os fechos, comandos, puxadores etc serão do mesmo material das esquadrias;

Os perfis de alumínio serão dimensionados adequadamente, de forma a resistir às cargas verticais resultantes de seu próprio peso e do peso dos vidros, bem como de maneira a suportar cargas equivalentes à pressão de ventos para a região;

As esquadrias serão assentadas com a maior perfeição em contra-marcos de alumínio extrudado, anodizado e com características idênticas das esquadrias, de forma a garantir a fixação eficiente das mesmas;

Todas as medidas dos vãos, para fabricação das esquadrias, deverão ser tomadas na obra, ficando o licitante inteiramente responsável pela sua exatidão.

8.1.2 Materiais

8.1.2.1 Perfis, Barras e Chapas

Todos os materiais utilizados nas esquadrias de alumínio deverão respeitar as indicações e detalhes do projeto, isentos de defeitos de fabricação. Os perfis, barras e chapas de alumínio utilizados na fabricação das esquadrias serão isentos de empenamentos, defeitos de superfície e diferenças de espessura, serão no mínimo da linha 25, com anodização Classe A13 (camada anódica de 11 a 15 micras). As dimensões deverão atender às exigências de resistência pertinentes ao uso, bem como aos requisitos estéticos indicados no projeto.

Será vedado o contato direto de peças de alumínio com metais pesados ou ligas metálicas com predomínio destes elementos, bem como com qualquer componente de alvenaria. O isolamento entre as peças poderá ser executado por meio de pintura de cromato de zinco, borracha clorada, elastômero plástico, betume asfáltico ou outro processo adequado, como metalização a zinco.

O projeto das esquadrias deverá prever a absorção de flechas decorrentes de eventuais movimentos da estrutura, a fim de assegurar a indeformabilidade e o perfeito funcionamento das partes móveis das esquadrias.

Todas as partes móveis serão providas de pingadeiras ou dispositivos que garantam a perfeita estanqueidade do conjunto, impedindo a penetração de águas pluviais.

Todas as ligações de esquadrias que possam ser transportadas inteiras da oficina para o local de assentamento serão realizadas por soldagem autógena, encaixe ou auto- rebitagem. Na zona de solda não será tolerada qualquer irregularidade no aspecto da superfície ou alteração das características químicas e de resistência mecânica das peças.

A costura de solda não deverá apresentar poros ou rachadura capazes de prejudicar a perfeita uniformidade da superfície, mesmo no caso de anterior processo de anodização.

Sempre que possível, deverá ser evitada a utilização de parafusos nas ligações de peças de alumínio. Se a sua utilização for estritamente necessária, os parafusos serão da mesma liga metálica das peças de alumínio, endurecidos a alta temperatura.

Os parafusos ou rebites para ligações de peças de alumínio e aço serão de aço cadmiado cromado. Antes da ligação, as peças de aço serão pintadas com tinta à base de cromato de zinco. As emendas realizadas através de rebites ou parafusos deverão ser perfeitamente ajustadas, sem folgas, diferenças de nível ou rebarbas. Todas as juntas serão vedadas com material plástico antivibratório e contra penetração de águas pluviais.

O transporte, armazenamento e manuseio das esquadrias serão realizados de modo a evitar choques e atritos com corpos ásperos ou contato com metais pesados, como o aço, zinco ou cobre, ou substâncias ácidas ou alcalinas. Após a fabricação e até o momento de montagem, as esquadrias de

alumínio serão recobertas com papel crepe, a fim de evitar danos nas superfícies das peças, especialmente na fase de montagem.

8.1.2.2 Tipos de Selantes

Em cada aplicação, os selantes devem atender satisfatoriamente às solicitações de dilatação e contração dos materiais suportes, sem romper ou descolar.

As garantias de adesão e de dilatação compatíveis com os suportes determinam o tipo de selante ideal em cada caso. Ambas as características dependem do módulo de deformação do selante. Módulos de deformação correspondem à tensão necessária para provocar uma deformação (permanente ou não) de 100% num corpo-de-prova de selante. Juntas de muita movimentação requerem selantes de baixo módulo para reduzir o nível de tensão nos materiais e nas superfícies de contato, devido aos deslocamentos dos suportes. Assim, evita-se a fadiga precoce na área de adesão. O caso inverso, ou seja, juntas de pouca movimentação, pedem selantes de médio ou alto módulos, e as aplicações típicas deste caso são as juntas de aquários e a colagem de vidros do tipo "Structural Glazing.

8.1.3 Informações adicionais

As esquadrias serão executadas de acordo com o projeto arquitetônico e os detalhes construtivos específicos. Deverá ser feita uma verificação minuciosa com relação à localização, posição, dimensões, sentido de abertura, quantidade e destinação das esquadrias.

Os requadros e trilhos duplos em alumínio, LINHA SUPREMA. Tipo correr com bandeira basculante superior. Anodizado natural.

Os acessórios serão todos da mesma marca e na cor.

Todas as frestas serão vedadas com silicone.

Serão feitos testes de estanqueidade em todas as janelas.

Antes da instalação de qualquer janela deverá ser feitas a instalação de um peitoril em granito cinza Corumbá com 20 mm de espessura.

O peitoril de granito deverá ter pingadeira mínima de 1,5 cm.

O peitoril de granito deverá ser colocado junto ao contramarco das janelas, sendo que o encontro entre esses dois deverá ser vedado com silicone.

Mesmo o encontro do contramarco com o reboco (vertical) deverá ser vedado com silicone.

O peitoril deverá ter um caimento para fora de 1 cm.

Em hipótese alguma deverá ser instalada qualquer janela sem a verificação das condições dos peitoris por parte da fiscalização.

É imprescindível a confecção de um protótipo de cada uma das janelas, para posterior execução do restante.

As juntas entre os quadros ou marcos e a alvenaria ou concreto serão cuidadosamente tomadas e calafetadas com material que lhe assegure plasticidade permanente. Esse material poderá ser à base de silicone ou outro material similar.

Todas as esquadrias terão garantia de funcionamento de no mínimo 01 ano e da anodização dos perfis de 10 anos.

8.2 MADEIRA

8.2.1 12.1 GENERALIDADES

Todos os serviços de marcenaria e carpintaria serão executados segundo técnica para trabalhos deste gênero e obedecerão rigorosamente as indicações constantes nos projetos, detalhes especiais e especificações gerais.

Os tipos e dimensões básicas obedecerão rigorosamente o projeto de arquitetura, devendo todos os vãos ser confirmados na obra antes da fabricação.

A madeira deverá ser de lei, bem seca, isenta de partes brancas, carunchos e brocas, sem nós ou fendas, que comprometam a sua durabilidade e aparência.

Só serão aceitas as peças bem aparelhadas, rigorosamente planas, lixadas e com arestas vivas.

Serão sumariamente recusadas todas as peças que apresentam sinais de empenamento ou outros defeitos.

O revestimento das portas está especificado nos quadros de esquadrias constantes dos desenhos.

Os marcos de madeira serão de madeira de lei, com aduelas de largura idêntica as espessuras das paredes acabadas, com jabres de 3,5 cm., com espessuras condizentes com os vãos.

As aduelas verticais dos marcos terão chumbadores metálicos rígidos, executados com ferro chato de 1” x 1/4” , tipo rabo de andorinha e solidamente ligados às aduelas por parafusos resistentes.

As faces das aduelas em contato com as alvenarias, serão providas de pregos de taco (15 x 1), para a aderência da argamassa de chumbação, na proporção de 30 pregos por metro linear de aduela.

Durante os serviços de acabamento as arestas dos marcos deverão ser protegidas contra colisões de ferramentas e equipamentos, de modo a se apresentarem perfeitamente vivas no término da obra.

Os marcos deverão ser instalados em perfeito esquadro, no prumo e no alinhamento das paredes. Não serão tolerados desvios nos respectivos planos que prejudiquem o enquadramento ajustado da folha da porta.

Em batentes, os parafusos devem ter cabeças embutidas na madeira. Os furos de embutimento devem ser tapados com tarugos da mesma madeira do batente. A continuidade da superfície da madeira dever ser restabelecida por método adequado.

As guarnições serão da mesma qualidade da madeira dos marcos e pregadas aos batentes de madeira ao longo e próximo da junta destes com as paredes. Os pregos devem ser do tipo sem cabeça, convenientemente espaçados.

Os alisares deverão ser bem aparelhados, perfeitamente lixados e alinhados, para uma perfeita justaposição ao revestimento das paredes e obedecerão aos detalhes do projeto quanto às dimensões e seções.

Nas esquadrias internas dos sanitários, as folhas, batentes e guarnições não devem ter contato com o piso lavável.

A colocação das folhas deve ser sempre posterior à execução dos pisos não podendo as mesmas serem forçadas no quadro formado pelo batente. Devem ser previstas folgas suficientes para livre movimentação das folhas no batente. As folgas devem ser mínimas e constantes na sua uniformidade dentro do conjunto. As variações das folgas devem ser imperceptíveis no conjunto.

As ferragens, devem ser colocadas de preferência, pelo fabricante das esquadrias, de forma cuidadosa, não sendo admitidas folgas ou remendos. Para as ferragens não destinadas à pintura, devem ser adotadas precauções tais como isolamento com tiras de papel ou fita de celulose, para evitar escorrimento ou salpicos de tinta e verniz.

As dobradiças, em número mínimo de três por folha, devem ser encaixadas em rebaixos feitos nos batentes e no enquadramento das folhas. Devem ser fixadas ao batente e à folha em perfeita conexão, de modo a evitar folgas ou apertos que exijam posterior correção.

As distâncias entre as dobradiças devem ser adequadas para perfeito desempenho da esquadria e à estética do conjunto. As distâncias das dobradiças externas aos limites superior e inferior das folhas devem ser iguais. A relação entre essas distâncias deve ser mantida invariável no conjunto arquitetônico.

Os parafusos das dobradiças devem ser de latão e acompanhar o acabamento das mesmas.

O armazenamento, manuseio e aplicação do laminado fenólico melamínico deverão seguir estritamente as recomendações do fabricante.

8.3 PORTAS

8.3.1 Portas de madeira

As portas serão de madeira compensada, com espessura de 3 cm., isenta de rachaduras, manchas, fendas ou empeno, próprias para pintura, conforme detalhes e dimensões de projeto.

Todas as dimensões e espessuras das folhas e batentes deverão ser conferidas antes do assentamento das mesmas. As folhas de porta de compensado deverão ter suficiente encabeçamento e requadro para receberem recortes e encaixes de fixação das ferragens. Não serão aceitas portas sem encabeçamentos nas partes superiores e inferiores das mesmas.

8.3.2 Portas de Sanitário

Serão de porta de abrir em alumínio, com fechamento em veneziana; perfil série 25 (mínimo); devem ser inclusos fechadura do tipo tranqueta ZAMAC ou equivalente, dobradiças, alisar e todos os materiais de fixação; devem ser fornecidos e instalados conforme projeto, planilha e caderno de encargos. antes da instalação deverá ser apresentado o modelo para aprovação. linha suprema ou similar.

8.3.3 Portas Revestidas

As portas devem ter um mínimo de 0,80 m de vão livre, ser de fácil abertura e as maçanetas devem ser do tipo alavanca.

Folha em MDF de espessura mínima de 2,0 cm revestida com laminado melanímico na cor especificada em projeto.

Batentes, fechaduras dobradiças e cores das portas devem estar em conformidade com o projeto e Caderno de Encargos.

8.4 FERRAGENS

8.4.1 Dobradiças

Dobradiças 3”x3 1/2" extra forte com anéis em aço laminado, ref. 485, com 3,17 mm de espessura, cromadas marcas LA FONTE, PAPAIZ, IMAB ou RODRIGUEZ — 3 unidades por porta.

Para portas de box sanitário, dobradiças com mola em latão fundido cromado, tamanho de 3" x 2", em número de 3 por folha. Batente com encosto de borracha.

8.4.2 Fechaduras

Serão empregadas as ferragens obedecendo rigorosamente as especificações do projeto; instaladas de forma que os encaixes tenham as mesmas dimensões das peças, não sendo permitido folgas ou emendas.

Deverão ser observadas as perfeitas condições de funcionamento e acabamento.

Dobradiças em aço laminado, com eixo e bolas de latão cromado.

Para porta de madeira interna, deverá ser empregada fechadura mecânica de embutir; aplicação em portas externas e internas com espessura de 30 a 40 mm; distância entre o eixo do cilindro e a face externa da falsa testa de no mínimo 55mm; distância mínima entre o eixo do cilindro e o eixo da alavanca de 70mm; para ambiente de tráfego intenso; cilíndrico oval em latão, com seis pinos em latão, lingueta em latão, trinco reversível em latão, mola do pino reforçada fabricada em aço inox, maçaneta tipo alavanca em zamac com acabamento cromado brilhante; espelho em aço inox com acabamento cromado brilhante; composta com testa e contra testa e falsa testa cromada; certificado pela NBR 14913 (fechadura de embutir – requisitos, classificação e métodos de ensaio). Deve estar inclusos todos os acessórios e acabamentos necessários ao perfeito funcionamento da peça.

Primeira linha. (Ref.: marca Papaiz, série Europa, modelo MZ270; Fechadura La Fonte 330ST, linha arquiteto, maçaneta modelo 236, espelho modelo 616 ou similar). A substituição por similares só será admitida sob aprovação do interessado.

Para portas dos boxes dos sanitários, tarjeta livre/ocupado em latão cromado.

9 VIDROS

9.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

A colocação dos vidros será executada de acordo com as especificações e os desenhos de detalhes das esquadrias constantes do Projeto de Arquitetura, seguindo os detalhes de fabricação das esquadrias.

Os vidros a serem empregados não poderão apresentar bolhas, lentes, ondulações, ranhuras, de vitrificação, empenos ou quaisquer outros defeitos.

As espessuras dos vidros serão em função das áreas das aberturas, níveis das mesmas em relação ao solo, exposição a ventos fortes, tipos de esquadrias (móveis ou fixas), atendendo à NBR-7199/82.

A fixação das chapas de vidro será sempre efetuada com o emprego de baguetes e guarnições de neoprene ou equivalente, de acordo com o projeto de execução das esquadrias, elaborado pelo fabricante das mesmas.

Entre a chapa de vidro e o baguete terá um leito elástico para assentamento, garantidas as folgas

necessárias para que os vidros não sofram com as contrações e/ou dilatações térmicas de outros materiais (caixilhos e estrutura).

Os vidros serão fornecidos nas dimensões respectivas, evitando-se cortes e perfurações na obra.

As bordas de corte serão esmerilhadas de forma a se apresentarem lisas e sem irregularidades, sendo terminantemente vedado o emprego de chapas de vidro que apresentem arestas sem polimento.

9.2 VIDRO TEMPERADO E LAMINAD O

9.2.1 Considerações Iniciais

Todos os cortes das chapas de vidro e perfurações necessárias à instalação serão definidos e executados na fábrica, de conformidade com os as dimensões dos vãos, obtidas através de medidas realizadas pelo fabricante. Deverão ser definidos pelo fabricante todos os detalhes de fixação, tratamento nas bordas e assentamento da esquadria.

Os vidros planos temperados atenderão às normas da ABNT - NBR 7334, NBR 9492, NBR 9493, NBR 9494, NBR 9497, NBR 9498, NBR 9499, NBR 9501, NBR 9502, NBR 9503 e NBR 9504.

A esquadria deverá ser executada em conformidade com os projetos específicos.

9.3 LISOS, TRANSPARENTES E INCOLORES

Terão superfícies perfeitamente polidas, apresentando alta resistência, conferida por processo térmico de têmpera. A espessura mínima deverá ser acordo com a norma.

9.4 ESPELHOS

Espelho de vidro 4 mm, selecionado e polido a gris, fixado com cola específica para espelhos, laterais em acabamento cromados específicos tipo Finesson, com as dimensões indicados em projeto.

10 COBERTURA

A maior parte da cobertura da construção será com telhas metálicas pré-pintadas nas faces visíveis (Aço/EPS/Filme), na cor branca, da marca ISOESTE ou similar, conforme especificação abaixo:

Revestimento Superior: Aço pré-pintado trapezoidal TP30, espessura técnica de 0,50mm (Conforme normas ABNT-NBR 7013 e ABNT-NBR 7008), cromatizada com primer epóxi (4 a 6 microns) e pintura de acabamento em poliéster (18 a 22 microns) cor BRANCO GELO (padrão RAL 9003).

Núcleo: E.P.S. (Poliestireno Expandido), espessura 50 mm, classe F-I, com densidade média de 14,5 Kg/m3 e tolerância descrita na norma ABNT-NBR 11949-9.

Revestimento Inferior: Filme de alumínio com acabamento branco gelo (padrão Ral 9003) (Conforme normas ABNT-NBR 7013 e ABNT-NBR 7008).

Os rufos dentados deverão ser pré-pintados, os rufos lisos serão em chapa de aço galvanizado #26, conforme detalhes do projeto de arquitetura e de estrutura metálica.

A cobertura da caixa dágua deverá ser executada em telha de fibrocimento com espessura de 8mm.

A cobertura do jardim interno será em telha de policarbonato alveolar azul, conforme indicação do projeto de arquitetura.

11 IMPERMEABILIZAÇÃO

11.1 IMPERMEABILIZAÇÕES DAS SUPERFÍCIES PARA O RESERVATÓRIO

Antes da impermeabilização do reservatório, sua superfície deverá ser limpa com uma lavagem de alta pressão que deverá eliminar todos os resíduos existentes.

Com a base regularizada e úmida, aplicar argamassa polimérica impermeabilizante do tipo flexível (VIAPLUS 5000 ou equivalente). A primeira demão deverá ser aplicada com desempenadeira, pressionando-a contra a base. Após isso, deverá ser aguardado o tempo de puxamento (entre 1 e 2 horas) antes de se executar a segunda camada. Após o puxamento deve ser dado um acabamento com uma desempenadeira de plástico. A espessura final mínima deverá ser de 10mm.

Por fim, sobre a superfície regularizada deve-se aplicar uma demão de impermeabilizante para acabamento, com uma trincha. Após 4 horas, deverá ser aplicada uma segunda demão cruzada em relação a primeira. A espessura final deve ser de, no mínimo, 2 a 3mm, em todos os pontos.

Deve-se prever o reforço nos pontos com concentração de tensões com tela de poliéster.

12 FORROS

12.1 FORRO DE GESSO EM PLACA PRÉ-MOLDADA 60X60.

Nos locais indicados no projeto de arquitetura, serão executados forro de gesso em placas de gesso pré-moldadas 60 x 60 cm, com tabicas/juntas de dilatação no contorno com as alvenarias e pilares, em todos os ambientes especificados no projeto de arquitetura. Alguns ambientes possuirão gesso corrido.

Não serão permitidos panos com mais de 50 m2 sem a presença de uma dilatação.

As placas serão planas com textura lisa, sem defeitos dimensionais (largura, comprimento e espessura), desvios de esquadro, trincas, empenamento e ondulações de superfície, encaixes danificados ou defeitos visuais sistemáticos e estarem perfeitamente secas.

Assentamento: não poderão ser encunhadas nas paredes laterais, prevendo-se folgas em todo o contorno para movimentação, e juntas de dilatação intermediárias espaçadas entre si a cada 6 m, arrematadas por mata juntas (perfis de alumínio ou aço galvanizado, de seção T ou L).

Sustentação com arames galvanizados a serem chumbados nos cantos das placas e na laje por pinos de aço cravados a pistola, e por buchas estruturadas com sisal envolvido por gesso.

As emendas entre placas deverão ser preenchidas com gesso, com acabamento perfeito.

O forro deverá resultar plano, nivelado, podendo ser aceita ondulação máxima de 1 mm, a cada 2 metros, fazendo-se a conferencia com régua de alumínio.

O forro deverá ter as devidas adaptações para permitir a instalação de luminárias. Junto aos recortes é obrigatória a fixação de tirantes, nos quatro lados.

A planta de forro apresenta as cotas de eixos de posicionamento das luminárias, devendo as mesmas ser rigorosamente obedecidas.

12.2 FORRO DE FIBRA MINERAL

12.2.1 Cuidados iniciais:

• Os Forros Minerais OWA devem ser armazenados em local limpo, seco e fechado, protegido de intempéries como chuva ou umidade excessiva.

• As placas deverão ser retiradas das caixas 24 horas antes da instalação, para que se ajustem às condições do interior do ambiente. Retirá-las do mesmo modo como foram embaladas, aos pares e com a face pintada voltada para dentro.

• É proibido utilizar os forros em ambientes que não tenham adequada proteção térmica e ventilação no entreforro, como coberturas metálicas ou telhas de fibrocimento.

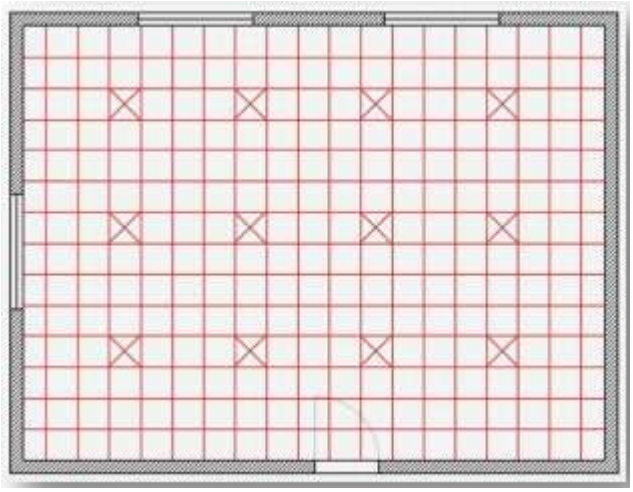
• Sempre utilizar luvas tricotadas ao manusear as placas para não sujá-las.

• A movimentação dos forros requer cuidados, como não apoiar as placas pelas bordas.

12.2.2 Execução:

Passo 1: Fazer a paginação das placas de Forro Mineral OWA de acordo com o ambiente. A modulação padrão dos forros é de 625 x 625 mm ou 1250 x 625 mm.

É recomendado fazer uma sanca de gesso ao redor do ambiente para permitir a colocação de placas inteiras (sem recorte), o que oferece melhor acabamento à instalação



Passo 3: Instalar as cantoneiras de perímetro na altura demarcada, com auxílio da furadeira, parafusos e buchas.

Passo 4: Marcar os pontos em que serão instalados os demais perfis metálicos, já considerando os recortes nos cantos e a modulação padrão das placas (1250 x 625 mm)

Passo 5: Com auxílio do giz de linha ou nível a laser, marcar os pontos de fixação dos tirantes, alinhando com as marcações feitas anteriormente.

Os tirantes deverão estar espaçados entre si a cada 1000 mm no sentido do perfil principal.

Passo 6: Fixar os tirantes no teto de acordo com as marcações realizadas, com auxílio da furadeira, parafusos e buchas. Em seguida, inserir os reguladores de altura nos tirantes e fixá-los aos perfis principais.

Passo 7: Após a fixação dos perfis principais nos reguladores de altura, clicar os travessões nos perfis principais e as travessinhas nos travessões, formando a grade de suspensão dos forros. Os perfis principais são necessários somente a cada 1250 mm.

Passo 8: Nivelar a grade de suspensão, com auxílio do nível

Passo 9: Utilizando luvas tricotadas, iniciar a colocação das placas de forro mineral. Incline levemente a placa até que ela fique acima dos perfis, e desça apoiando-a sobre as bordas. Inicie pelas placas inteiras, deixando os recortes para o final, se houver. As placas podem ser recortadas utilizando estilete, com auxílio de uma guia metálica. Para recortes circulares, utilizar serra copo.

13 REVESTIMENTOS DE PAREDES

13.1 ACABAMENTO DE PAREDES INTERNAS

As paredes com acabamento em argamassa (reboco), receberão pintura acrílica semi-brilho, cor gelo da marca Suvinil ou similar, conforme descrição no item correspondente.

Os revestimentos obedecerão às seguintes recomendações:

Revestimento cerâmico Cerâmica Cecrisa, linha Wall Tiles, BRANCA, formato: 32x44,5 Juntas: 3 mm Rejunte cinza platina., assentados na vertical, até 1,90m (nos Laboratórios), com rejunte na cor platina.

Ladrilho hidráulico, Goiarte 20x20, modelo 9 pirâmides , Pintura em tinta PVA, fosca, sobre massa PVA, cor Branco Neve. Marca Coral, ou equivalente.

Lambri em madeira marca Lambrix;

Revestimento em carpete agulhado, Fademac, Ref. 260-Rice.

Todas as peças antes do seu emprego serão cuidadosamente selecionadas por tamanho e espessura, para assentamento em juntas corridas em rejuntes de até 5 mm de espessura.

O assentamento dos revestimentos será feito de modo a deixar as superfícies planas, evitando-se ressaltos de uma peça em relação à outra. Serão substituídas quaisquer peças que apresentarem ou que, por percussão, demonstrarem não estar perfeitamente fixadas.

Nos revestimentos cerâmicos, tanto a primeira fiada quanto a última, deverá ser feita com peças inteiras, sem recorte na sua altura.

O rejunte dos revestimentos cerâmicos será executado após 72 horas de seu assentamento, observando-se as seguintes prescrições:

Utilização de argamassa própria para rejunte, na cor correspondente ao revestimento, indicado no projeto de arquitetura;

Antes da execução do rejuntamento, as paredes deverão ser rigorosamente limpas, tomando-se o cuidado de remover o excesso de argamassa das juntas e outros resíduos;

É vedada a utilização de palhas de aço ou solução de ácido na limpeza;

Será observada a uniformidade do rejuntamento quanto à coloração e ser frisado uniformemente, não devendo ser tolerado o excesso de rejunte nas bordas dos azulejos.

14 PISOS

14.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

As pavimentações só poderão ser executadas após o assentamento de todas as canalizações que devem passar sob elas, depois de completado o sistema de drenagem e as canalizações.

As pavimentações de áreas destinadas à lavagem ou sujeitas a chuvas terá caimento necessário para perfeito e rápido escoamento da água para os ralos. A declividade não será inferior a 0,5%. Esse caimento deve ser executado desde o subpiso (contrapiso ou camada niveladora).

As áreas molháveis receberão tratamento impermeabilizante.

Não haverá reaterro interno, o nível necessário para cada tipo de piso, será atingido adotando-se o lastro com espessuras variáveis.

14.2 PISO CERÂMICO

Nas áreas destinadas aos sanitários e DML, serão utilizados pisos cerâmicos, assentados com argamassa colante e juntas de 8 mm.

As cerâmicas serão obrigatoriamente de PEI 5. Cerâmico 45x45cm, Eliane, PEI 5, linha alto tráfego cargo plus, rejunte de 3mm, cor Ártico, conforme indicação do projeto de arquitetura.

O sentido de colocação das peças encontra-se indicado no projeto de arquitetura.

Antes de iniciar o assentamento propriamente dito, os seguintes serviços devem ser realizados:

- Verificar o esquadro e as dimensões da base a ser revestida para definição da largura das juntas entre as peças (respeitando as especificações do fabricante), buscando reduzir o número de recortes e o melhor posicionamento destes.

- Locar, sobre a superfície a ser revestida, as juntas horizontais e verticais entre as peças cerâmicas.

- Marcar os alinhamentos das primeiras fiadas, nos dois sentidos, com linhas de náilon, servindo então de referência para as demais fiadas, ou então a partir da fixação de uma régua de alumínio junto à base.

- Arranjar as peças de forma que sejam feitos cortes iguais nos lados opostos à superfície a ser revestida.

- Planejar a colocação das peças com relação: à decoração das peças, ao encaixe preciso dos desenhos, à colocação em diagonais e perpendiculares.

- Para o caso de assentamento de paisagens ou mosaicos, desenhar com giz as figuras a serem formadas, colocando entre as linhas desenhadas o formato e a cor das peças que fazem parte do desenho.

14.2.1 Aplicação da Argamassa colante

Preparar a argamassa manualmente ou em misturador mecânico limpo, adicionando-se a água, na quantidade recomendada na embalagem do produto, até que seja verificada homogeneidade da mistura. A quantidade a ser preparada deve ser suficiente para um período de trabalho máximo exigido pelo fabricante, levando-se em consideração a habilidade do assentador e as condições climáticas. Após a mistura, a argamassa deve ficar em repouso pelo período de tempo indicado na embalagem, para que ocorram as reações dos aditivos, sendo a seguir re-amassada. No caso de preparo manual, utilizar um recipiente plástico ou metálico limpo, para fazer a mistura.

Durante a aplicação do revestimento, nunca se deve adicionar água à argamassa já preparada.

O método de aplicação da argamassa colante depende da área da placa cerâmica a ser assentada. Para peças cerâmicas com área igual ou menor do que 400 cm², a aplicação da argamassa pode ser feita pelo método convencional, ou seja, a aplicação da argamassa é somente na parede, estando a peça cerâmica limpa e seca para o assentamento. O posicionamento da peça deve ser tal que garanta

contato pleno entre seu tardoz e a argamassa. Para áreas maiores do que 400 cm², a argamassa deve ser aplicada tanto no piso quanto na própria peça (método da dupla colagem). Os cordões formados nessas duas superfícies devem se cruzar em ângulo de 90º, e a cerâmica deve ser assentada de tal forma que os cordões estejam perpendiculares entre si. Se for usada desempenadeira metálica com dentes semicirculares, o assentamento pode ser feito pelo método convencional.

A argamassa deve ser espalhada com o lado liso da desempenadeira, comprimindo-a contra a base num ângulo de 450, formando uma camada uniforme. A seguir, utilizar o lado denteado da desempenadeira sobre a camada de argamassa, para formar cordões que facilitarão o nivelamento e a fixação das peças cerâmicas.

Durante a colocação das peças os cordões de cola devem ser totalmente esmagados, formando uma camada uniforme, e garantindo o contato pleno da argamassa com todo o verso da peça. A espessura da camada final de argamassa colante deve ser de 5 a 6 mm, podendo chegar a 12 mm em pequenas áreas isoladas, onde existam irregularidades superficiais na base. As reentrâncias de altura maior que 1 mm, eventualmente presentes no tardoz das peças cerâmicas, devem ser preenchidas com argamassa colante no momento do assentamento.

Devem sempre ser respeitados os tempos de uso, tempo em aberto e tempo de ajuste, indicados na embalagem do produto, levando-se em conta que em dias secos, quentes e com muito vento, estes tempos são

diminuídos. O final do tempo em aberto da argamassa é indicado pela formação de uma película esbranquiçada sobre os cordões de cola. A partir deste momento as condições de assentamento ficam prejudicadas, podendo favorecer o descolamento precoce da peça cerâmica.

Periodicamente durante o assentamento, devem-se arrancar peças aleatoriamente (1% das peças), verificando se estão com o verso totalmente preenchido com argamassa. Este procedimento é denominado de Teste de Arrancamento e se destina a avaliar a qualidade do assentamento, e fazer ajustes caso seja necessário.

14.2.2 Colocação das peças cerâmicas

O tardoz das placas cerâmicas a serem assentadas deve estar limpo, isento de pó, gorduras, ou partículas secas e não deve ser molhado antes do assentamento.

As placas cerâmicas devem ser colocadas, ligeiramente fora de posição, sobre os cordões de cola. O posicionamento da peça é então ajustado e o piso cerâmico é fixado através de um ligeiro movimento de rotação.

Para a retirada do excesso de argamassa, devem ser dadas leves batidas com um martelo de borracha sobre a face da cerâmica, ou mesmo batidas com cabos de madeira de martelos comuns e colher de pedreiro. A argamassa em excesso deve ser limpa antes do seu endurecimento, evitando que esta prejudique a junta de assentamento (rejunte).

Não será permitida a passagem por sobre a pavimentação de cerâmica por de cinco dias do seu

assentamento, devendo ainda a mesma ser protegida convenientemente, tábuas ou outro processo, durante a construção.

14.3 PISO EM GRANITINA/GRANILITE

Efetuar a limpeza e o polimento inicial com lixadeiras e esmeril 36 (1ª lixada), depois lixar com esmeril 120, e finalmente com esmeril 220 para o polimento final, aplicar pasta de cimento (estuque) para o fechamento dos poros.

Proceder a impermeabilização com aplicação de base seladora semi-permanente Jonsyl Technique brilho claro, ou outra indicada pela Johnson em duas aplicações e sobre este aplica-se o impermeabilizante auto-brilhante com brilho de molhado Reflet em duas demãos, todos da marca Jonhson ou equivalente, a ser executada por firma especializada no ramo e de acordo com as recomendações do fabricante . Poderão ser utilizados ainda produtos equivalentes de primeira linha da Start Química, como seladores, ceras acrílicas, etc.

Observar os caimentos do piso, para não haver empossamentos futuros.

14.4 SOLEIRAS – GRANITO

14.4.1 Definições

As soleiras constituem o elemento da pavimentação utilizado como transição entre um piso de uma área interna e outro de uma área externa, ou entre pisos de características diferentes.

14.4.2 Considerações gerais

Os materiais deverão satisfazer às normas da ABNT pertinentes ao assunto.

As soleiras serão executadas após a confecção do revestimento da alvenaria, além disso, as soleiras devem ser assentadas em paralelo com o piso, de modo a garantir o perfeito acabamento entre os mesmos, obedecendo aos detalhes de projeto. Deverão possuir espessura = 2,0 cm. Serão obedecidas as especificações e dimensões constantes do projeto arquitetônico.

Granito Corumbá

14.5 RODAPÉS GRANITO

14.5.1 Definições

Os rodapés são elementos de acabamento e proteção de transição das paredes com os pisos

14.5.2 Considerações gerais

Os rodapés serão executados após a confecção do revestimento da alvenaria e em paralelo com o piso, de modo a garantir o perfeito acabamento entre os mesmos, obedecendo aos detalhes de projeto.

Serão obedecidas as especificações e dimensões constantes do projeto arquitetônico.

Os materiais deverão satisfazer às normas da ABNT pertinentes ao assunto.

Os rodapés em Granito (espessura = 2 cm e altura = 10 cm), deverão ter em sua face superior acabamento chanfrado. O acabamento deverá ser conforme especificações de projeto. A continuidade dos rodapés nos encontros de parede deve ser realizada em meia esquadria. Já nos arremates, perto dos marcos, as quinas devem ser abauladas na extremidade.

Granito Corumbá

14.6 PISO ACÚSTICO AUDITÓRIO

Piso Vinílico Fademac Absolute Acoustic .

Manta nas dimensões 2x20 metros x 3 mm de espessura.

PVC Expandido.

Adicionar PURTOP para facilitar limpeza

Peso de 2,5 Kgxm2.

Resistente a agentes químicos.

Propagação de chamas de acordo com a norma 9442 classe C.

Estabilidade de cor acima de 4.

14.6.1 Procedimentos para instalação:

1- A instalação não deve iniciar antes do final das obras de alvenaria, gesso e instalações.

2- Temperatura ambiente para aplicação: entre 12 e 36 graus

3- Não estocar as caixas na posição vertical.

4- Devem ser eliminadas todas e quaisquer imperfeições como fissuras e depressões do contrapiso.

5- O contrapiso deve estar livre de poeira, graxas, óleos ou sujeira.

6- Recomenda-se o uso de adesivo específico da fábrica.

7- Todo excesso de cola deve ser retirado.

8- A regularização do contrapiso deve ser feita com pasta composta de água, cola e PVAc e cimento, aplicada com desempenadeira em duas ou três demãos com no máximo 3 mm de espessura final. Após a secagem de cada demão, lixar com pedra esmeril ou lixa de ferra n. 60 e aspirar o pó.

9- A soldagem das juntas a quente com cordão de solda.

10- Contratar empresa especializada em instalação.

15 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

15.1 LOUÇAS E METAIS

METAIS (Deca, Docol, Kimetais, Esteves ou similar).

LOUÇAS E APARELHOS (Celite, Incepa ou Ideal Standard OU SIMILAR).

15.1.1 EXECUÇÂO DOS SERVIÇOS:

Os serviços deverão ser feitos de acordo com o que prescrevem as Normas Brasileiras para execução de Instalações Hidro-Sanitárias, e como segue:

As colunas correrão sempre embutidas na alvenaria e chumbadas com massa de cimento 1:3.

As derivações para água e esgoto serão sempre embutidas na alvenaria, vazios e lajes rebaixadas, nunca em concreto.

Todas as aberturas em lajes e vigas, para passagem de tubulações, serão executadas com prévia indicação do instalador, baseando-se no projeto de instalações, não se admitindo a modificação na posição dessas aberturas nem sua marcação, sem a orientação e responsabilidade do instalador.

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.

Os caimentos das canalizações de esgoto serão no mínimo de 2% para tubos de 100 mm.

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.

Antes do revestimento e pintura, todas as canalizações deverão ser testadas, a fim de se constatar possíveis vazamentos.

As juntas rosqueadas dos tubos e conexões, serão invariavelmente vedadas com fios apropriados de sisal e massa de zarcão ou calafetadores a base de resina sintética.

Nas uniões de PVC roscável, deverão ser utilizadas, para vedação de rosca, fita de politetrafluoretileno, tipo veda rosca da Tigre ou equivalente.

Os coletores de esgoto serão assentados sobre leito fortemente compactado com uma camada de brita, cuja espessura será determinada pela natureza do solo.

Os tubos de ponta e bolsa serão assentados com as bolsas voltadas para montante, isto é, em sentido oposto ao do escoamento.

Na execução da tubulação de PVC, as partes soldadas deverão ser limpas com solução limpadora própria para este fim.

Nas ligações de aparelhos ou metais, torneiras de pia, engates, chuveiros, etc., com tubulação de PVC soldável, serão usadas conexões de PVC azul com bucha de latão.

As caixas de inspeção externas ao prédio serão de tijolos de 1/2 vez, assentados na argamassa de cimento e areia, traço 1:3, queimado a colher, sobre fundo de concreto e providas de tampa de ferro fundido. Para uma profundidade acima de 1,00m, deverão ser usados tubos de concreto, diâmetro 110 cm, com bolsas para encaixes e tampas circulares de concreto.

O fundo deverá assegurar rápido escoamento e evitar formação de depósito. As tampas deverão ser facilmente removíveis, permitindo perfeita vedação e facultando composição com revestimento idêntico ao do piso circundante.

15.2 ÁGUA POTÁVEL (Água Fria):

A alimentação virá diretamente da rede de distribuição existente, provida de hidrômetro sendo encaminhada tubulação até reservatórios superiores. O ramal de alimentação será executado em tubos de PVC do tipo soldável, marcas AKROS, TIGRE, VULCAN, FORTILIT ou similar em qualidade.

COLUNAS DE DISTRIBUIÇÃO - As colunas de distribuição serão de PVC soldável marcas TIGRE e alimentarão todos os ramais de distribuição e conforme diâmetros do projeto.

RAMAIS - Os ramais de distribuição terão conexões e tubos de PVC soldável e a distribuição aos aparelhos será controlada por registro de gaveta, base e acabamentos, (DECA, DOCOL, CELITE OU SIMILAR) que alimentam vasos com Válvula de descarga (DECA OU DOCOL), filtros , pias , duchas, tanques, chuveiros e lavatórios.

SUB-RAMAIS - Os sub-ramais terão conexões e tubos de PVC soldável e a distribuição aos aparelhos será controlada por registro de pressão, base e acabamento, (DECA, DOCOL, CELITE OU SIMILAR). Nos pontos de alimentação deverão ser instaladas conexões reforçadas com bucha de latão (conexões azuis).

15.3 ESGOTO SANITÁRIO:

O Esgoto primário será constituído de:

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.

RAMAIS DE DESCARGA - Serão executados em tubos de PVC rígido série esgoto, 100 mm, conforme projeto e caderno de encargos da Concessionária - SANEAGO.

SUB-COLETORES - Serão executados em tubos de PVC rígido série esgoto, conforme Projeto e caderno de encargos da Concessionária - SANEAGO.

COLETORES PREDIAIS - Os coletores prediais serão de PVC, diâmtero mínimo de 100 mm, conforme indicado em planta.

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 ϕ 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.

REDE COLETORA - Interligará as diversas caixas de passagem de esgoto e conduzirá os efluentes até a rede de esgoto existente.

CAIXAS SIFONADAS E RALOS SIFONADOS – Os corpos serão Tigre, com grelha e porta grelha em aço inox, de parafusar e fecho giratório, JackWall.

15.3.1 ESGOTO PLUVIAL:

TUBOS DE QUEDAS – Captarão das calhas, providas de grelhas hemisféricas em pvc (TIGRE) e escoará em tubos de PVC - esgoto, com diâmetro mínimo de 100 mm (TIGRE) e conduzira as AP até uma caixa de passagem provida com tampa grelhada de concreto, que facilitará a captação das aguas superficiais. Na Calha, deverão ser instalados ralos pvc Tigre para evitar o entupimento dos TQ. Os TQ serão em número suficiente para o rápido escoamento das calhas. Estão previstos 12 unidades.

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.

EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

Os serviços deverão ser executados em conformidade com as normas da ABNT:

As Colunas serão embutidas sempre em alvenaria e chumbadas com argamassa de cimento. Antes do chumbamento envolver os tubos com Tela Deployer (estuque) para maior aderência do tubo as paredes.

As derivações para água e esgoto serão sempre na alvenaria e nunca em concreto.

Todas as aberturas em lajes e vigas para passagem de tubulações, sejam de água ou esgoto, serão executadas com previa indicação do instalador e sempre de conformidade com o projeto de instalações e com a anuência do projetista da estrutura de concreto.

Durante a construção a canalização, até que se processe a montagem dos aparelhos sanitários, não e permitido o uso de buchas de papel ou madeira para vedação devendo ser utilizados Caps ou plugs.

O caimento da canalização de esgoto não deve ser em hipótese alguma inferior aquele indicado no projeto.

Os aparelhos serão fixados conforme recomendações dos fabricantes, utilizando - se de todos os acessórios indicados.

As canalizações deverão ser Testadas a fim de se constatar possíveis vazamentos .

TESTES

ÁGUA FRIA - As Tubulações devem ser lentamente cheias de água para eliminação de ar e em seguida submetidas à prova de pressão interna. Essa prova feita com água sob pressão 50% superior a pressão estática máxima na instalação, não devendo descer em ponto algum da instalação, a menos de 1,0 Kg / cm2.

ESGOTO - Toda tubulação será testada para satisfazer as três seguintes exigências:

- Continuidade;
- Declividade;
- Vazamento.

O 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.

15.4 INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

Deverão ser fornecidos e instalados sistemas de prevenção e combate a incêndio, de acordo com o projeto respectivo após aprovado pelo Corpo de Bombeiros.

15.4.1 Extintores

Deverão ser fornecidos e instalados extintores de incêndio tipo 2A-20BC (carga de pó), com placa de sinalização vertical, conforme indicado em projeto específico. Estes extintores deverão ser instalados em suportes e sinalizados com faixas nas cores amarela e vermelha no piso do local.

Os equipamentos e sinalização instalados deverão atender às Normas vigentes do Corpo de Bombeiros do local.

16 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, ALARME, CABEAMENTO ESTRUTURADO, SPDA E AR CONDICIONADO

16.1 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

O presente projeto elétrico tem o objetivo de suprir a demanda por energia elétrica do PRÉDIO DA MEDICINA, de propriedade da UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ, , onde através de levantamento das cargas e da demanda prevista no local será alimentada por subestação a ser instalada de propriedade da universidade.

16.1.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS SOBRE SEGURANÇA EM UMA INSTALAÇÃO ELÉTRICA-SEGUNDO A NR-10.

Em um projeto elétrico qualquer que seja sua magnitude, deverão constar no seu conteúdo, certas condições de segurança. Iniciamos 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”.

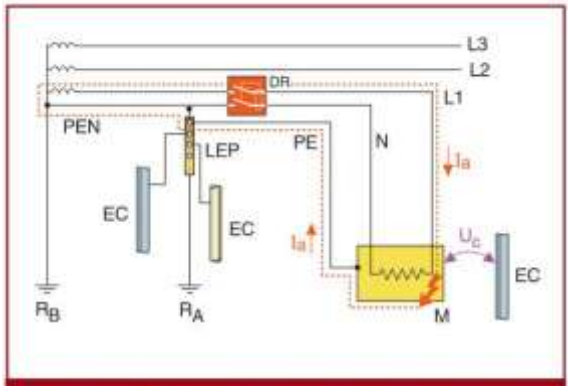


Fig. 3 – Uso de dispositivo DR em esquema TN-S
LEP = ligação eqüipotencial principal; EC = elemento condutivo (da edificação); U_c = tensão de contato

Para os serviços de manutenção das instalações elétricas, deverão ser adotado certos procedimentos básicos de desenergização definidos pela NR-10 e tais procedimentos envolvem seqüência e tarefas, tais como:

a) seccionamento;

b) impedimento de reenergização;

c) constatação da ausência de tensão;

d) instalação de aterramento temporário com a equipotencialização dos condutores dos circuitos;

e) proteção dos elementos energizados existentes na zona controlada;

f) 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 seqüência de procedimentos abaixo:

a) retirada das ferramentas, utensílios e equipamentos;

b) retirada as zona controlada de todos os trabalhadores não envolvidos no processo de reenergização;

c) remoção do aterramento temporário, bem como da equipotencialização e das proteções adicionais;

d) remoção da sinalização de impedimento de reenergização;

e) 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 necessário a confecção de um plano de emergência, onde deverá ficar explícito com interação total do conteúdo a todos, bem como da disponibilidade para eventuais emergências.

Notas:

a - Todos os quadros de distribuição deverão ser montados c/ barramentos de fases, neutro e terra, e, como os demais, interligado à malha de aterramento;

b - As tomadas usadas neste projeto estão dentro dos padrões exigidos pela NBR-5410/2004, NBR-6147/2000 e NBR-14136/2002.

16.1.2 SISTEMA DE ATERRAMENTO E CÁLCULOS DE PROTEÇÃO CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS

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;

b-“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.

16.1.3 ATERRAMENTO:

CONSIDERAÇÕES GERAIS SOBRE SEGURANÇA EM UMA INSTALAÇÃO ELÉTRICA-SEGUNDO A NR-10.

Em um projeto elétrico qualquer que seja sua magnitude, deverão constar no seu conteúdo, certas condições de segurança. Iniciamos 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 disposivos 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” ligado.

Para os serviços de manutenção das instalações elétricas, deverão ser adotado certos procedimentos básicos de desenergização definidos pela NR-10 e tais procedimentos envolvem seqüência e tarefas, tais como:

a) Seccionamento;

b) Impedimento de reenergização;

c) Constatação da ausência de tensão;

d) Instalação de aterramento temporário com a equipotencialização dos condutores dos circuitos;

e) Proteção dos elementos energizados existentes na zona controlada;

f) 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 seqüência de procedimentos abaixo:

a) Retirada das ferramentas,utensílios e equipamentos;

b) Retirada as zona controlada de todos os trabalhadores não envolvidos no processo de reenergização;

c) Remoção do aterramento temporário, bem como da equipotencialização e das proteções adicionais;

d) Remoção da sinalização de impedimento de reenergização;

e) Destravamento se houver e religação dos dispositivos de seccionamento.

Conclusão

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 necessário a confecção de um plano de emergência, onde deverá ficar explícito com interação total do conteúdo a todos, bem como da disponibilidade para eventuais emergências.

As áreas molhadas banheiros cozinhas serão providas do DISPOSITIVO DR, com esquemas 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.

16.1.4 PROTEÇÃO GERAL DE BX TENSÃO CONTRA SOBRETENSÕES PARA RAIO DE BAIXA TENSÃO;

Devem ser instalados nos condutores fase do barramento de BT dos quadros de força geral e secundários os pára-raios de baixa tensão com as seguintes característica:

Polimérico, ZNO, sem centelhador, equipados com desl. automático, corrente de descarga mínima de 40KA tensões nominais: 280 v para sistema de 380v/220V.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:

16.1.5 Quadros de Força, QF's.

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 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.

16.1.6 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 indicado na proposta.

16.1.7 Características Técnicas Gerais

Os centros e quadros de energia deverão ser fabricados em armários de aço, formado por unidades auto-sustentáveis e auto-suficientes, para instalação abrigada (grau de proteção mínimo IP-54).

Preparação da Superfície e Pintura

O tratamento das chapas de aço deverá consistir de:

- Desengraxamento em solução alcalina aquecida a 85 graus centígrados;
- Decapagem em solução de ácido e sulfúrico;
- Fosfatização em solução aquecida a 80 graus centígrados.

A pintura final de acabamento deverá ser com tinta em pó a base de epóxi, com espessura média de 70 micra na cor cinza RAL-7032.

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 azul, branco e vermelho.

Fiação

Os Quadros de Força 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 com condutores de cobre eletrolítico, trançados, formação a 7 fios, com isolamento de composto termoplástico de polivinil, não higroscópio, não propagador de chamas, isolamento mínimo para 750V.

Deverão ser adotadas cores; vermelha, branca e marrom para os circuitos das fases A, B e C, respectivamente ou somente vermelho para fases. Para o circuito neutro deverá ser usada fiação na cor azul-claro; para terra, fiação verde ou mesclada de verde e amarelo ou nu, e para retorno adotar cor cinza.

Toda entrada de fiação nos quadros elétricos deverá ser feita por meio de prensa-cabos, impedindo a entrada de pó, umidade e animais.

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 um mínimo de 15A. O seu isolamento deverá ser para no mínimo 600V.

Todo condutor deverá ser claramente identificado por etiquetas ou Luvas em cada extremidade. Esta identificação está indicada nos diagramas de fiação.

Coordenação das Proteções

As características dos dispositivos de proteção foram escolhidas de modo a assegurar a operação seletiva do sistema em qualquer condição de sobrecarga ou curto circuito.

Equipamentos Componentes dos Quadros Elétricos

- Disjuntores: Westinghouse, Benguim, GE, Terasaki ou Siemens linha tropicalizada ou equivalente.

- Chaves Seletoras e Comutadoras, Botões de Comando, Conjuntos de Sinalização: ACE, Blindex, Telemecanique, Siemens ou equivalente.

Nota: Materiais não relacionados ou de outra procedência deverão ser aprovados pela UFJ-GO por ocasião de envio dos desenhos e listas de materiais para aprovação.

ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇOS:

Execução das Instalações Elétricas

As instalações elétricas deverão ser executadas de acordo com as normas NB-79 e NBR-5410 da ABNT e NTD-04 da CELG-DISTRIBUIÇÃO S/A 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 da UFJ, 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 UFJ, 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 por lei.

DOCUMENTAÇÃO DO PROJETO

NÃO DEFINIDA

OBS. TODAS AS ETAPAS DE EXECUÇÃO DO PROJETO ELÉTRICO DEVERÃO OBEDECER AS NORMAS TÉCNICAS PERTINENTES, SEJAM DA ABNT, DA CELG OU CORPO DE BOMBEIROS MILITAR.

16.2 INSTALAÇÕES DE ALARME

O presente projeto de alarme tem por objetivo proteger as áreas físicas do prédio do PRÉDIO DA MEDICINA – UFJ, de propriedade da UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ.

16.2.1 ALARME

Na distribuição dos sensores de presença foram privilegiados os ambientes com maior vulnerabilidade, dando-se prioridade aos acessos do prédio.

16.2.2 LOCAÇÃO DOS SENSORES, TECLADOS E SIRENAS

Para o atendimento do projeto foram alocadas:

16.2.3 A ESPECIFICAÇÃO DETALHADA DOS COMPONENTES DO SISTEMA DE ALARME ENCONTRA-SE NAS PÁGINAS A SEGUIR.

FIXAÇÃO

Os sensores, teclados e sirenas deverão ser instalados sobre as caixas 4”x2”x2” e todas fixadas em paredes de alvenaria ou no teto – conforme projeto.

CENTRAL DE ALARME

SP7000:
Central de alarme de 16 a 32 zonas;
16 entradas de zona ou 32 com zona dupla, expansível até 32;
4 saídas PGM na placa, saída positiva ou negativa;
1 relé de alarme;
Suporta modo StayD;
Expansível até 16 PGMs;
2 partições ;
32 códigos de usuário;
Suporta Série PCS;
Suporta Módulo de internet IP100;
Suporta VDMP3 Plug-in comunicador de voz;
Firmware atualizável vi 307USB e WinLoad;
Menu códigos de programação orientada para o instalador, Master e manutenção;
Vários números de telefone: 3 para a estação de monitoramento, 5 para discagem pessoal e 1 de comunicação Pager;
Automatic Daylight Savings time recurso;
Aperte o botão reset software (redefinir os valores padrão e reiniciar);
Conexão direta com a transmissão 9.6K WinLoad;
256 eventos na memória;

Encaixa-se em 20 cm x 25,5 cm x 7,6 cm e 28 cm x 28 cm x 7,6 cm caixas de metal.

TECLADO

Teclado MGE32LED com fio
Formato Horizontal
Mostra 32 zonas LED
LEDs separados de arme, dormir, stay e desligado por partição e um LED StayD
Atualiza firmware via 306USB e WinLoad
1 entrada de zona
Configura aviso de zona independente
8 botões de ação um toque
3 pânicos acionados pelo teclado
Luz de fundo ajustável
Conectado a 4 fios da expansão BUS
PARADOX OU EQUIVALENTE

SENSOR

Sensor Infravermelho, passivo digital, relé de estado sólido, modelo 476, detector de movimentos (ASP), com lentes fresnel, segmento lodif., temperatura entre 10°C + 50°C, cobertura de 11x11m com ângulo fr 110° padrão com blindagem metálica RFI/EMI, 90g. fabricante PARADOX, com tampa e KEYSTONE RF. 45°
OU EQUIVALENTE

SIRENE

Descrição : Sirene SPC12 Tom Grande 12V BR PKR
Marca: PKR
Modelo: SPC 12B
Cor: Branca
Potência: - Potência Sonora: 112db (1m), 120db (30cm)
OU EQUIVALENTE

MÓDULO DE COMUNICAÇÃO

Módulo de comunicação com Interface Ethernet TCP/IP para monitoramento de qualquer painel de alarme monitorado (contact ID) do mercado. Deve apresentar ainda as seguintes características:

- Permitir o envio de auto teste a partir de 20 segundos;
- Utilizar IP fixo ou dinâmico via DNS;
- Eliminar custos com ligações telefônicas;
- Ser compatível com todos os painéis de alarme monitorado constact ID do mercado;
- Transmitir todos os eventos gerados pelo painel de alarme;
- Ter programação remota de todos os parâmetros via Ethernet e GPRS;
- Apresentar solução com dois SIM Cards (duas operadores);
- Ter sistema híbrido: IP + IP GPRS + SMS;
- Possuir máxima segurança de comunicação;
- Possibilitar acionamento remoto da PGM via TCP IP e SMS;
- Possuir supervisão do corte de linha telefônica;
- Possuir supervisão de funcionamento do painel de alarme;
- Permitir duplo monitoramento;
- Possuir monitoramento local e remoto de seu funcionamento via software programador.

PPA (UNIVERSAL) OU EQUIVALENTE

BATERIA

BATERIA 12V, 7ª/20HZ - SELADA CYCLE USE: 14,4+15V, STANDBY:13,5-13,8V FABRICANTE DIAMEC OU EQUIVALENTE

FONTE AUXILIAR

Fonte auxiliar com trafo de 1,5A, caixa de proteção e bateria 12V 7A OU EQUIVALENTE

A Central de alarme será de fabricação GEMINI, PARADOX ou equivalente e está localizada dentro da Sala UFJ-NET.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

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 da UFJ (UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ). O fornecimento compreenderá o equipamento relacionado, completo, testado e pronto 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.

Fiação

Todos os condutores deverão ser livres de emendas ou derivações, a não ser nos pontos de emendas previstos no projeto.

Toda a fiação de sinal deverá ser executada com cabo CCI-50-3.

Nota: Materiais não relacionados ou de outra procedência deverão ser aprovados pela UFJ (UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ) por ocasião de envio dos desenhos e listas de materiais para aprovação.

ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇOS

Execução do Sistema de Alarme

A instalação do sistema de Alarme deverá ser executada de acordo com o projeto.

Os serviços consistirão, genericamente, de instalação dos sensores, teclados, sirenes e o cabeamento de sinal

ESTE MEMORIAL TEM CARÁTER ORIENTATIVO. OS EQUIPAMENTOS E COMPONENTES ACIMA PODEM SER SUBSTITUÍDOS POR EQUIPAMENTOS EQUIVALENTES, DESDE QUE ESTES SEJAM PREVIAMENTE APROVADOS PELO AUTOR DO PROJETO E AVALIZADOS PELA EQUIPE TÉCNICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ.

16.3 INSTALAÇÕES CABEAMENTO ESTRUTURADO

O projeto visa suprir em pontos telefônicos e lógicos (Rede Estruturada), a obra da PRÉDIO DA MEDICINA de propriedade da UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ.

PISO ELEVADO

Chapa inferior

A chapa inferior é constituída de aço EEP Laminado a frio e recozido, estampada com 64 domus em prensas de alta potência e soldadas pelo sistema de projeção, garantido a planicidade do conjunto.

Chapa superior

A chapa superior é constituída de aço laminado a frio tiipo Full Hard que, por não sofrer recozimento, garante extrema dureza atendendo às necessidades de resistência do sistema.

Enchimento

O conjunto recebe um enchimento de concreto celular leve com espuma química que garante o preenchimento de todas as áreas internas da placa, proporcionando uma melhor resistência e conferindo peso especifico ideal à placa de piso.

Pintura

As placas de Piso Elevado recebem tratamento anti-corrosão antes de serem pintadas eletrostaticamente com tinta epóxi texturizada. Estes dois elementos garantem uma maior resistência a corrosão e melhor aderência aos revestimentos aplicados.

Pedestais

As cruzetas do Piso Elevado são de alumínio com apoios superior e inferior e ainda recebem uma junta de Neoprene que tem a finalidade de eliminar o contato metal-metal entre a placa e o pedestal, eliminado por completo a possibilidade de rangidos.

A sustentação com apoios na parte superior e inferior da cruzeta garante uma maior resistência da placa, o que é um diferencial do Piso Elevado.

As bases são constituídas de barras roscadas maciças que permitem um melhor travamento da altura com contra-porca e garantem mais resistências a cargas, proporcionando mais segurança ao piso e melhor eficácia do conjunto.

10) Revestimento

No Piso Elevado é possível a aplicação de uma variedade de revestimentos, tais como: laminado, melamínico de alta pressão (Fórmica), Vinílico (paviflex), Carpete em placas, laminado Gray Star Light (Fórmica dissipativa e anti estática), entre outros.

11) Certificação

A certificação ISSO 9001 do Piso Elevado no cenário internacional foi adquirida através de sua comprovada qualidade e da sua competência em atender as exigências dos órgãos certificadores MOB Standart (Reino Unido), CISCA (USA) e JIS Standard (Japão).

Normas e procedimentos especiais são oferecidos para atender obras com exigência de selo Green Building Leed.

Especificação de Ponto de Acesso para Rede Sem Fio:

> Padrão : 802.11b/g/n/i; IEEE (802.3, 802.3u/af, 802.1x)
> Ganho : Antena: 2dBi
> Portas : 1 RJ45 10/100Mbps (LAN), 1 Console DB9
> Segurança : WEP 64bit/128bit, WPA-PSK, WPA2-PSK, WPA-ENT, WPA2-ENT
> Gerenciamento : Web, SNMP version 1, 2c
> Firmware atualizável pela web
> Cliente DHCP
> Suporte a até 4 BSSIDs, permitindo criação de redes virtuais.
> Supporte ao 802.1q ? até 4 VLANs
> SSID broadcast
> Suporte à isolamente de clientes entre si e entre SSIDs
> Autenticação via servidor RADIUS
> 802.1p VLAN priority
> Detecção de AccessPoints não autorizados.
> Garantia : 12 meses

> Referência: Access Point Cisco WAP4410N PoE

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 freqüências 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 seqüencial;
- 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 Goiânia, 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 numero 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 mono-modo ou multímodo 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 a elevadíssimo nível de ruído eletromagnético, sendo indicado para instalação aérea espinado em torno de uma cordoalha, ou em instalações subterrâneas em dutos, onde seja necessário flexibilidade. Como exemplo desta aplicação podemos 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 mono-modo 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 as 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:

Nome do fabricante: FURUKAWA ou equivalente
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 fêmea 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 fêmea 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 micro-polegadas de ouro na área do contato e um mínimo de 150 micro-polegadas de estanho na área de solda, sobre um banho-baixo mínimo de 50 micro-polegadas de níquel;
- Deverá vir junto com o conector um aliviador de tensão 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 logotipo 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 Goiânia, 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 Painel 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 módulos 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 Painel, desta forma, não serão aceitos 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 fêmea 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 contato tipo IDC110 deverá ser na parte traseira do Patch Painel e aceitar condutores sólidos de 22-24 AWG, com um diâmetro de isolação máxima de 0.050 polegadas;
- Os contatos do Patch Painel deverão ser banhados com um mínimo de 50 micro-polegadas de ouro na área do contato e um mínimo de 150 micro-polegadas de estanho na área de solda, sobre um banho-baixo mínimo de 50 micro-polegadas de níquel;
- Deverá vir junto com o Patch Painel um aliviador de tensão 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 Painel, 4 (quatro) coberturas plástica em policarbonato transparente para etiqueta e 16 (dezesseis) etiquetas branca para identificação;
- Na parte traseira deverá ter uma etiqueta para cada porta 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 Categoria 6.
- Possuir logotipo do fabricante marcada no corpo do Patch Painel 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 Goiânia, 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 micro-polegadas de ouro na área do contato, sobre um banho-baixo mínimo de 100 micro-polegadas de níquel e os contatos devem ser de bronze fosforoso estanhado, garras duplas para garantia de vinculação elétrica com as veias do cabo
- Possuir logotipo do fabricante marcada no corpo do
- 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 cores, prevendo futuras necessidades e atendendo às especificações da ANSI EIA/TIA 606-A
- Os conectores RJ-45 macho devem possuir protetores sobre os conectores (Boots) na cor do cabo, para evitar desconexões acidentais;
- Os conectores RJ-45 macho 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 numero 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 Goiânia, 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 numero do lote, 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 deverão 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 consistirão de uma carcaça em policarbonato transparente;
- O conector deverá aceitar condutores sólidos de 24-28 AWG,
- Os conectores RJ-45 macho 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 micro-polegadas de ouro na área do contato, sobre um banho-baixo mínimo de 100 micro-polegadas de níquel e os contatos devem ser de bronze fosforoso estanhado;
- Possuir logotipo 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 Goiânia, 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 Combo Gigabit EDGE CORE ES3528M L2/L4 ou similar em qualidade,.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 o fabricante do equipamento.

Observação.

1) Deverá enviar catálogos/documentações dos fabricantes para comprovar todos os requisitos solicitados junto com a documentação.
2) 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 à rede existente no campus, que conduzirá os cabos do Rack e DG do Prédio de Engenharias ao Rack existente na UFJ NET na Sala Técnica.

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.

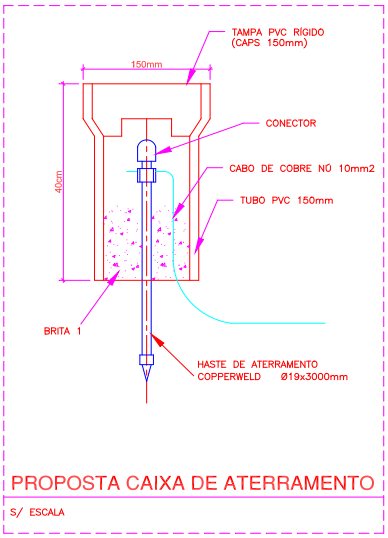


Figura: 1

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 dos sistema de proteção da Central Telefônica (blocos cook e pára-raios eletrônico), além dos dispositivos ativos do instalados no rack.

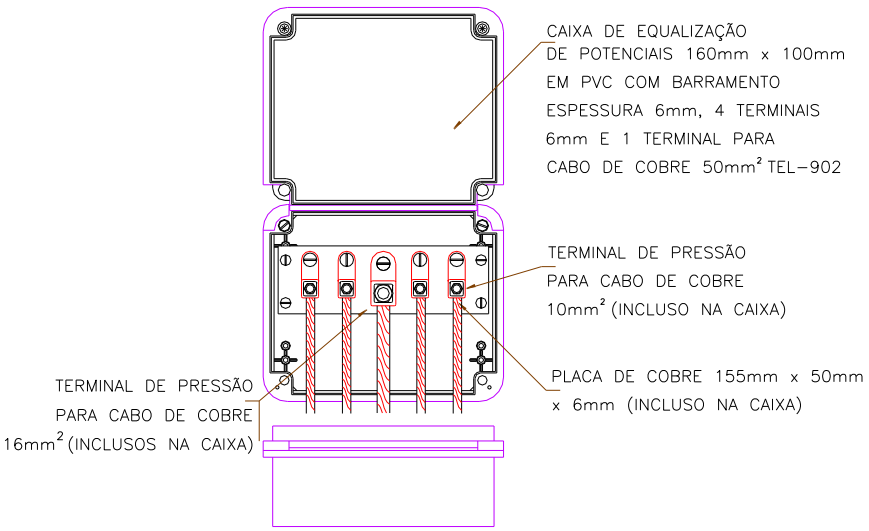


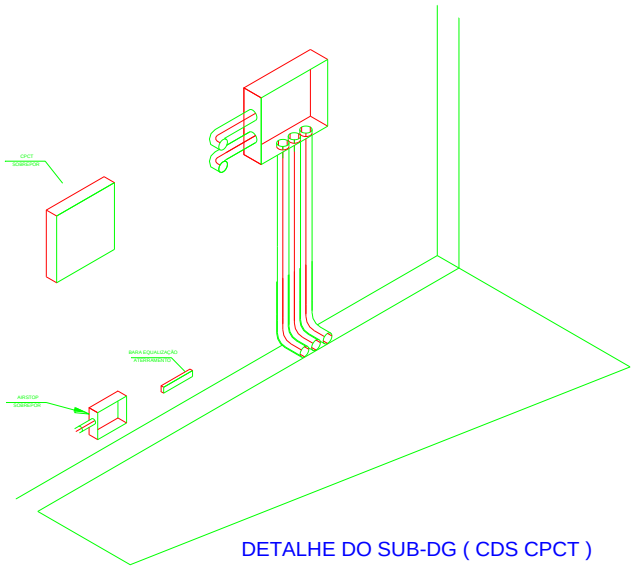
Figura: 2

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.

O sistema de comunicação de voz existente deverá ser desmontando. A central telefônica e todo cabeamento em cabos tipo CCI e CCE existente deverão ser removidos e entregue a UFJ através do Engº. Fiscal de Obra. Estes cabos estão sendo utilizado para interligação de ramais telefônicos.

Figura: 5



DETALHE DO SUB-DG (CDS CPCT)

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.

16.4 INSTALAÇÕES DE SPDA

16.4.1 SPDA

No cálculo da necessidade de proteção dos prédios que compõe o PRÉDIO DA MEDICINA, ficou evidenciada a indicação de proteção, seguindo as determinações da Norma Técnica NBR-5419 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

16.4.2 CAPTORES

Para o atendimento do projeto foram locados captores aéreos de 30 cm, conforme projeto de SPDA disponibilizado.

16.4.3 DESCIDAS

Foram projetadas descidas de barramento de alumínio parafusado diretamente na alvenaria. A 3,0m de altura do piso todas as descidas serão de 1#50mm2-nu tipo cordoalha, protegidos por eletroduto de PVC rígido (38mm). No eletroduto de descida da cordoalha deverá ser instalada caixa de inspeção, conforme projeto, equipada com junta móvel para desmembramento da malha de aterramento, para serviços de manutenção e medição da resistência da malha de aterramento. Para melhor acabamento os barramentos poderão ser pintados da mesma cor da parede onde o mesmo for instalado, pois desta forma a instalação se tornará mais discreta. Os detalhes necessários à instalação do sistema são apresentados no projeto.

16.4.4 FIXAÇÂO

Foram usados nos projetos, conforme localização de sua instalação:
Presilha de latão estanhado para fixação da cordoalha diretamente na alvenaria (com bucha n°6);
Terminal aéreo em aço galvanizado para cabo de cobre (com bucha 8);
Conector de pressão em estanho tipo prensa (com bucha n°8);
Terminal de pressão para conexão de cordoalha 35mm² com barramento de alumínio;
Barramento de alumínio fixado com bucha n°6 e parafuso sextavado rosca soberba diam. ¼".

16.4.5 MALHAS DE ATERRAMENTO

Foram projetadas malhas de aterramento dispostas, compostas de hastes de cobre , cobreadas com alta camada, com diâmetro de (16mm x 2400)mm. Cada malha de aterramento a ser instalada deverá ser interligada entre si e com as malhas de aterramento dos quadros de distribuição elétrica, atendendo

assim a equalização de potencial, através de 1#50,0 mm2 nu tipo cordoalha. As malhas de aterramento foram projetadas com previsão de RT ≤ 10 Ω em qualquer época do ano.

Para detalhes de aterramento foram obedecidos os padrões da ABNT NBR-5419.

Nos pontos de derivação da malha deverão ser empregadas ligações soldadas com soldas exotérmicas. Demais detalhes de instalação vide projeto.

16.4.6 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

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.

16.4.7 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.

16.4.8 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.

16.4.9 Informações complementares

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, com emissão de laudo de conformidade.

16.5 INSTALAÇÕES AR CONDICIONADO E EXAUSTÃO

Os sistemas de ar condicionado tem como finalidade manter as condições de conforto térmico ou condições especiais para processos técnicos, nas áreas beneficiadas.

Todas as especificações e características construtivas dos componentes das instalações (redes de distribuição de ar, tubulações de refrigerante ou água gelada, instalações elétricas e de controle e demais componentes), deverão seguir rigidamente as prescrições das Normas vigentes e as recomendações do FABRICANTE.

A Contratada deverá prever mão de obra especializada para fabricação, montagem, testes de todos os sistemas, acessórios e materiais em geral e para execução de projetos e emissão de documentos técnico.

Os serviços de fornecimento, instalação e testes deverão ser executados sob supervisão de engenheiro mecânico habilitado, com experiência comprovada no tipo e padrão da obra objeto deste Termo, devidamente registrado no CREA/GO.

Será de responsabilidade da Contratada a execução de todos os serviços complementares de alvenaria (furações), bases de concreto, furações de lajes, adaptações de carpintaria, pintura, serralheria e outros indispensáveis à implantação dos sistemas; a recomposição de itens danificados durante os serviços de instalações deverá considerar a aplicação de materiais de acabamento idênticos aos existentes.

A Contratada será responsável pela pintura de dutos e tubos não isolados, suportes e demais partes metálicas aparentes, inclusive pela aplicação de tratamento anticorrosivo onde necessário; para pinturas e acabamentos especiais deverá ser apresentado um roteiro técnico para aprovação da Fiscalização. A Contratada será responsável pelo acabamento geral de todo o sistema fornecido.

17 PINTURA

17.1 CONDIÇÕES GERAIS

As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.

A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos, até que as tintas sequem inteiramente.

As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente enxutas e vedadas as fechaduras com fitas adesivas, tipo crepe.

Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, observando um intervalo de 24 horas entre demãos sucessivas, salvo especificação em contrário.

Igual cuidado haverá entre demãos de tinta e de massa, observando-se um intervalo mínimo de 48 horas, após cada demão de massa, salvo especificação em contrário.

Os trabalhos de pintura em locais imperfeitamente abrigados serão suspensos em tempo de chuva.

Serão adotadas precauções especiais no sentido de evitar salpicaduras de tinta em superfícies não destinadas a pintura, para prevenir a grande dificuldade de posterior remoção de tintas aderidas em superfícies rugosas ou porosas.

Os salpicos, que não puderem ser evitados, deverão ser removidos enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se removedor adequado.

Salvo autorização expressa da fiscalização, serão empregadas, exclusivamente, tintas já preparadas em fábrica, entregues na obra com sua embalagem original intacta.

Todas as superfícies deverão ser pintadas em tantas demãos quanto necessárias, obedecendo rigorosamente às recomendações do fabricante.

17.2 PAREDES INTERNAS

A aplicação deverá seguir rigorosamente a especificação do fabricante.

As paredes internas deverão ser emassadas com massa PVA, antes de receber qualquer demão de tinta.

Antes de se aplicar a massa corrida nas paredes externas da edificação – pelo seu lado interno – deverá ser aplicado um selador acrílico na superfície a ser pintada.

O emassamento se dará em duas ou mais demãos.

As paredes serão pintadas em tinta acrílica, acabamento **SEMIBRILHO**, das marcas Suvinil, Coral ou equivalente, em cor branco gelo.

17.3 FORROS

Todos os forros deverão ser emassados com massa PVA e pintados com tinta PVA látex, marca Suvinil, Coral ou equivalente, na cor branco neve.

17.4 ESTRUTURA METÁLICA

A pintura de fundo da estrutura metálica será em uma demão de 25 micrometros de tinta PRIMER CROMATO DE ZINCO ANTICORROSIVO, cor amarelo, referência ADMIRAL PRIMER 522 da SUMARÉ TINTAS ou equivalente e posteriormente Esmalte sintético acabamento acetinado.

17.5 ESQUADRIA DE MADEIRA

As portas deverão ser inicialmente lixadas e preparadas com fundo nivelador branco fosco 2 demãos, após isso deverá ser realizada a regularização das superfícies da folha com massa à óleo para posteriormente realizar pintura com 3 demãos de esmalte sintético, acabamento acetinado e cor conforme projeto de arquitetura.

18 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

18.1 BANCADAS, PEITORIS, SOLEIRAS E RODAPÉS

18.1.1 BANCADAS

Os materiais deverão satisfazer às normas da ABNT pertinentes ao assunto.

Serão executados rigorosamente conforme especificações, dimensões e detalhes constantes do projeto de arquitetura em granito.

As placas deverão ser protegidas durante a fase da obra, contra avarias e manchas.

Serão fornecidas e instaladas bancadas de tampos em granito cinza Corumbá conforme detalhamento projeto de arquitetura.

A estrutura das bancadas onde não for especificado em projeto será em mão francesa plana em aço galvanizado. Nos locais de soldas deverão ser vedadas todas as frestas, retirando-se as escórias, com aplicação de massa plástica de regularização das superfícies e posterior pintura com tinta esmalte sintético, cor a definir.

18.1.2 DIVISÓRIAS DE SANITÁRIOS

Serão em placas de granito polido, na espessura mínima de 30 mm.

Deverão ser executadas conforme dimensões e detalhes constantes do projeto arquitetônico.

O assentamento das placas será feito perfeitamente adaptado ao revestimento das paredes e do piso, de modo a garantir o melhor acabamento no arremate.

As placas deverão ser protegidas durante a fase da obra, contra avarias e manchas.

Serão utilizadas placas divisórias de granito, espessura 2 cm, de qualidade extra, polido em todas as faces aparentes, embutidas no mínimo 3 cm na alvenaria e ou piso, conforme detalhes constantes do projeto de detalhamento chumbadas com argamassa do tipo A-3, ou coladas entre as placas com massa plástica ou equivalente para colagem de granito.

Deverão ser tomados cuidados especiais quanto ao nivelamento, alinhamento e prumo das peças, para que se mantenham as dimensões dos projetos. Para isto deverá ser conferido previamente o esquadro, alinhamento, prumo, nivelamento dos pisos, alvenaria e placas de granito, bem como a dimensão dos vãos, para se poder, caso haja necessidade, redividir as diferenças, antes do início do assentamento das peças, junto às alvenarias e pisos bem como para a fixação das ferragens, pois as próprias divisórias servirão de marcos e batentes para assentamento de ferragens e suportes das portas dos boxes.

Nas juntas entre as divisórias de granito, ou entre divisórias e bancadas, a fixação ou rejuntamento entre elas deverá ser feito com massa plástica, com adição de corante para ficara da cor da divisória e ou bancada, não se deixando gretas.

Serão obedecidas as especificações e dimensões constantes do projeto arquitetônico.

18.2 PROJETO "AS BUILT"

a. Ao final da obra, antes da sua entrega provisória, a CONTRATADA deverá apresentar o respectivo "as built", sendo que a sua elaboração deverá obedecer ao seguinte roteiro:

1º) representação sobre as plantas dos diversos projetos, denotando como os serviços resultaram após a sua execução; (As retificações dos projetos deverão ser feitas sobre cópias dos originais, devendo constar, acima do selo de cada prancha, a alteração e respectiva data).

2º) caderno contendo as retificações e complementações das Discriminações Técnicas do presente Caderno, compatibilizando-as às alterações introduzidas nas plantas.

b. Não será admitida nenhuma modificação nos desenhos originais dos projetos, bem como nas suas Discriminações Técnicas.

c. Desta forma, o "as built" consistirá em expressar todas as modificações, acréscimos ou reduções havidas durante a construção, devidamente autorizadas pela UFJ, e cujos procedimentos tenham sido de acordo com o previsto pelas Disposições Gerais deste Caderno.

OBS.: Todos os itens especificados podem ser substituídos por marcas e modelos similar.

18.3 PEÇAS E ACESSÓRIOS

- CUBA – louça de embutir, oval branco gelo, DECA, ou similar.
- CUBA – inox Ref. CS.1, MEKAL ou similar.
- BACIAS – Deca ou similar, cor branca, com acessórios de fixação cromado
- MICTÓRIOS – Serão branco, Deca Linha Público ou similar, autosifonado, com acessórios para fixação e ligação .
- TORNEIRAS PARA LAVATÓRIOS – serão automáticas, modelo Decamatic ou Pressmatic, Deca/Docol.
- TORNEIRAS PARA LABORATÓRIOS – Deca linha Duna Clássica, com bica móvel e arejador articulável 1167 C64 ou similar.
- ACABAMENTO PARA VALVULA DE DESCARGA – DECA HYDRAMAX 2550 ou equivalente.
- VALVULA P/ MICTÓRIOS – tipo pressmatic Docol ref.00168304, ou similar.
- SABONETEIRAS – Serão do tipo *Dispenser* para sabonete líquido JOFEL Aitana, em ABS branco, AC 70000 ou similar.
- PORTA PAPEL HIGIÊNICO – Porta-rolo de papel higiênico em aço inox 304 (800m).
- PORTA TOALHA – Porta papel toalha em aço inox, jofel ou aurimar.
- SUPORTE PARA DEFICIENTES FÍSICOS – Deverão ser instalados suportes para deficientes físicos nos sanitários, conforme projeto de arquitetura. Cada conjunto terá duas peças de 90 cm,

em aço inox d-32, parafusado nas paredes conforme detalhe do projeto de arquitetura. Nos locais onde os suportes serão parafusados, deverá existir uma verga ou pilarete em concreto. As peças não poderão ser parafusadas em tijolo ou reboco.

- ACABAMENTO PARA REGISTRO DE GAVETA – DECA acab.C43 (Linha Prata, Cromado) – modelo 4900 ou similar, com canopla.
- BEBEDOUROS – ELEGÊ ou BELIÉRE ou IBEL dotado de pré-filtro AQUALAR APL-230.
- TANQUE – Aço inox, referencia LUXO700, dimensões conforme projeto arquitetônico, marca MEKAL, FRANCALANZA, TANQUINOX ou similar.

18.4 GUARDA CORPO E CORRIMAO

Nas rampas e escadas deverão ser executados guarda-corpos e corrimãos em aço inox, conforme detalhamento do projeto de arquitetura.

18.5 BEBEDOURO

Bebedouro de pressão. marca: ibbl. modelo: bag40c conjugado prata. fornecimento e instalação. itens inclusos/características gerais: design coluna bebedouro infantil conjugado e compressor: com gás r134a que não agride o meio ambiente jato para boca jato para copo regulagem do jato de água easy clean (desmontável para higienização) serpentina externa (fácil higienização) gabinete em inox tampo em aço inox polido depósito de água em aço inox 304 dreno para limpeza.

18.6 LOUSA EM LAMINADO PARA PINCEL

Deverá ser confeccionada em chapa de madeira compensada 18 mm, de virola, e sobre ela será colado laminado melamínico branco ou fórmica lousa padrão F608 Brancoline nas dimensões especificadas em projeto, estruturado com sarrafos de madeira 3x5 cm em mogno, embutidos na alvenaria, com moldura e coletor de giz também em mogno, , dimensões finais variando conforme projeto.

18.7 JUNTA DE DILATAÇÃO

Todas as juntas de dilatação indicadas no projeto deverão ser executadas e devida mente 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.

Deverá ser aplicado barra de poliestireno expandido (TARUCEL 30MM10 como delimitador de profundidade, após isso as juntas serão preenchidas com mastique, por meio de método apropriado.

As juntas deverão ser protegidas com chapa metálica, com espessura de 5cm.

18.8 ARMÁRIO BAIXO EM MDF

Sob as bancadas dos laboratórios Multidisciplinar 1 e 2, Histopatologia 2 e Sala de Cultivo serão instalados armários em mdf branco 18mm, com puxadores metálicos, conforme projeto arquitetônico.

19 PAVIMENTAÇÃO / URBANIZAÇÃO

Item não previsto

20 LIMPEZA

20.1 DE REVESTIMENTOS E PAVIMENTAÇÃO

Todas as alvenarias, pavimentações, revestimentos, cimentados, azulejos etc. serão abundantemente limpos, cuidadosamente lavados e tomadas todas as precauções no sentido de evitar danos aos materiais de acabamento.

Os pisos e cerâmicas deverão ser lavados com água e sabão e esfregados com enceradeira elétrica.

As telhas deverão ser lavadas na parte superior com escovamento em mistura de água sanitária comum em jatos de mangueira para tirar os fungos (parte preta) e sujeiras existentes nas telhas.

20.2 DE METAIS

Os metais quando cromados ou niquelados, serão limpos com removedor adequado e flanela, para posterior polimento.

20.3 DE VIDROS

Para os vidros será obedecido o que se segue:

Respingos de tinta: removê-los com removedor adequado e palha de aço fina, tipo “Bom - Bril”;

Lavar com água e papel absorvente;

Remoção dos excessos de massa com espátula fina, sem causar danos à esquadria.

20.4 DE ENTULHOS

O desentulho da obra deverá ser feito periodicamente e de acordo com as recomendações da FISCALIZAÇÃO. Ao término dos serviços, será removido todo o entulho, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos.

20.5 VERIFICAÇÃO FINAL

Será procedida por parte da Fiscalização, cuidadosa verificação das perfeitas condições de funcionamento e segurança de todas as instalações, equipamento diversos, esquadrias, ferragens, enfim,

todos os componentes da obra, de responsabilidade da contratada, para o recebimento provisório da mesma.

21 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

A CONTRATADA alocará, para a direção do canteiro de obras, profissionais devidamente habilitados, que responderão a qualquer tempo pela integridade do canteiro e dos serviços ali executados;

O responsável pelos serviços deverá ser um engenheiro civil ou arquiteto, residente na obra, que deverá estar presente nos horários de funcionamento da obra, diariamente, engenheiro eletricista e engenheiro mecânico.

Deverá haver também, em regime integral, engenheiro civil e encarregado de obras no local da obra.

21.1 Critério de medição:

21.1.1 Engenheiro Civil:

Proporcional à execução da obra

21.1.2 Engenheiro Eletricista:

Proporcional à execução das instalações elétricas (Item 16).

21.1.3 Engenheiro Mecânico:

Proporcional à execução dos serviços de instalação dos aparelhos de ar condicionado.

21.1.4 Encarregado Geral de Obras

Proporcional à execução da obra.

As marcas e modelos constantes neste caderno e na planilha orçamentária são referências dos materiais especificados e que devem ser empregados na obra. Poderão ser utilizados materiais de marcas diferentes, desde que os mesmos sejam equivalentes aos descritos, quanto à qualidade, linha de fabricação e características.

Jataí, maio de 2022.

Gabriel Fernandes Sousa
Eng. Civil – CREA 1016011890/D-GO
SEINFRA/UFJ

ANEXO IV – Planilha de Custos e Formação de Preços;

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA

UFJ

OBRA: Conclusão do 3º Pavimento da Medicina
ENDEREÇO: UFJ, Campus Jatobá - Jataí-Goiás
DATA: 13/07/2022

Área (m²): 1.184,39 BDI GERAL: **21,00%**
R$/m²: 1.552,64 BDI MAT: **13,51%**

ENCARGOS SOCIAIS - Não Desonerado: Horista: 115,42% Mensalista: 72,81%

Bancos: SINAPI - 05/2022 - Goiás; ORSE - 04/2022 - Sergipe; SEDOP - 05/2022 - Pará; SETOP - 03/2022 - Minas Gerais; SUDECAP - 02/2022 - Minas Gerais; CPOS - 05/2022 - São Paulo; AGETOP CIVIL - 04/2022 - Goiás

Planilha Orçamentária Sintética Com Valor do Material e da Mão de Obra

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total S/ BDI	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
								M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
1			**SERVIÇOS INICIAIS/ DESPESAS GERAIS**										**15.501,94**	**0,84 %**
1.1	021301	AGETOP CIVIL	PLACA DE OBRA PLOTADA EM CHAPA METÁLICA 26 , AFIXADA EM CAVALETES DE MADEIRA DE LEI (VIGOTAS 6X12CM) - PADRÃO SEINFRA	m²	8	359,47	2.875,76	4,05	430,90	434,95	32,40	3.447,20	3.479,60	0,19 %
1.2	00000004	Próprio	ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA JUNTO AO CREA, OBRA COM VALOR SUPERIOR A 15.000,00 REAIS	UN	3	233,94	701,82	0,00	283,06	283,06	0,00	849,18	849,18	0,05 %
1.3	00000005	Próprio	ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA JUNTO AO CREA, OBRA/SERVIÇOS COM VALOR INFERIOR A 8.000,00 REAIS - PROJETOS EXECUTIVOS	UN	3	88,78	266,34	0,00	107,42	107,42	0,00	322,26	322,26	0,02 %
1.4	62.03.15	SUDECAP	PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURA METALICA - COBERTURA	PR	1	1.744,50	1.744,50	2.110,67	0,17	2.110,84	2.110,67	0,17	2.110,84	0,11 %
1.5	ED-4040	SETOP	PROJETO EXECUTIVO DE AR CONDICIONADO / MECÂNICO E ELÉTRICO	PR	7	1.031,89	7.223,23	1.248,50	0,08	1.248,58	8.739,50	0,56	8.740,06	0,48 %
2			**INSTALAÇÃO DO CANTEIRO / DEMOLIÇÕES**										**9.150,65**	**0,50 %**
2.1	00000055	Próprio	INSTALAÇÃO/CONSTRUÇÃO DE BANHEIRO PROVISÓRIO EM UM DOS BANHEIROS DA EDIFICAÇÃO, INCLUINDO VASOS SANITÁRIOS, LAVATÓRIOS, CHUVEIRO E PAREDES DE DIVISÃO EM MADEIRA COMPENSADA SELADA E PINTADA COM TINTA ACRÍLICA. INCLUSO DOBRADIÇAS PARA 4 PORTAS	UN	1	6.001,80	6.001,80	1.085,78	6.176,39	7.262,17	1.085,78	6.176,39	7.262,17	0,39 %
2.2	88316	SINAPI	DEMOLIÇÕES GERAIS	H	88	17,74	1.561,12	14,88	6,58	21,46	1.309,44	579,04	1.888,48	0,10 %
3			**MOVIMENTO DE TERRA**										**2.826,97**	**0,15 %**
3.1	040101	AGETOP	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS < 1 MTS. (OBRAS CIVIS)	m³	46,2	45,52	2.103,02	38,18	16,89	55,07	1.763,91	780,32	2.544,23	0,14 %
3.2	040904	AGETOP	REATERRO COM APILOAMENTO MECÂNICO	m³	46,2	5,06	233,77	3,60	2,52	6,12	166,32	116,42	282,74	0,02 %
4			**SERVIÇOS GERAIS**										**5.908,00**	**0,32 %**
4.1	030105	AGETOP	TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAÇAMBA ESTACIONÁRIA INCLUSO A CARGA MANUAL	m³	30	78,20	2.346,00	9,66	84,96	94,62	289,80	2.548,80	2.838,60	0,15 %
4.2	97113	SINAPI	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA ISOLAR O VÃO CENTRAL DA OBRA E EVITAR VAZÃO DE POEIRA PARA OS PAVIMENTOS INFERIORES	m²	100	1,50	150,00	0,17	1,64	1,81	17,00	164,00	181,00	0,01 %
4.3	97064	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO "TORRE"(INCLUSIVE LOCAÇÃO DE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017	M	60	39,79	2.387,40	18,94	29,20	48,14	1.136,40	1.752,00	2.888,40	0,16 %
5			**INFRA-ESTRUTURA**										**0,00**	**0,00 %**
6			**SUPERESTRUTURA**										**0,00**	**0,00 %**
7			**PAREDES / DIVISÓRIAS / PAINÉIS**										**53.943,16**	**2,93 %**
7.1	14.30.110	CPOS	Divisória Divilux 35 MSO Eucaplac UV cega, perfil em aço pintado - Fornecimento e instalação	m²	167,41	131,34	21.987,62	0,00	158,92	158,92	0,00	26.604,79	26.604,79	1,45 %
7.2	100404	AGETOP	FERRAGENS P/PORTA DIVISORIA PERFIL AÇO PINTADO	Un	10	130,44	1.304,40	0,00	157,83	157,83	0,00	1.578,30	1.578,30	0,09 %
7.3	96359	SINAPI	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, COM VÃOS AF_06/2017_P	m²	182,05	116,95	21.290,74	19,66	121,84	141,50	3.579,10	22.180,97	25.760,07	1,40 %
8			**ESQUADRIAS**										**44.301,11**	**2,41 %**
8.1			**PORTAS**										**44.301,11**	**2,41 %**
8.1.1	90830	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	24	221,80	5.323,20	31,16	237,21	268,37	747,84	5.693,04	6.440,88	0,35 %
8.1.2	00000021	Próprio	TRANQUETA METÁLICA CROMADA, PARA PORTA DE BANHEIRO, MODELO ZAMAK OU SIMILAR	UN	10	18,29	182,90	5,71	16,42	22,13	57,10	164,20	221,30	0,01 %
8.1.3	91341	SINAPI	PORTA DE ALUMÍNIO NATURAL LINHA SUPREMA, CHAPA CORRUGADA, DE ABRIR, 1 FOLHA - 60X160 - P1 - 8 UNIDADES	m²	7,68	636,05	4.884,86	12,49	757,13	769,62	95,92	5.814,76	5.910,68	0,32 %
8.1.4	91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. - P2 - 2 UNIDADES	m²	2,88	636,05	1.831,82	12,49	757,13	769,62	35,97	2.180,53	2.216,50	0,12 %
8.1.5	90823	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. P3	UN	11	468,33	5.151,63	52,18	514,49	566,67	573,98	5.659,39	6.233,37	0,34 %
8.1.6	90844	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. - P3	UN	11	860,30	9.463,30	223,30	817,66	1.040,96	2.456,30	8.994,26	11.450,56	0,62 %
8.1.7	00000042	Próprio	PORTA EM MADEIRA PARA PINTURA, PORTAIS METALICOS COM INTALAÇÃO E ACABAMENTO NA OBRA, 100 X 210, EXCLUSIVE PORTAL - P4	UN	1	479,72	479,72	52,18	528,28	580,46	52,18	528,28	580,46	0,03 %

GABRIEL FERNANDES SOUSA
Eng. Civil / SEINFRA/UFJ
CREA: 1016011890/D-GO

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA

UFJ

OBRA: Conclusão do 3º Pavimento da Medicina
ENDEREÇO: UFJ, Campus Jatobá - Jataí-Goiás
DATA: 13/07/2022

Área (m²): 1.184,39 BDI GERAL: **21,00%**
R$/m²: 1.552,64 BDI MAT: **13,51%**

ENCARGOS SOCIAIS - Não Desonerado: Horista: 115,42% Mensalista: 72,81%

Bancos: SINAPI - 05/2022 - Goiás; ORSE - 04/2022 - Sergipe; SEDOP - 05/2022 - Pará; SETOP - 03/2022 - Minas Gerais; SUDECAP - 02/2022 - Minas Gerais; CPOS - 05/2022 - São Paulo; AGETOP CIVIL - 04/2022 - Goiás

Planilha Orçamentária Sintética Com Valor do Material e da Mão de Obra

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total S/ BDI	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
								M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
8.1.8	00000041	Próprio	PORTA DE MADEIRA COM PORTAL METÁLICO, COM VISOR EM VIDRO, VAI E VEM, 2 FOLHAS, 120X210, EXCLUSIVE PORTAL - P6	UN	1	802,81	802,81	79,74	891,66	971,40	79,74	891,66	971,40	0,05 %
8.1.9	00000040	Próprio	PORTA DE MADEIRA COM PORTAL METÁLICO, COM VISOR EM VIDRO, DE ABRIR, 2 FOLHAS, 170X210, EXCLUSIVE PORTAL - P7	UN	1	974,98	974,98	104,38	1.075,34	1.179,72	104,38	1.075,34	1.179,72	0,06 %
8.1.10	00000052	Próprio	BARRA ANTIPÂNICO DUPLA, PARA PORTA CORTA FOGO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4	1.879,39	7.517,56	19,08	2.254,98	2.274,06	76,32	9.019,92	9.096,24	0,49 %
9			**VIDROS**										**3.874,17**	**0,21 %**
9.1	74125/002	SINAPI	ESPELHO CRISTAL ESPESSURA 4MM, COM MOLDURA EM ALUMINIO E COMPENSADO 6MM PLASTIFICADO COLADO	m²	4,48	594,97	2.665,46	68,38	651,53	719,91	306,34	2.918,85	3.225,19	0,18 %
9.2	101164	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM BLOCO DE VIDRO, TIPO CANELADO, DE 8X19X19CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	m²	0,49	1.094,59	536,34	139,28	1.185,17	1.324,45	68,24	580,74	648,98	0,04 %
10			**COBERTURA**										**37.053,93**	**2,01 %**
10.1	94216	SINAPI	TELHA TERMOISOLANTE REVESTIDA EM ACO GALVANIZADO, FACE SUPERIOR EM TELHA TRAPEZOIDAL E FACE INFERIOR EM CHAPA PLANA (COM ACESSORIOS DE FIXACAO), REVESTIMENTO COM ESPESSURA DE 0,50 MM COM PRE-PINTURA NAS DUAS FACES, NUCLEO EM POLIESTIRENO (EPS) DE 50 MM - INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	55	269,93	14.846,15	2,32	324,29	326,61	127,60	17.835,95	17.963,55	0,98 %
10.2	00000051	Próprio	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE ESTRURA METÁLICA P/ COBERTURA EM PERFIL U ENRIJECIDO, INCLUSIVE PINTURA COM ZARCÃO E ESMALTE SINTÉTICO BRANCO	KG	834,37	18,91	15.777,93	3,44	19,44	22,88	2.870,23	16.220,15	19.090,38	1,04 %
11			**IMPERMEABILIZAÇÃO**										**17.881,58**	**0,97 %**
11.1	98575	SINAPI	TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATAÇÃO, COM TARUGO DE POLIETILENO E SELANTE PU, INCLUSO PREENCHIMENTO COM ESPUMA EXPANSIVA PU. AF_06/2018	M	54,9	108,52	5.957,74	52,32	78,98	131,30	2.872,36	4.336,01	7.208,37	0,39 %
11.2	98556	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA FLEXÍVEL VIAPLUS 5000 / SIKA TOP FLEX OU EQUIVALENTE, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF_06/2018	m²	125,73	70,16	8.821,21	25,10	59,79	84,89	3.155,82	7.517,39	10.673,21	0,58 %
12			**REVESTIMENTOS DE FORROS**										**174.390,70**	**9,48 %**
12.1	96113	SINAPI	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017_P	m²	47,02	36,30	1.706,82	19,01	24,91	43,92	893,85	1.171,26	2.065,11	0,11 %
12.2	210506	AGETOP	TABICA PARA FORRO DE GESSO COMUM	m	47,54	18,67	887,57	0,00	22,59	22,59	0,00	1.073,92	1.073,92	0,06 %
12.3	00000043	Próprio	FORRO DE FIBRA MINERAL EM PLACAS DE 1250 X 625 MM, E = 15 MM, BORDA RETA, COM PINTURA ANTIMOFO, APOIADO EM PERFIL DE ACO GALVANIZADO COM 24 MM DE BASE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M²	1010,54	135,41	136.837,22	0,00	163,84	163,84	0,00	165.566,87	165.566,87	9,00 %
12.4	96114	SINAPI	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	m²	58,24	80,67	4.698,22	15,40	82,21	97,61	896,89	4.787,91	5.684,80	0,31 %
13			**REVESTIMENTOS DE PAREDES INTERNAS/ EXTERNAS**										**43.960,13**	**2,39 %**
13.1	101745	SINAPI	REVESTIMENTO EM CARPETE AGULHADO, FADEMAC, REF. 260-RICE.	m²	28,09	156,58	4.398,33	0,00	189,46	189,46	0,00	5.321,93	5.321,93	0,29 %
13.2	1926	ORSE	REVESTIMENTO LAMBRI EM MADEIRA MARCA LAMBRIX	m²	69,96	183,63	12.846,75	23,97	198,22	222,19	1.676,94	13.867,47	15.544,41	0,85 %
13.3	87265	SINAPI	LADRILHO HIDRÁULICO, GOIARTE 20X20, MODELO 9 PIRÂMIDES , PINTURA EM TINTA PVA, FOSCA, SOBRE MASSA PVA, COR BRANCO NEVE. MARCA CORAL, OU EQUIVALENTE	m²	35,86	153,61	5.508,45	22,68	163,18	185,86	813,30	5.851,63	6.664,93	0,36 %
13.4	87275	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO CECRISA, LINHA FORMA BRANCO BR, PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 32X44,5 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014	m²	197,32	68,81	13.577,58	30,36	52,90	83,26	5.990,63	10.438,23	16.428,86	0,89 %
14			**PISOS**										**117.460,16**	**6,39 %**
14.1	101752	SINAPI	LIMPEZA E POLIMENTO MECANIZADO EM PISO GRANITINA, INCLUSO SERVIÇO DE IMPERMEABILIZAÇÃO COM APLICAÇÃO DE RESINA ACRÍLICA E SELADOR	m²	904,36	23,48	21.234,37	18,01	10,40	28,41	16.287,52	9.405,34	25.692,86	1,40 %
14.2	98685	SINAPI	RODAPÉ EM GRANITO, ALTURA 10 CM. AF_09/2020	M	740,3	56,98	42.182,29	9,74	59,20	68,94	7.210,52	43.825,76	51.036,28	2,78 %
14.3	98689	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	3,95	82,06	324,13	17,80	81,49	99,29	70,31	321,88	392,19	0,02 %
14.4	87250	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_06/2014	m²	47,02	53,44	2.512,74	15,78	48,88	64,66	741,97	2.298,34	3.040,31	0,17 %
14.5	00000023	Próprio	PISO ABSOLUTE - LINHA ACOUSTIC REF.: 761 BLUE TOPAZ CS 761 OU DECODE COLORMATECH, COLD MEDIUM GREY 3MM. UTILIZAR ARREMATES DE DEGRAUS E VARIAÇÕES DO PISO EM GRANITO CINZA ANDORINHA DE ACORDO COM PAGINAÇÃO.	M²	133	231,77	30.825,41	11,73	268,71	280,44	1.560,09	35.738,43	37.298,52	2,03 %

GABRIEL FERNANDES SOUSA
Eng. Civil / SEINFRA/UFJ
CREA: 1016011890/D-GO

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA

UFJ

OBRA: Conclusão do 3º Pavimento da Medicina
ENDEREÇO: UFJ, Campus Jatobá - Jataí-Goiás
DATA: 13/07/2022

Área (m²): 1.184,39 BDI GERAL: **21,00%**
R$/m²: 1.552,64 BDI MAT: **13,51%**

ENCARGOS SOCIAIS - Não Desonerado: Horista: 115,42% Mensalista: 72,81%

Bancos: SINAPI - 05/2022 - Goiás; ORSE - 04/2022 - Sergipe; SEDOP - 05/2022 - Pará; SETOP - 03/2022 - Minas Gerais; SUDECAP - 02/2022 - Minas Gerais; CPOS - 05/2022 - São Paulo; AGETOP CIVIL - 04/2022 - Goiás

Planilha Orçamentária Sintética Com Valor do Material e da Mão de Obra

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total S/ BDI	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
								M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
15			**INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS E DE INCÊNDIO**										**42.984,25**	**2,34 %**
15.1			**LOUÇAS E METAIS - OBRA EM GERAL**										**19.405,86**	**1,06 %**
15.1.1	95470	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO CROMADO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL, INCLUSO ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	UN	8	359,94	2.879,52	17,71	417,81	435,52	141,68	3.342,48	3.484,16	0,19 %
15.1.2	95472	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO CROMADO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL, INCLUSO ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	674,94	1.349,88	37,37	779,30	816,67	74,74	1.558,60	1.633,34	0,09 %
15.1.3	74234/001	SINAPI	MICTORIO SIFONADO DE LOUCA BRANCA COM PERTENCES, COM REGISTRO DE PRESSAO 1/2" COM CANOPLA CROMADA ACABAMENTO SIMPLES E CONJUNTO PARA FIXACAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2	570,60	1.141,20	133,11	557,31	690,42	266,22	1.114,62	1.380,84	0,08 %
15.1.4	080621	AGETOP CIVIL	VÁLVULA DE DESCARGA PARA MICTÓRIO DIÂMETRO 1/2" FECHAMENTO AUTOMÁTICO TEMPORIZADO	Un	2	136,70	273,40	27,78	137,62	165,40	55,56	275,24	330,80	0,02 %
15.1.5	080587	AGETOP CIVIL	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR REDONDA, INCLUSO VÁLVULA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	3	388,62	1.165,86	31,12	439,11	470,23	93,36	1.317,33	1.410,69	0,08 %
15.1.6	86938	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	10	408,21	4.082,10	38,59	455,34	493,93	385,90	4.553,40	4.939,30	0,27 %
15.1.7	86874	SINAPI	TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 18L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	420,09	420,09	25,86	482,44	508,30	25,86	482,44	508,30	0,03 %
15.1.8	86887	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	13	55,52	721,76	4,55	62,62	67,17	59,15	814,06	873,21	0,05 %
15.1.9	86911	SINAPI	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2"OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	91,78	91,78	3,47	107,58	111,05	3,47	107,58	111,05	0,01 %
15.1.10	86915	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA (TEMPORIZADA, FECHAMENTO AUTOMÁTICO), 1/2"OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	13	157,84	2.051,92	2,86	188,12	190,98	37,18	2.445,56	2.482,74	0,14 %
15.1.11	86881	SINAPI	SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1.1/2"- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	210,51	210,51	8,17	246,54	254,71	8,17	246,54	254,71	0,01 %
15.1.12	00000019	Próprio	ACABAMENTO CROMADO PARA VÁLVULA DE DESCARGA MODELO HYDRA MAX 2550, 1.1/2", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	10	101,33	1.013,30	4,15	118,45	122,60	41,50	1.184,50	1.226,00	0,07 %
15.1.13	44.20.150	CPOS	ACABAMENTO CROMADO PARA REGISTRO 1/2", 3/4" OU 1", REF:4900, MODELO DECA C43 OU SIMILAR	UN	16	39,81	636,96	2,78	45,39	48,17	44,48	726,24	770,72	0,04 %
15.2			**LOUÇAS E METAIS - LABORATÓRIOS**										**8.174,70**	**0,44 %**
15.2.1	080686	AGETOP	CUBA INOX 56X34X17CM E=0,6MM-AÇO 304 (CUBA Nº2)	Un	9	279,31	2.513,79	17,76	320,20	337,96	159,84	2.881,80	3.041,64	0,17 %
15.2.2	86877	SINAPI	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2"X 1.1/2"PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	9	69,14	622,26	5,19	78,46	83,65	46,71	706,14	752,85	0,04 %
15.2.3	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	9	136,21	1.225,89	4,97	159,84	164,81	44,73	1.438,56	1.483,29	0,08 %
15.2.4	86887	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	9	55,52	499,68	4,55	62,62	67,17	40,95	563,58	604,53	0,03 %
15.2.5	86881	SINAPI	SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1.1/2"- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	9	210,51	1.894,59	8,17	246,54	254,71	73,53	2.218,86	2.292,39	0,12 %
15.3			**INSTALAÇÕES DE INCÊNDIO**										**9.607,25**	**0,52 %**
15.3.1	101912	SINAPI	ADEQUAÇÃO DE ABRIGO PARA HIDRANTE, 75X45X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 15M 2 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3	2.035,68	6.107,04	79,24	2.383,93	2.463,17	237,72	7.151,79	7.389,51	0,40 %
15.3.2	72554	SINAPI	EXTINTOR DE CO2 6KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1	643,75	643,75	12,02	766,91	778,93	12,02	766,91	778,93	0,04 %
15.3.3	085006	AGETOP CIVIL	EXTINTOR MULTI USO EM PO A B C (6 KG) - CAPACIDADE EXTINTORA 3A 20BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	3	212,51	637,53	18,06	239,07	257,13	54,18	717,21	771,39	0,04 %
15.3.4	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	17	32,45	551,65	2,97	36,29	39,26	50,49	616,93	667,42	0,04 %

GABRIEL FERNANDES SOUSA
Eng. Civil / SEINFRA/UFJ
CREA: 1016011890/D-GO

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA

UFJ

OBRA: Conclusão do 3º Pavimento da Medicina
ENDEREÇO: UFJ, Campus Jatobá - Jataí-Goiás
DATA: 13/07/2022

Área (m²): 1.184,39 BDI GERAL: **21,00%**
R$/m²: 1.552,64 BDI MAT: **13,51%**

ENCARGOS SOCIAIS - Não Desonerado: Horista: 115,42% Mensalista: 72,81%

Bancos: SINAPI - 05/2022 - Goiás; ORSE - 04/2022 - Sergipe; SEDOP - 05/2022 - Pará; SETOP - 03/2022 - Minas Gerais; SUDECAP - 02/2022 - Minas Gerais; CPOS - 05/2022 - São Paulo; AGETOP CIVIL - 04/2022 - Goiás

Planilha Orçamentária Sintética Com Valor do Material e da Mão de Obra

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total S/ BDI	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
								M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
15.4			**DRENOS SISTEMA DE AR CONDICIONADO**										**5.796,44**	**0,32 %**
15.4.1	89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	84	20,45	1.717,80	12,47	12,27	24,74	1.047,48	1.030,68	2.078,16	0,11 %
15.4.2	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_12/2014	UN	44	10,45	459,80	4,15	8,49	12,64	182,60	373,56	556,16	0,03 %
15.4.3	89782	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	17	12,19	207,23	5,80	8,94	14,74	98,60	151,98	250,58	0,01 %
15.4.4	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_12/2014	UN	11	7,17	78,87	4,15	4,52	8,67	45,65	49,72	95,37	0,01 %
15.4.5	89783	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	4	12,53	50,12	5,80	9,36	15,16	23,20	37,44	60,64	0,00 %
15.4.6	96370	SINAPI	PAREDE/SHAFT COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM UMA FACE SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, SEM VÃOS, INCLUSO EMASSAMENTO COM MASSA PVA E PINTURA COM TINTA ACRÍLICA	m²	14,25	100,22	1.428,13	28,68	92,58	121,26	408,69	1.319,26	1.727,95	0,09 %
15.4.7	90443	SINAPI	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	58	12,89	747,62	12,46	3,13	15,59	722,68	181,54	904,22	0,05 %
15.4.8	90444	SINAPI	RASGO EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	4	25,49	101,96	23,46	7,38	30,84	93,84	29,52	123,36	0,01 %
16			**"INSTALAÇÕES ELÉTRICAS/ CABEAMENTO ESTRUTURADO, CFTV, SPDA, SOM/ VÍDEO, DETECÇÃO DE FUMAÇA/ SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO"**										**911.205,33**	**49,55 %**
16.1			**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**										**172.803,29**	**9,40 %**
16.1.1			**TOMADAS**										**12.453,11**	**0,68 %**
16.1.1.2	92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	42	24,68	1.036,56	13,09	16,77	29,86	549,78	704,34	1.254,12	0,07 %
16.1.1.3	91996	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	25	28,04	701,00	16,17	17,75	33,92	404,25	443,75	848,00	0,05 %
16.1.1.4	91992	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	20	36,70	734,00	24,12	20,28	44,40	482,40	405,60	888,00	0,05 %
16.1.1.5	92008	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	38	39,44	1.498,72	20,43	27,29	47,72	776,34	1.037,02	1.813,36	0,10 %
16.1.1.6	92004	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	46	46,16	2.123,36	26,60	29,25	55,85	1.223,60	1.345,50	2.569,10	0,14 %
16.1.1.7	00000026	Próprio	TOMADA SIMPLES 10A 2P+T, APARENTE, INCLUSO CONDULETE 1" TIPO X E TAMPA P/ 1 POSTO	UN	16	42,90	686,40	20,56	31,34	51,90	328,96	501,44	830,40	0,05 %
16.1.1.8	00000027	Próprio	TOMADA DUPLA 10A 2P+T, APARENTE, INCLUSO CONDULETE 1" TIPO X E TAMPA P/ 2 POSTO	UN	36	49,64	1.787,04	20,56	39,50	60,06	740,16	1.422,00	2.162,16	0,12 %
16.1.1.9	91981	SINAPI	INTERRUPTOR BIPOLAR (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2017	UN	27	40,42	1.091,34	19,63	29,27	48,90	530,01	790,29	1.320,30	0,07 %
16.1.1.10	91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	9	36,92	332,28	19,63	25,04	44,67	176,67	225,36	402,03	0,02 %
16.1.1.11	91961	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2	48,10	96,20	26,60	31,60	58,20	53,20	63,20	116,40	0,01 %
16.1.1.12	00000028	Próprio	INTERRUPTOR SIMPLES, APARENTE, INCLUSO CAIXA CONDULETE X 1" E TAMPA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4	51,50	206,00	20,56	41,75	62,31	82,24	167,00	249,24	0,01 %
16.1.2			**CAIXAS DE PASSAGEM E QUADROS**										**9.333,38**	**0,51 %**

GABRIEL FERNANDES SOUSA
Eng. Civil / SEINFRA/UFJ
CREA: 1016011890/D-GO

Planilha Orçamentária Sintética Com Valor do Material e da Mão de Obra

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total S/ BDI	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
								M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
16.1.2.1	91936	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	198	10,31	2.041,38	6,02	6,45	12,47	1.191,96	1.277,10	2.469,06	0,13 %
16.1.2.2	95797	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 32 MM (1 1/4	UN	3	46,55	139,65	21,62	34,70	56,32	64,86	104,10	168,96	0,01 %
16.1.2.3	95791	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 32 MM (1 1/4	UN	12	40,01	480,12	18,03	30,38	48,41	216,36	364,56	580,92	0,03 %
16.1.2.4	12305	ORSE	Quadro de distribuição de embutir, em resina termoplástica, para até 32 disjuntores, SLIM, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores	un	4	647,41	2.589,64	242,21	541,15	783,36	968,84	2.164,60	3.133,44	0,17 %
16.1.2.5	83440	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM 4X2" EM FERRO GALVANIZADO	UN	275	8,96	2.464,00	6,32	4,52	10,84	1.738,00	1.243,00	2.981,00	0,16 %
16.1.3			**DUTOS E CANAIS PARA FIOS E CABOS**										**31.941,31**	**1,74 %**
16.1.3.1	91863	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1200	10,42	12.504,00	5,37	7,23	12,60	6.444,00	8.676,00	15.120,00	0,82 %
16.1.3.2	95731	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	M	120	10,65	1.278,00	5,84	7,04	12,88	700,80	844,80	1.545,60	0,08 %
16.1.3.3	00000044	Próprio	ELETROCALHA PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 200MM E ALTURA 100MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	90	111,77	10.059,30	16,97	118,27	135,24	1.527,30	10.644,30	12.171,60	0,66 %
16.1.3.4	91890	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	100	9,04	904,00	6,75	4,18	10,93	675,00	418,00	1.093,00	0,06 %
16.1.3.5	4536	ORSE	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 38 x 38 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	m	48	29,98	1.439,04	16,18	20,09	36,27	776,64	964,32	1.740,96	0,09 %
16.1.3.6	00014152	SINAPI	FITA METALICA PERFURADA, L = 17 MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = *19* KGF	UN	5	44,66	223,30	0,00	54,03	54,03	0,00	270,15	270,15	0,01 %
16.1.4			**DISJUNTORES**										**7.494,77**	**0,41 %**
16.1.4.1	93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	80	12,40	992,00	2,79	12,21	15,00	223,20	976,80	1.200,00	0,07 %
16.1.4.2	93671	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	13	73,84	959,92	11,53	77,81	89,34	149,89	1.011,53	1.161,42	0,06 %
16.1.4.3	93673	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2	88,69	177,38	23,96	83,35	107,31	47,92	166,70	214,62	0,01 %
16.1.4.4	101895	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	385,97	385,97	55,88	411,14	467,02	55,88	411,14	467,02	0,03 %
16.1.4.5	071184	AGETOP	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (D.P.S.) 275V DE 8 A 40KA	Un	12	166,16	1.993,92	45,96	155,09	201,05	551,52	1.861,08	2.412,60	0,13 %
16.1.4.6	071450	AGETOP	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (D.R.) BIPOLAR DE 25A-30mA	Un	5	186,01	930,05	27,57	197,50	225,07	137,85	987,50	1.125,35	0,06 %
16.1.4.7	071451	AGETOP	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (D.R.) BIPOLAR DE 40A-30mA	Un	4	188,80	755,20	27,57	200,87	228,44	110,28	803,48	913,76	0,05 %
16.1.5			**FIOS E CABOS - EXCLUSIVOS PARA DISTRIBUIÇÃO DOS RAMAIS**										**70.088,50**	3,81 %
16.1.5.1	91927	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 - VERMELHO	M	2900	5,06	14.674,00	1,25	4,87	6,12	3.625,00	14.123,00	17.748,00	0,97 %
16.1.5.2	91927	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 - AZUL	M	2900	5,06	14.674,00	1,25	4,87	6,12	3.625,00	14.123,00	17.748,00	0,97 %
16.1.5.3	91927	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 - VERDE	M	2900	5,06	14.674,00	1,25	4,87	6,12	3.625,00	14.123,00	17.748,00	0,97 %
16.1.5.4	91927	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 - CINZA	M	800	5,06	4.048,00	1,25	4,87	6,12	1.000,00	3.896,00	4.896,00	0,27 %
16.1.5.7	91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 - VERMELHO	M	690	8,59	5.927,10	2,19	8,20	10,39	1.511,10	5.658,00	7.169,10	0,39 %
16.1.5.8	91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 - AZUL	M	230	8,59	1.975,70	2,19	8,20	10,39	503,70	1.886,00	2.389,70	0,13 %
16.1.5.9	91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 - VERDE	M	230	8,59	1.975,70	2,19	8,20	10,39	503,70	1.886,00	2.389,70	0,13 %
16.1.6			**INTERRUPTORES**										**1.422,50**	**0,08 %**

GABRIEL FERNANDES SOUSA
Eng. Civil / SEINFRA/UFJ
CREA: 1016011890/D-GO

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA

UFJ

OBRA: Conclusão do 3º Pavimento da Medicina
ENDEREÇO: UFJ, Campus Jatobá - Jataí-Goiás
DATA: 13/07/2022

Área (m²): 1.184,39 BDI GERAL: **21,00%**
R$/m²: 1.552,64 BDI MAT: **13,51%**

ENCARGOS SOCIAIS - Não Desonerado: Horista: 115,42% Mensalista: 72,81%

Bancos: SINAPI - 05/2022 - Goiás; ORSE - 04/2022 - Sergipe; SEDOP - 05/2022 - Pará; SETOP - 03/2022 - Minas Gerais; SUDECAP - 02/2022 - Minas Gerais; CPOS - 05/2022 - São Paulo; AGETOP CIVIL - 04/2022 - Goiás

Planilha Orçamentária Sintética Com Valor do Material e da Mão de Obra

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total S/ BDI	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
								M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
16.1.6.1	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	33	23,39	771,87	12,66	15,64	28,30	417,78	516,12	933,90	0,05 %
16.1.6.2	91957	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	6	42,49	254,94	23,10	28,31	51,41	138,60	169,86	308,46	0,02 %
16.1.6.3	97595	SINAPI	SENSOR DE PRESENÇA COM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	2	74,44	148,88	18,35	71,72	90,07	36,70	143,44	180,14	0,01 %
16.1.7			**ILUMINAÇÃO**										**40.069,72**	**2,18 %**
16.1.7.1	97587	SINAPI	LUMINÁRIA HERMÉTICA DE EMBUTIR COM 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES 32W LUZ DO DIA , MARCA PHILIPS, SYLVANIA OU OSRAM. CORPO EM CHAPA DE AÇO FOSFATIZADO E PINTADO ELETROSTATICAMENTE, REFLETOR E ALETAS FACETADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTA PUREZA E REFLETÂNCIA, EQUIPADO COM REATOR ELETROMAGNETICO 220V, 2X32W, FP>=0,95, SEM RUÍDO ELETROMAGNÉTICO E MECÂNICO.	UN	129	197,17	25.434,93	11,54	227,03	238,57	1.488,66	29.286,87	30.775,53	1,67 %
16.1.7.2	00000033	Próprio	LUMINÁRIA HERMÉTICA DE EMBUTIR COM 2 LÂMPADAS FLUORESCENTESTUBULARES 16W LUZ DO DIA , MARCA PHILIPS, SYLVANIA OU OSRAM. CORPO EM CHAPA DE AÇO FOSFATIZADO E PINTADO ELETROSTATICAMENTE, REFLETOR E ALETAS FACETADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTA PUREZA E REFLETÂNCIA, EQUIPADO COM REATOR ELETROMAGNETICO 220V, 2X16W, FP>=0,95, SEM RUÍDO ELETROMAGNÉTICO E MECÂNICO, COM CERTIFICAÇÃO	UN	8	112,42	899,36	10,17	125,85	136,02	81,36	1.006,80	1.088,16	0,06 %
16.1.7.4	41.14.310	CPOS	LUMINÁRIA REDONDA DE EMBUTIR, COMPACTA, 26W, DUPLA, SEM REATOR, CORPO EM ALUMÍNIO REPUXADO COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR BRANCA/REFLETOR EM ALUMINIO ANONIZADO / DIFUSOR EM VIDRO PLANO TEMPERADO TRANSPARENTE.	UN	18	111,89	2.014,02	16,88	118,50	135,38	303,84	2.133,00	2.436,84	0,13 %
16.1.7.5	12092	ORSE	LUMINÁRIA TIPO SPOT DE SOBREPOR SR08-S DA ABALUX OU SIMINAR PARA LÂMPADA PAR 20, 75W	un	4	152,98	611,92	44,53	140,57	185,10	178,12	562,28	740,40	0,04 %
16.1.7.6	00000032	Próprio	LUMINÁRIA CIRCULAR DE EMBUTIR FOCO ORIENTÁVEL /1X LÂMPADA HALÓGENA COM REFLETOR EM ALUMÍNIO FACETADO DE 111MM DE DIÂMETRO 50W, 12V/ CORPO E ARO EM ALUMÍNIO INJETADO COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA EPÓXI-PÓ NA COR BRANCA.	UN	17	59,74	1.015,58	13,61	58,67	72,28	231,37	997,39	1.228,76	0,07 %
16.1.7.7	12577	ORSE	Refletor Slim LED, sobrepor, 150W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar, foco orientável	un	9	281,64	2.534,76	17,78	323,00	340,78	160,02	2.907,00	3.067,02	0,17 %
16.1.7.8	97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA DIALUX EXTERNAM COM LÂMPADA FLUORESCENTE 2X8W - 220V E BATERIA RECARREGÁVEL - AUTONOMIA 2 HORAS, COM ATUAÇÃO E RECARGA AUTOMÁTICA NA FALTA DO COMERCIAL.	UN	23	26,34	605,82	5,83	26,04	31,87	134,09	598,92	733,01	0,04 %
16.2			**CABEAMENTO ESTRUTURADO**										**91.288,67**	**4,96 %**
16.2.1			**TOMADAS E CÂMERAS**										**11.238,43**	**0,61 %**
16.2.1.1	00000017	Próprio	PONTO TOMADA SIMPLES - RJ-45 CAT. 6E, INCLUSO CONDULETE C/ TAMPA	UN	56	68,02	3.809,12	20,56	61,74	82,30	1.151,36	3.457,44	4.608,80	0,25 %
16.2.1.2	00000018	Próprio	PONTO TOMADA DUPLA - RJ-45 CAT. 6E, INCLUSO CONDULETE C/ TAMPA	UN	31	100,06	3.101,86	20,56	100,51	121,07	637,36	3.115,81	3.753,17	0,20 %
16.2.1.3	11519	ORSE	CAMERA DE MONITORAMENTO VHD 3120 B G5, INTELBRAS, RESOLUÇÃO HD 720P, ALCANCE 20 METROS	un	6	396,21	2.377,26	232,54	246,87	479,41	1.395,24	1.481,22	2.876,46	0,16 %
16.2.2			**CABOS E FIOS**										**17.149,50**	**0,93 %**
16.2.2.1	98297	SINAPI	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M	5150	2,76	14.214,00	0,18	3,15	3,33	927,00	16.222,50	17.149,50	0,93 %
16.2.3			**CDS'S, DG'S, ACESSÓRIOS E SERVIÇOS**										**4.026,03**	**0,22 %**
16.2.3.1	95818	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 32 MM (1) - COM TAMPA CEGA	UN	11	34,16	375,76	20,56	20,77	41,33	226,16	228,47	454,63	0,02 %
16.2.3.2	070647	AGETOP	CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA DE EMBUTIR 30X30X12 CM	Un	20	147,58	2.951,60	68,93	109,64	178,57	1.378,60	2.192,80	3.571,40	0,19 %
16.2.4			**DUTOS E CONEXÕES, CANAIS PARA FIOS E CABOS**										**21.394,99**	**1,16 %**
16.2.4.1	91864	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	66	13,62	898,92	6,39	10,09	16,48	421,74	665,94	1.087,68	0,06 %

GABRIEL FERNANDES SOUSA
Eng. Civil / SEINFRA/UFJ
CREA: 1016011890/D-GO

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA

UFJ

OBRA: Conclusão do 3º Pavimento da Medicina
ENDEREÇO: UFJ, Campus Jatobá - Jataí-Goiás
DATA: 13/07/2022

Área (m²): 1.184,39 BDI GERAL: **21,00%**
R$/m²: 1.552,64 BDI MAT: **13,51%**

ENCARGOS SOCIAIS - Não Desonerado: Horista: 115,42% Mensalista: 72,81%

Bancos: SINAPI - 05/2022 - Goiás; ORSE - 04/2022 - Sergipe; SEDOP - 05/2022 - Pará; SETOP - 03/2022 - Minas Gerais; SUDECAP - 02/2022 - Minas Gerais; CPOS - 05/2022 - São Paulo; AGETOP CIVIL - 04/2022 - Goiás

Planilha Orçamentária Sintética Com Valor do Material e da Mão de Obra

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total S/ BDI	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
								M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
16.2.4.2	83408	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 60MM (2 1/2") INCL CONEXOES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	7	49,66	347,62	25,34	34,74	60,08	177,38	243,18	420,56	0,02 %
16.2.4.3	91872	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	195	14,76	2.878,20	8,18	9,67	17,85	1.595,10	1.885,65	3.480,75	0,19 %
16.2.4.4	071232	AGETOP	ELETRODUTO METALICO FLEXIVEL (COPEX) DIAMETRO DIAM. 1"	M	10	20,23	202,30	7,79	16,68	24,47	77,90	166,80	244,70	0,01 %
16.2.4.5	00000044	Próprio	ELETROCALHA PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 200MM E ALTURA 100MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	90	111,77	10.059,30	16,97	118,27	135,24	1.527,30	10.644,30	12.171,60	0,66 %
16.2.4.6	4536	ORSE	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 38 x 38 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	m	110	29,98	3.297,80	16,18	20,09	36,27	1.779,80	2.209,90	3.989,70	0,22 %
16.2.5			**ACESSÓRIOS E EQUIPAMENTOS**										**37.479,72**	**2,04 %**
16.2.5.1	11417	ORSE	Bandeja para rack 19", deslizante, perfurada, 400mm de profundidade	UN	1	165,60	165,60	8,44	191,93	200,37	8,44	191,93	200,37	0,01 %
16.2.5.2	10305	ORSE	Fornecimento e montagem de rack fechado tipo armário 19" x 36u x 670mm	un	1	2.697,25	2.697,25	630,20	2.633,47	3.263,67	630,20	2.633,47	3.263,67	0,18 %
16.2.5.3	12791	ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SWITCH 24 PORTAS GERENCIÁVEIS POE 10/100 /1000 + 4SFP, MODELO HP 1930S OU EQUIVALENTE	un	4	3.444,15	13.776,60	29,06	4.138,36	4.167,42	116,24	16.553,44	16.669,68	0,91 %
16.2.5.4	00000035	Próprio	KIT VENTILAÇÃO DUPLO C/ 2 EXAUSTORES PARA RACK	UN	1	363,39	363,39	12,66	427,04	439,70	12,66	427,04	439,70	0,02 %
16.2.5.5	10268	ORSE	Fornecimento e instalação de patch cords cat.6 c/2,50m - AZUL	un	90	39,90	3.591,00	6,30	41,97	48,27	567,00	3.777,30	4.344,30	0,24 %
16.2.5.6	98302	SINAPI	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, FURUKAWA OU EQUIVALENTE	UN	7	989,11	6.923,77	261,89	934,93	1.196,82	1.833,23	6.544,51	8.377,74	0,46 %
16.2.5.7	98678	SINAPI	PISO ELEVADO COM ESTRUTURA EM AÇO, COMPOSTO POR PEDESTAIS E LONGARINAS. AF_09/2020	m²	4	375,68	1.502,72	13,35	441,22	454,57	53,40	1.764,88	1.818,28	0,10 %
16.2.5.8	00000036	Próprio	PORCA GAIOLA PARA RACK, CONJUNTO COM 4 PEÇAS PARA FIXAÇÃO DE PATCH PANELS E SWITCHS	CJ	11	11,86	130,46	6,32	8,03	14,35	69,52	88,33	157,85	0,01 %
16.2.5.9	00000037	Próprio	GUIA ORGANIZADOR DE CABOS HORIZONTAL, PARA RACK 19" 1U	UN	11	58,50	643,50	6,32	64,46	70,78	69,52	709,06	778,58	0,04 %
16.2.5.10	00000038	Próprio	RÉGUA TOMADA 10A 2P+T, MODELO INTELBRAS, COM 8 TOMADAS, PARA RACK	UN	2	102,60	205,20	6,32	117,82	124,14	12,64	235,64	248,28	0,01 %
16.2.5.11	00000039	Próprio	DVR 8 CANAIS GRAVADOR, MHDX 1108 MULTI HD G4 1TB, INTELBRAS OU EQUIVALENTE	UN	1	976,26	976,26	33,92	1.147,35	1.181,27	33,92	1.147,35	1.181,27	0,06 %
16.3			**AR CONDICIONADO**										**538.480,26**	**29,28 %**
16.3.1			**REDE FRIGORÍGENA**										**97.183,65**	**5,28 %**
16.3.1.1	97327	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	255	32,94	8.399,70	2,15	37,70	39,85	548,25	9.613,50	10.161,75	0,55 %
16.3.1.2	97328	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	650	57,25	37.212,50	2,36	66,91	69,27	1.534,00	43.491,50	45.025,50	2,45 %
16.3.1.3	97330	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 5/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	395	87,87	34.708,65	2,65	103,67	106,32	1.046,75	40.949,65	41.996,40	2,28 %
16.3.2			**EQUIPAMENTOS**										**341.833,42**	**18,59 %**
16.3.2.1	103244	SINAPI	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 9000 BTU/H, CICLO FRIO. AF_11/2021_P	UN	9	188,05	1.692,45	96,24	131,30	227,54	866,16	1.181,70	2.047,86	0,11 %
16.3.2.2	103247	SINAPI	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H, CICLO FRIO. AF_11/2021_P	UN	10	188,05	1.880,50	96,24	131,30	227,54	962,40	1.313,00	2.275,40	0,12 %
16.3.2.3	00000024	Próprio	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO SPLIT HW INVERTER 22.000 BTUs.	UN	5	201,59	1.007,95	108,61	135,31	243,92	543,05	676,55	1.219,60	0,07 %
16.3.2.4	103253	SINAPI	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 24000 BTU/H, CICLO FRIO. AF_11/2021_P	UN	2	201,59	403,18	108,61	135,31	243,92	217,22	270,62	487,84	0,03 %
16.3.2.5	103261	SINAPI	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, PISO TETO, 36000 BTU/H, CICLO FRIO. AF_11/2021_P	UN	23	292,78	6.733,94	179,91	174,35	354,26	4.137,93	4.010,05	8.147,98	0,44 %
16.3.2.6	00042424	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 9000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO A (SELO PROCEL), GAS HFC, CONTROLE S/FIO	UN	9	1.954,28	17.588,52	0,00	2.218,30	2218,3 (13.51%)	0,00	19.964,70	19.964,70	1,09 %
16.3.2.7	00042425	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO A (SELO PROCEL), GAS HFC, CONTROLE S/FIO	UN	10	2.188,23	21.882,30	0,00	2.483,85	2483,85 (13.51%)	0,00	24.838,50	24.838,50	1,35 %

GABRIEL FERNANDES SOUSA
Eng. Civil / SEINFRA/UFJ
CREA: 1016011890/D-GO

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA

UFJ

OBRA: Conclusão do 3º Pavimento da Medicina
ENDEREÇO: UFJ, Campus Jatobá - Jataí-Goiás
DATA: 13/07/2022

Área (m²): 1.184,39 BDI GERAL: **21,00%**
R$/m²: 1.552,64 BDI MAT: **13,51%**

ENCARGOS SOCIAIS - Não Desonerado: Horista: 115,42% Mensalista: 72,81%

Bancos: SINAPI - 05/2022 - Goiás; ORSE - 04/2022 - Sergipe; SEDOP - 05/2022 - Pará; SETOP - 03/2022 - Minas Gerais; SUDECAP - 02/2022 - Minas Gerais; CPOS - 05/2022 - São Paulo; AGETOP CIVIL - 04/2022 - Goiás

Planilha Orçamentária Sintética Com Valor do Material e da Mão de Obra

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total S/ BDI	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
								M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
16.3.2.8	00000027	Próprio	AR CONDICIONADO SPLIT HW INVERTER 22.000 BTU/H, CICLO FRIO, CLASSIFICAÇÃO A, CONTROLE S/FIO	UN	5	3.380,43	16.902,15	0,00	3.837,12	3837,12 (13.51%)	0,00	19.185,60	19.185,60	1,04 %
16.3.2.9	00043184	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 24000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO A - SELO PROCEL, GAS HFC, CONTROLE S/FIO	UN	2	4.489,74	8.979,48	0,00	5.096,30	5096,3 (13.51%)	0,00	10.192,60	10.192,60	0,55 %
16.3.2.10	00000037	Próprio	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, PISO TETO, 36000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO ENERGETICA A (SELO PROCEL), GAS HFC, CONTROLE S/FIO, CARRIER OU EQUIVALENTE	UN	23	9.708,91	223.304,93	0,00	11.020,58	11020,58 (13.51%)	0,00	253.473,34	253.473,34	13,78 %
16.3.3			**INSTALAÇÃO ELÉTRICA PARA AR CONDICIONADO**										**99.463,19**	**5,41 %**
16.3.3.1	101880	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 150A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	829,55	829,55	29,96	973,79	1.003,75	29,96	973,79	1.003,75	0,05 %
16.3.3.2	93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	23	12,40	285,20	2,79	12,21	15,00	64,17	280,83	345,00	0,02 %
16.3.3.3	93656	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	7	12,40	86,80	2,79	12,21	15,00	19,53	85,47	105,00	0,01 %
16.3.3.4	93657	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	19	13,79	262,01	3,83	12,85	16,68	72,77	244,15	316,92	0,02 %
16.3.3.5	101895	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	385,97	385,97	55,88	411,14	467,02	55,88	411,14	467,02	0,03 %
16.3.3.6	91927	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	940	5,06	4.756,40	1,25	4,87	6,12	1.175,00	4.577,80	5.752,80	0,31 %
16.3.3.6	91927	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	940	5,06	4.756,40	1,25	4,87	6,12	1.175,00	4.577,80	5.752,80	0,31 %
16.3.3.7	91927	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	940	5,06	4.756,40	1,25	4,87	6,12	1.175,00	4.577,80	5.752,80	0,31 %
16.3.3.8	91929	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	245	7,13	1.746,85	1,68	6,94	8,62	411,60	1.700,30	2.111,90	0,11 %
16.3.3.9	91929	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	245	7,13	1.746,85	1,68	6,94	8,62	411,60	1.700,30	2.111,90	0,11 %
16.3.3.10	91929	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	245	7,13	1.746,85	1,68	6,94	8,62	411,60	1.700,30	2.111,90	0,11 %
16.3.3.11	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1360	9,60	13.056,00	2,19	9,42	11,61	2.978,40	12.811,20	15.789,60	0,86 %
16.3.3.12	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1360	9,60	13.056,00	2,19	9,42	11,61	2.978,40	12.811,20	15.789,60	0,86 %
16.3.3.13	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1360	9,60	13.056,00	2,19	9,42	11,61	2.978,40	12.811,20	15.789,60	0,86 %
16.3.3.14	101564	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	M	60	46,35	2.781,00	0,07	56,01	56,08	4,20	3.360,60	3.364,80	0,18 %
16.3.3.15	101564	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	M	20	46,35	927,00	0,07	56,01	56,08	1,40	1.120,20	1.121,60	0,06 %
16.3.3.16	101564	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	M	20	46,35	927,00	0,07	56,01	56,08	1,40	1.120,20	1.121,60	0,06 %
16.3.3.17	070531	AGETOP	CABO FLEXÍVEL PP PVC (70ºC) 1KV 4 X 2,5 MM2, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	650	16,10	10.465,00	2,52	16,96	19,48	1.638,00	11.024,00	12.662,00	0,69 %
16.3.3.18	91872	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	60	14,76	885,60	8,18	9,67	17,85	490,80	580,20	1.071,00	0,06 %

GABRIEL FERNANDES SOUSA
Eng. Civil / SEINFRA/UFJ
CREA: 1016011890/D-GO

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA

UFJ

OBRA: Conclusão do 3º Pavimento da Medicina
ENDEREÇO: UFJ, Campus Jatobá - Jataí-Goiás
DATA: 13/07/2022

Área (m²): 1.184,39 BDI GERAL: **21,00%**
R$/m²: 1.552,64 BDI MAT: **13,51%**

ENCARGOS SOCIAIS - Não Desonerado: Horista: 115,42% Mensalista: 72,81%

Bancos: SINAPI - 05/2022 - Goiás; ORSE - 04/2022 - Sergipe; SEDOP - 05/2022 - Pará; SETOP - 03/2022 - Minas Gerais; SUDECAP - 02/2022 - Minas Gerais; CPOS - 05/2022 - São Paulo; AGETOP CIVIL - 04/2022 - Goiás

Planilha Orçamentária Sintética Com Valor do Material e da Mão de Obra

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total S/ BDI	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
								M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
16.3.3.19	91864	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	420	13,62	5.720,40	6,39	10,09	16,48	2.683,80	4.237,80	6.921,60	0,38 %
16.4			**SPDA**										**108.633,11**	**5,91 %**
16.4.1	72315	SINAPI	TERMINAL AEREO EM ACO GALVANIZADO COM BASE DE FIXACAO H = 30CM	UN	80	34,51	2.760,80	21,11	20,64	41,75	1.688,80	1.651,20	3.340,00	0,18 %
16.4.2	00000030	Próprio	CONECTOR MINI-GAR P/ CABO 35MM² (TEL - 583)	UN	80	31,71	2.536,80	7,68	30,68	38,36	614,40	2.454,40	3.068,80	0,17 %
16.4.3	96973	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	500	57,67	28.835,00	17,37	52,41	69,78	8.685,00	26.205,00	34.890,00	1,90 %
16.4.4	96977	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	370	52,51	19.428,70	1,41	62,12	63,53	521,70	22.984,40	23.506,10	1,28 %
16.4.5	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	227	2,40	544,80	0,24	2,66	2,90	54,48	603,82	658,30	0,04 %
16.4.6	00000029	Próprio	TERMINAL DE PRESSÃO EM X EM LATÃO TIPO PRENSA C/ 4 PARES DE PARAFUSO PARA CABOS DE COBRE 35MM². (TEL: 5099)	UN	201	25,25	5.075,25	7,68	22,87	30,55	1.543,68	4.596,87	6.140,55	0,33 %
16.4.7	42.05.250	CPOS	Barra condutora chata em alumínio de 3/4´ x 1/4´, inclusive acessórios de fixação	M	390	41,94	16.356,60	21,11	29,63	50,74	8.232,90	11.555,70	19.788,60	1,08 %
16.4.8	11008	ORSE	Terminal a pressao 1 cabo 50mm2 c/ 1 furo de fixacao - Fornecimento e instalação	un	20	9,65	193,00	0,25	11,42	11,67	5,00	228,40	233,40	0,01 %
16.4.9	10728	ORSE	Caixa inspeção em poliamida 150x110x70mm, bocal 1" (DN 32mm), ref: TEL-541 (SPDA)	un	20	88,57	1.771,40	6,06	101,10	107,16	121,20	2.022,00	2.143,20	0,12 %
16.4.10	91872	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	60	14,76	885,60	8,18	9,67	17,85	490,80	580,20	1.071,00	0,06 %
16.4.11	68069	SINAPI	HASTE COPPERWELD 5/8"X 3,0M COM CONECTOR	UN	27	80,23	2.166,21	16,88	80,19	97,07	455,76	2.165,13	2.620,89	0,14 %
16.4.12	97886	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M, INCLUSO TAMPA DE CONCRETO	UN	27	179,53	4.847,31	99,10	118,13	217,23	2.675,70	3.189,51	5.865,21	0,32 %
16.4.13	00000031	Próprio	SOLDA EXOTÉRMICA PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	47	47,14	2.215,58	26,73	30,30	57,03	1.256,31	1.424,10	2.680,41	0,15 %
16.4.14	11.92.04	SUDECAP	MOLDE P/ SOLDA EXOTERMICA HCL 5/8".50-5, INCLUSIVE ALICATE	UN	1	301,53	301,53	21,11	343,74	364,85	21,11	343,74	364,85	0,02 %
16.4.15	00000054	Próprio	EMISSÃO DE LAUDO DE CONTINUIDADE SPDA, INCLUSIVE ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA.	UN	1	1.869,26	1.869,26	2.124,32	137,48	2.261,80	2.124,32	137,48	2.261,80	0,12 %
17			**PINTURA**										**40.576,41**	**2,21 %**
17.1			**PARA O TETO**										**3.125,53**	**0,17 %**
17.1.1	261300	AGETOP	EMASSAMENTO COM MASSA PVA DUAS DEMAOS	m²	82,49	14,76	1.217,55	11,60	6,25	17,85	956,88	515,56	1.472,44	0,08 %
17.1.2	88488	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	82,49	16,57	1.366,85	7,45	12,59	20,04	614,55	1.038,54	1.653,09	0,09 %
17.2			**PARA AS PAREDES INTERNAS**										**27.544,73**	**1,50 %**
17.2.1	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, BRANCO GELO, ACABAMENTO SEMI-BRILHO, DUAS DEMÃOS, CORAL OU EQUIVALENTE	m²	1476,7	14,65	21.633,65	5,71	12,01	17,72	8.431,95	17.735,17	26.167,12	1,42 %
17.2.2	88497	SINAPI	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	75,86	15,01	1.138,65	9,53	8,63	18,16	722,94	654,67	1.377,61	0,07 %
17.3			**PARA ESQUADRIAS E PORTAS DE MADEIRA DE MADEIRA**										**9.906,15**	**0,54 %**
17.3.1	102197	SINAPI	PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUÍDICO BRANCO EM MADEIRA. AF_01/2021	m²	130,93	22,21	2.907,95	7,05	19,82	26,87	923,05	2.595,03	3.518,08	0,19 %
17.3.2	102201	SINAPI	APLICAÇÃO MASSA ACRÍLICA PARA MADEIRA, PARA PINTURA COM TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA). AF_01/2021	m²	130,93	17,09	2.237,59	11,36	9,31	20,67	1.487,36	1.218,96	2.706,32	0,15 %
17.3.3	102229	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 3 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	130,93	23,24	3.042,81	14,34	13,78	28,12	1.877,53	1.804,22	3.681,75	0,20 %
18			**DIVERSOS**										**163.794,26**	**8,91 %**
18.1	00000025	Próprio	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, CORUMBÁ, INCLUSO MÃOS FRANCESAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M²	113,79	410,10	46.665,27	22,80	473,42	496,22	2.594,41	53.870,46	56.464,87	3,07 %
18.2	102253	SINAPI	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	m²	30,76	618,03	19.010,60	83,62	664,19	747,81	2.572,15	20.430,48	23.002,63	1,25 %
18.3	230174	AGETOP	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX - 40 CM	un	8	142,13	1.137,04	15,93	156,04	171,97	127,44	1.248,32	1.375,76	0,07 %
18.4	100867	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	312,78	625,56	28,35	350,11	378,46	56,70	700,22	756,92	0,04 %

GABRIEL FERNANDES SOUSA
Eng. Civil / SEINFRA/UFJ
CREA: 1016011890/D-GO

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA

UFJ

OBRA: Conclusão do 3º Pavimento da Medicina
ENDEREÇO: UFJ, Campus Jatobá - Jataí-Goiás
DATA: 13/07/2022

Área (m²): 1.184,39 BDI GERAL: **21,00%**
R$/m²: 1.552,64 BDI MAT: **13,51%**

ENCARGOS SOCIAIS - Não Desonerado: Horista: 115,42% Mensalista: 72,81%

Bancos: SINAPI - 05/2022 - Goiás; ORSE - 04/2022 - Sergipe; SEDOP - 05/2022 - Pará; SETOP - 03/2022 - Minas Gerais; SUDECAP - 02/2022 - Minas Gerais; CPOS - 05/2022 - São Paulo; AGETOP CIVIL - 04/2022 - Goiás

Planilha Orçamentária Sintética Com Valor do Material e da Mão de Obra

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total S/ BDI	Valor Unit com BDI			Total			Peso (%)
								M. O.	MAT.	Total	M. O.	MAT.	Total	
18.5	100869	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 90 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4	333,30	1.333,20	28,35	374,94	403,29	113,40	1.499,76	1.613,16	0,09 %
18.6	00000050	Próprio	Bebedouro de pressão. marca: ibbl. modelo: bag40c conjugado prata. fornecimento e instalação. itens inclusos/características gerais: design coluna bebedouro infantil conjugado e compressor: com gás r134a, INOX 304	UN	2	1.187,90	2.375,80	0,00	1.348,38	1348,38 (13.51%)	0,00	2.696,76	2.696,76	0,15 %
18.7	180325	AGETOP CIVIL	VEDAÇÃO DE JUNTA DE DILATAÇÃO COM CHAPA 18 VINCADA E PARAFUSADA A CADA 30 CM - PINTADA	M	27	32,37	873,99	7,10	32,06	39,16	191,70	865,62	1.057,32	0,06 %
18.8	95547	SINAPI	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, MARCA PREMISSE, MODELO VELOX OU SIMILAR, COR BRANCA, INCLUSO FIXAÇÃO.	UN	7	63,29	443,03	9,44	67,14	76,58	66,08	469,98	536,06	0,03 %
18.9	4287	ORSE	DISPENSER PAPEL TOALHA, MARCA EXACCTA, MODELO E-DBPC DISPENSADOR BOBINA PUXE E CORTE, MATERIAL PLÁSTICO ABC, COR BRANCA / DIMENSÕES: ALTURA: 380MM, LARGURA: 300MM, PROFUNDIDADE: 190MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	4	45,93	183,72	3,77	51,80	55,57	15,08	207,20	222,28	0,01 %
18.10	7611	ORSE	PORTA PAPEL HIGIÊNICO, MARCA EXACCTA, MODELO E-DHRS DISPENSADOR PAPEL HIGIÊNICO ROLÃO, MATERIAL: POLIPROPILENO, E SANGEL, COR BRANCA / DIMENSÕES: ALTURA: 292MM, LARGURA: 270MM, PROFUNDIDADE: 122MM, PARA ROLO DE PAPEL HIGIÊNICO DE ATÉ 230MM DE DIÂMETRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	10	70,85	708,50	7,58	78,14	85,72	75,80	781,40	857,20	0,05 %
18.11	00000046	Próprio	CORRIMÃO DUPLO, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO INOX	M	17,02	351,95	5.990,18	73,47	352,38	425,85	1.250,45	5.997,51	7.247,96	0,39 %
18.12	00000061	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ARMÁRIOS BAIXOS SOB BANCADA EM L, COM PORTAS E PRATELEIRAS EM MDF BRANCO 18MM, PUXADORES CROMADOS, P/ LABORATÓRIOS - DIMENSÕES CONFORME PTROJETO,	CJ	1	39.450,00	39.450,00	0,00	44.779,69	44779,69 (13.51%)	0,00	44.779,69	44.779,69	2,44 %
18.13	00000047	Próprio	BASE DE ALVENARIA PARA ARMÁRIOS, ALTURA 10 CM, INCLUSO REBOCO E IMPERMEABILIZANTE	M²	24	160,73	3.857,52	100,89	93,59	194,48	2.421,36	2.246,16	4.667,52	0,25 %
18.14	00000048	Próprio	LOUSA BRANCA PARA PINCEL, EM LAMINADO MELAMÍNICO, 6,00x1,20 (M) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - AUDITÓRIO	UN	1	1.706,83	1.706,83	53,38	2.011,88	2.065,26	53,38	2.011,88	2.065,26	0,11 %
18.15	00000049	Próprio	LOUSA BRANCA PARA PINCEL, EM LAMINADO MELAMÍNICO, 5,00x1,20 (M) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - LABORATÓRIOS	UN	3	1.422,36	4.267,08	44,48	1.676,57	1.721,05	133,44	5.029,71	5.163,15	0,28 %
18.16	00000053	Próprio	AS BUILT DE PROJETOS DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, CABEAMENTO ESTRUTURADO, SPDA, AR CONDICIONADO E INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	M²	1184,39	1,88	2.226,65	2,21	0,06	2,27	2.617,50	71,06	2.688,56	0,15 %
18.17	00000056	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PELÍCULA INSULFILM PROFISSIONAL G5	M²	127,85	50,62	6.471,76	5,62	55,63	61,25	718,51	7.112,30	7.830,81	0,43 %
18.18	102255	SINAPI	TAPA VISTA DE MICTÓRIO EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E . AF_01/2021	m²	0,98	647,97	635,01	161,57	622,47	784,04	158,33	610,02	768,35	0,04 %
19			**PAVIMENTAÇÃO / URBANIZAÇÃO**										**0,00**	**0,00 %**
20			**LIMPEZA**										**8.589,37**	**0,47 %**
20.1	9537	SINAPI	LIMPEZA FINAL E ARREMATES PARA ENTREGA DA OBRA	m²	1184,39	2,48	2.937,28	2,08	0,92	3,00	2.463,53	1.089,64	3.553,17	0,19 %
20.2	00000062	Próprio	LIMPEZA PERMANENTE DE OBRA	MÊS	4	1.040,54	4.162,16	654,72	604,33	1.259,05	2.618,88	2.417,32	5.036,20	0,27 %
21			**ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA**										**145.539,84**	**7,91 %**
21.1	93565	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	4	19.310,53	77.242,12	23.015,33	350,41	23.365,74	92.061,32	1.401,64	93.462,96	5,08 %
21.2	91677	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	88	111,28	9.792,64	132,77	1,87	134,64	11.683,76	164,56	11.848,32	0,64 %
21.3	93572	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	4	7.873,21	31.492,84	9.059,92	466,66	9.526,58	36.239,68	1.866,64	38.106,32	2,07 %
21.4	90777	SINAPI	ENGENHEIRO MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16	109,62	1.753,92	130,76	1,88	132,64	2.092,16	30,08	2.122,24	0,12 %

CUSTO TOTAL SEM BDI (R$)	**1.540.405,96**
PREÇO TOTAL DO BDI (R$)	**298.536,00**
TOTAL MAT. COM BDI (R$)	**1.478.672,31**
TOTAL M.D.O COM BDI (R$)	**360.269,65**
PREÇO TOTAL COM BDI (R$)	**1.838.941,96**

GABRIEL FERNANDES SOUSA
Eng. Civil / SEINFRA/UFJ
CREA: 1016011890/D-GO

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA

UFJ

OBRA: Conclusão do 3º Pavimento da Medicina — BDI GERAL: **21,00%**
ENDEREÇO: UFJ, Campus Jatobá - Jataí-Goiás — BDI MAT: **13,51%**
DATA: 13/07/2022
ENCARGOS SOCIAIS - Não Desonerado: Horista: 115,42% Mensalista: 72,81%

Bancos: SINAPI - 05/2022 - Goiás; ORSE - 04/2022 - Sergipe; SEDOP - 05/2022 - Pará; SETOP - 03/2022 - Minas Gerais; SUDECAP - 02/2022 - Minas Gerais; CPOS - 05/2022 - São Paulo; AGETOP CIVIL - 04/2022 - Goiás

Planilha Orçamentária Analítica

1			**SERVIÇOS INICIAIS/ DESPESAS GERAIS**						**15.497,78**
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 SEINFRA	2		m²	1,0000000	359,47	359,47
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0247000	26,18	0,64
Composição Auxiliar	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1692000	22,38	3,78
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	2,6608000	0,66	1,75
Insumo	1968	AGETOP CIVIL	SARRAFO DE MADEIRA 10 CM	Material		m	1,2613000	9,41	11,86
Insumo	2491	AGETOP CIVIL	PARAFUSO DIAM.3/8" - 10 CM	Material		un	1,1852000	1,08	1,28
Insumo	1890	AGETOP CIVIL	PLACA DE OBRA PLOTADA NA CHAPA 26	Material		m²	1,0000000	275,00	275,00
Insumo	1893	AGETOP CIVIL	PARAFUSO 8x110 MM	Material		un	1,3333000	0,83	1,10
Insumo	1862	AGETOP CIVIL	PREGO 19x27	Material		Kg	0,0115000	17,86	0,20
Insumo	1374	AGETOP CIVIL	FERRAGEM PARA TELHADO	Material		Kg	0,0514000	5,62	0,28
Insumo	2133	AGETOP CIVIL	VIGOTA DE MADEIRA 6x12	Material		m	2,4022000	26,47	63,58
				MO sem LS =>	1,56	LS =>	1,79	MO com LS =>	3,35
				Valor do BDI =>	75,48			Valor com BDI =>	434,95
						Quant. =>	**8,0000000**	**Preço Total =>**	**3.479,60**
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00000004	Próprio	ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA JUNTO AO CREA, OBRA COM VALOR SUPERIOR A 15.000,00 REAIS	Taxas		UN	1,0000000	233,94	233,94
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	49,12			Valor com BDI =>	283,06
						Quant. =>	**3,0000000**	**Preço Total =>**	**849,18**
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00000005	Próprio	ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA JUNTO AO CREA, OBRA/SERVIÇOS COM VALOR INFERIOR A 8.000,00 REAIS - PROJETOS EXECUTIVOS	Taxas		UN	1,0000000	88,78	88,78
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	18,64			Valor com BDI =>	107,42
						Quant. =>	**3,0000000**	**Preço Total =>**	**322,26**
1.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	62.03.15	SUDECAP	PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURA METALICA - COBERTURA	PROJETOS DE INFRA		A1	1,0000000	1.744,50	1.744,50
Insumo	56.13.04	SUDECAP	PROJETISTA CADISTA - PROJETO	Mão de Obra		H	14,0000000	31,75	444,50
Insumo	56.11.04	SUDECAP	ENGENHEIRO SENIOR - PROJETO	Mão de Obra		H	4,0000000	121,30	485,20
Insumo	56.11.05	SUDECAP	ENGENHEIRO INTERMEDIARIO - PROJETO	Mão de Obra		H	6,0000000	107,34	644,04
Insumo	56.14.02	SUDECAP	TECNICO INTERMEDIARIO - PROJETO	Mão de Obra		H	6,0000000	28,46	170,76
				MO sem LS =>	809,81	LS =>	934,69	MO com LS =>	1.744,50
				Valor do BDI =>	366,34			Valor com BDI =>	2.110,84
						Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**2.110,84**
1.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	ED-4040	SETOP	PROJETO EXECUTIVO DE AR CONDICIONADO / MECÂNICO E ELÉTRICO			PR A1	1,0000000	1.031,89	1.031,89
Insumo	MOED- 4332	SETOP	ENGENHEIRO/ ARQUITETO INTERMEDIÁRIO - PROJETO	Mão de Obra		H	6,0000000	97,15	582,90
Insumo	MOED- 4370	SETOP	ENGENHEIRO/ ARQUITETO SÊNIOR	Mão de Obra		H	1,0000000	109,84	109,84
Insumo	MOED- 4714	SETOP	PROJETISTA CADISTA - PROJETO	Mão de Obra		H	5,0000000	42,04	210,20
Insumo	MOED- 4333	SETOP	TÉCNICO NÍVEL MÉDIO	Mão de Obra		H	5,0000000	25,79	128,95
				MO sem LS =>	479,01	LS =>	552,88	MO com LS =>	1.031,89
				Valor do BDI =>	216,69			Valor com BDI =>	1.248,58

GABRIEL FERNANDES SOUSA
Eng. Civil / SEINFRA/UFJ
CREA: 1016011890/D-GO

						Quant. =>	**7,0000000**	**Preço Total =>**	**8.740,06**
2			**INSTALAÇÃO DO CANTEIRO / DEMOLIÇÕES**						**9.150,65**
2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	00000055	Próprio	INSTALAÇÃO/CONSTRUÇÃO DE BANHEIRO PROVISÓRIO EM UM DOS BANHEIROS DA EDIFICAÇÃO, INCLUINDO VASOS SANITÁRIOS, LAVATÓRIOS, CHUVEIRO E PAREDES DE DIVISÃO EM MADEIRA COMPENSADA SELADA E PINTADA COM TINTA ACRÍLICA. INCLUSO DOBRADIÇAS PARA 4 PORTAS	CANT - CANTEIRO DE OBRAS		UN	1,0000000	6.001,80	6.001,80
Composição Auxiliar	98447	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS		m²	19,6800000	145,41	2.861,66
Composição Auxiliar	86939	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E COM TORNEIRA CROMADA PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	2,0000000	381,58	763,16
Composição Auxiliar	95470	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	3,0000000	359,94	1.079,82
Composição Auxiliar	100860	SINAPI	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	79,11	79,11
Composição Auxiliar	89985	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	69,37	69,37
Composição Auxiliar	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	1,5000000	21,90	32,85
Composição Auxiliar	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_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	15,77	15,77
Composição Auxiliar	88485	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	PINT - PINTURAS		m²	39,3600000	2,74	107,84
Composição Auxiliar	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	PINT - PINTURAS		m²	39,3600000	14,65	576,62
Composição Auxiliar	100709	SINAPI	DOBRADIÇA EM AÇO/FERRO, 3" X 21/2", E=1,9 A 2MM, SEN ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VID		UN	8,0000000	51,95	415,60
				MO sem LS =>	416,57	LS =>	480,80	MO com LS =>	897,37
				Valor do BDI =>	1.260,37			Valor com BDI =>	7.262,17
						Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**7.262,17**
2.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88316	SINAPI	DEMOLIÇÕES GERAIS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	17,74	17,74
Composição Auxiliar	95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,20	0,20
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros		H	1,0000000	2,11	2,11
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	1,15	1,15
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	0,56	0,56
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros		H	1,0000000	0,81	0,81
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas		H	1,0000000	0,06	0,06
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra		H	1,0000000	12,10	12,10
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços		H	1,0000000	0,75	0,75
				MO sem LS =>	5,71	LS =>	6,59	MO com LS =>	12,30
				Valor do BDI =>	3,72			Valor com BDI =>	21,46
						Quant. =>	**88,0000000**	**Preço Total =>**	**1.888,48**
3			**MOVIMENTO DE TERRA**						**2.826,97**
3.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	040101	AGETOP CIVIL	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS < 1 MTS. (OBRAS CIVIS)	4		m³	1,0000000	45,52	45,52

GABRIEL FERNANDES SOUSA
Eng. Civil / SEINFRA/UFJ
CREA: 1016011890/D-GO

Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,5660000	17,74	45,52
				MO sem LS => 14,65	LS =>	16,91	MO com LS =>	31,56
				Valor do BDI => 9,55			Valor com BDI =>	55,07
					Quant. =>	**46,2000000**	**Preço Total =>**	**2.544,23**
3.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	040904	AGETOP CIVIL	REATERRO COM APILOAMENTO MECÂNICO	4	m³	1,0000000	5,06	5,06
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2425000	17,74	4,30
Insumo	2779	AGETOP CIVIL	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA A GASOLINA POTÊNCIA 3HP (MANUTENÇÃO EDEPRECIAÇÃO DO EQUIPAMENTO) - PREÇO DO EQUIPAMENTO NOVO DIVIDIDO POR 1.000	Material	un	0,0125000	6,04	0,07
Insumo	2782	AGETOP CIVIL	GASOLINA	Material	l	0,0938000	7,43	0,69
				MO sem LS => 1,38	LS =>	1,60	MO com LS =>	2,98
				Valor do BDI => 1,06			Valor com BDI =>	6,12
					Quant. =>	**46,2000000**	**Preço Total =>**	**282,74**
4			**SERVIÇOS GERAIS**					**5.908,00**
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	3	m³	1,0000000	78,20	78,20
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6500000	17,74	11,53
Insumo	2691	AGETOP CIVIL	TRANSPORTE DE ENTULHO C/CACAMBA ESTACIONARIA	Material	m³	1,0000000	66,67	66,67
				MO sem LS => 3,71	LS =>	4,28	MO com LS =>	7,99
				Valor do BDI => 16,42			Valor com BDI =>	94,62
					Quant. =>	**30,0000000**	**Preço Total =>**	**2.838,60**
4.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	97113	SINAPI	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA ISOLAR O VÃO CENTRAL DA OBRA E EVITAR VAZÃO DE POEIRA PARA OS PAVIMENTOS INFERIORES	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	1,50	1,50
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0117000	17,74	0,20
Insumo	00042408	SINAPI	LONA PLASTICA EXTRA FORTE PRETA, E = 200 MICRA	Material	m²	1,0000000	1,30	1,30
				MO sem LS => 0,06	LS =>	0,08	MO com LS =>	0,14
				Valor do BDI => 0,31			Valor com BDI =>	1,81
					Quant. =>	**100,0000000**	**Preço Total =>**	**181,00**
4.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	97064	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO "TORRE"(INCLUSIVE LOCAÇÃO DE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	1,0000000	39,79	39,79
Composição Auxiliar	100251	SINAPI	TRANSPORTE HORIZONTAL MANUAL, DE TUBO DE AÇO CARBONO LEVE OU MÉDIO, PRETO OU GALVANIZADO, COM DIÂMETRO MAIOR QUE 32 MM E MENOR OU IGUAL A 65 MM (UNIDADE: MXKM). AF_07/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MXKM	0,4020000	10,85	4,36
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	27,32	13,66
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	17,74	1,77
Insumo	00010527	SINAPI	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M (INCLUSO SAPATAS FIXAS OU RODIZIOS)	Equipamento	MXMES	1,0000000	20,00	20,00
				MO sem LS => 7,27	LS =>	8,39	MO com LS =>	15,66
				Valor do BDI => 8,35			Valor com BDI =>	48,14
					Quant. =>	**60,0000000**	**Preço Total =>**	**2.888,40**

5			**INFRA-ESTRUTURA**						**0,00**
6			**SUPERESTRUTURA**						**0,00**
7			**PAREDES / DIVISÓRIAS / PAINÉIS**						**53.943,16**
7.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	14.30.110	CPOS	Divisória Divilux 35 MSO Eucaplac UV cega, perfil em aço pintado - Fornecimento e instalação	14,3		m²	1,0000000	131,34	131,34
Insumo	D.05.000.023585	CPOS	Divisória Divilux 35 MSO Eucaplac UV cega - instalado	Material		m²	1,0000000	131,34	131,34
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	27,58			Valor com BDI =>	158,92
						Quant. =>	**167,4100000**	**Preço Total =>**	**26.604,79**
7.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	100404	AGETOP CIVIL	FERRAGENS P/PORTA DIVISORIA PERFIL AÇO PINTADO	10		Un	1,0000000	130,44	130,44
Insumo	1388	AGETOP CIVIL	FERRAGENS PORTA DIV. NAVAL COLOCADA	Material		un	1,0000000	130,44	130,44
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	27,39			Valor com BDI =>	157,83
						Quant. =>	**10,0000000**	**Preço Total =>**	**1.578,30**
7.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	96359	SINAPI	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, COM VÃOS AF_06/2017_P	PARE - PAREDES/PAINEIS		m²	1,0000000	116,95	116,95
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,6280000	27,32	17,15
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1570000	17,74	2,78
Insumo	00039431	SINAPI	FITA DE PAPEL MICROPERFURADO, 50 X 150 MM, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	Material		M	2,5027000	0,33	0,82
Insumo	00039432	SINAPI	FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	Material		M	0,7925000	2,91	2,30
Insumo	00039434	SINAPI	MASSA DE REJUNTE EM PO PARA DRYWALL, A BASE DE GESSO, SECAGEM RAPIDA, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO (NECESSITA ADICAO DE AGUA)	Equipamento		KG	1,0327000	3,64	3,75
Insumo	00039435	SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA AGULHA (TA), COMPRIMENTO 25 MM	Material		UN	20,0077000	0,11	2,20
Insumo	00039419	SINAPI	PERFIL GUIA, FORMATO U, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA PAREDE DRYWALL, E = 0,5 MM, 70 X 3000 MM (L X C)	Material		M	0,9093000	10,01	9,10
Insumo	00039413	SINAPI	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, STANDARD (ST), COR BRANCA, E = 12,5 MM, 1200 X 2400 MM (L X C)	Material		m²	2,1060000	21,02	44,26
Insumo	00037586	SINAPI	PINO DE ACO COM ARRUELA CONICA, DIAMETRO ARRUELA = *23* MM E COMP HASTE = *27* MM (ACAO INDIRETA)	Material		CENTO	0,0290000	49,18	1,42
Insumo	00039422	SINAPI	PERFIL MONTANTE, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA PAREDE DRYWALL, E = 0,5 MM, 70 X 3000 MM (L X C)	Material		M	2,8999000	11,36	32,94
Insumo	00039443	SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	Material		UN	0,9149000	0,26	0,23
				MO sem LS =>	7,55	LS =>	8,71	MO com LS =>	16,26
				Valor do BDI =>	24,55			Valor com BDI =>	141,50
						Quant. =>	**182,0500000**	**Preço Total =>**	**25.760,07**
8			**ESQUADRIAS**						**44.301,11**
8.1			**PORTAS**						**44.301,11**
8.1.1	**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/VID		UN	1,0000000	221,80	221,80

Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0020000	25,01	25,06
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5010000	17,74	8,88
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	187,86	187,86
				MO sem LS => 11,96	LS =>	13,80	MO com LS =>	25,76
				Valor do BDI => 46,57			Valor com BDI =>	268,37
					Quant. =>	**24,0000000**	**Preço Total =>**	**6.440,88**

8.1.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	00000021	Próprio	TRANQUETA METÁLICA CROMADA, PARA PORTA DE BANHEIRO, MODELO ZAMAK OU SIMILAR	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	18,29	18,29
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	17,74	2,66
Composição Auxiliar	88273	SINAPI	MARCENEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	24,70	3,70
Insumo	00000022	Próprio	TRANQUETA PARA PORTA DE BANHEIRO LINHA ZAMAK OU SIMILAR	Material	PC	1,0000000	11,93	11,93
				MO sem LS => 2,19	LS =>	2,53	MO com LS =>	4,72
				Valor do BDI => 3,84			Valor com BDI =>	22,13
					Quant. =>	**10,0000000**	**Preço Total =>**	**221,30**

8.1.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91341	SINAPI	PORTA DE ALUMÍNIO NATURAL LINHA SUPREMA, CHAPA CORRUGADA, DE ABRIR, 1 FOLHA - 60X160 - P1 - 8 UNIDADES	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VID	m²	1,0000000	636,05	636,05
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3826000	26,46	10,12
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1910000	17,74	3,38
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	0,92	4,43
Insumo	00036888	SINAPI	GUARNICAO/MOLDURA DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL, PARA 1 FACE	Material	M	6,8504000	28,52	195,37
Insumo	00039025	SINAPI	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO TIPO VENEZIANA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA, 87 X 210 CM	Material	UN	0,5473000	708,78	387,91
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,8829000	39,47	34,84
				MO sem LS => 4,80	LS =>	5,53	MO com LS =>	10,33
				Valor do BDI => 133,57			Valor com BDI =>	769,62
					Quant. =>	**7,6800000**	**Preço Total =>**	**5.910,68**

8.1.4	**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. - P2 - 2 UNIDADES	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VID	m²	1,0000000	636,05	636,05
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3826000	26,46	10,12
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1910000	17,74	3,38
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	0,92	4,43
Insumo	00036888	SINAPI	GUARNICAO/MOLDURA DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL, PARA 1 FACE	Material	M	6,8504000	28,52	195,37

Insumo	00039025	SINAPI	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO TIPO VENEZIANA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA, 87 X 210 CM	Material	UN	0,5473000	708,78	387,91
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,8829000	39,47	34,84
				MO sem LS => 4,80	LS =>	5,53	MO com LS =>	10,33
				Valor do BDI => 133,57			Valor com BDI =>	769,62
					Quant. =>	**2,8800000**	**Preço Total =>**	**2.216,50**

8.1.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	90823	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. P3	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VID	UN	1,0000000	468,33	468,33
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,6780000	25,01	41,96
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8390000	17,74	14,88
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	35,98	107,94
Insumo	00011055	SINAPI	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1 ")	Material	UN	19,8000000	0,08	1,58
Insumo	00010556	SINAPI	PORTA 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 PRIMER PARA PINTURA	Material	UN	1,0000000	301,97	301,97
				MO sem LS => 20,03	LS =>	23,11	MO com LS =>	43,14
				Valor do BDI => 98,34			Valor com BDI =>	566,67
					Quant. =>	**11,0000000**	**Preço Total =>**	**6.233,37**

8.1.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	90844	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. - P3	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1,0000000	860,30	860,30
Composição Auxiliar	100659	SINAPI	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VID	M	10,2000000	7,94	80,98
Composição Auxiliar	90806	SINAPI	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019_P	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VID	UN	1,0000000	310,99	310,99
Composição Auxiliar	90823	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VID	UN	1,0000000	468,33	468,33
				MO sem LS => 85,69	LS =>	98,90	MO com LS =>	184,59
				Valor do BDI => 180,66			Valor com BDI =>	1.040,96
					Quant. =>	**11,0000000**	**Preço Total =>**	**11.450,56**

8.1.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	00000042	Próprio	PORTA EM MADEIRA PARA PINTURA, PORTAIS METALICOS COM INTALAÇÃO E ACABAMENTO NA OBRA, 100 X 210, EXCLUSIVE PORTAL - P4	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VID	UN	1,0000000	479,72	479,72
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,6780000	25,01	41,96
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8390000	17,74	14,88
Insumo	00004982	SINAPI	PORTA DE ABRIR / GIRO, DE MADEIRA FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 1000 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA	Material	UN	1,0000000	313,36	313,36
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	35,98	107,94
Insumo	00011055	SINAPI	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1 ")	Material	UN	19,8000000	0,08	1,58
				MO sem LS => 20,03	LS =>	23,11	MO com LS =>	43,14

				Valor do BDI =>	100,74		Valor com BDI =>	580,46
						Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**580,46**
8.1.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	00000041	Próprio	PORTA DE MADEIRA COM PORTAL METÁLICO, COM VISOR EM VIDRO, VAI E VEM, 2 FOLHAS, 120X210, EXCLUSIVE PORTAL - P6	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VID		UN	1,0000000	802,81	802,81
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	2,5640000	25,01	64,12
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,2820000	17,74	22,74
Insumo	00010553	SINAPI	PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 600 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA	Material		UN	2,0000000	206,43	412,86
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	6,0000000	35,98	215,88
Insumo	00011055	SINAPI	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1 ")	Material		UN	39,6000000	0,08	3,16
Insumo	00010505	SINAPI	VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 6 MM, SEM COLOCACAO	Material		m²	0,5200000	161,64	84,05
				MO sem LS =>	30,61	LS =>	35,32	MO com LS =>	65,93
				Valor do BDI =>	168,59			Valor com BDI =>	971,40
						Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**971,40**
8.1.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	00000040	Próprio	PORTA DE MADEIRA COM PORTAL METÁLICO, COM VISOR EM VIDRO, DE ABRIR, 2 FOLHAS, 170X210, EXCLUSIVE PORTAL - P7	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VID		UN	1,0000000	974,98	974,98
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	3,3560000	25,01	83,93
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,6780000	17,74	29,76
Insumo	00004964	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 FRISADA EM HDF, ACABAMENTO MELAMINICO EM PADRAO MADEIRA	Material		UN	2,0000000	279,10	558,20
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	6,0000000	35,98	215,88
Insumo	00011055	SINAPI	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1 ")	Material		UN	39,6000000	0,08	3,16
Insumo	00010505	SINAPI	VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 6 MM, SEM COLOCACAO	Material		m²	0,5200000	161,64	84,05
				MO sem LS =>	40,06	LS =>	46,24	MO com LS =>	86,30
				Valor do BDI =>	204,74			Valor com BDI =>	1.179,72
						Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**1.179,72**
8.1.10	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	00000052	Próprio	BARRA ANTIPÂNICO DUPLA, PARA PORTA CORTA FOGO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ESQV -		UN	1,0000000	1.879,39	1.879,39
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5000000	17,74	8,87
Composição Auxiliar	88273	SINAPI	MARCENEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5000000	24,70	12,35
Insumo	00039620	SINAPI	BARRA ANTIPANICO SIMPLES, COM FECHADURA LADO OPOSTO, COR CINZA	Material		UN	1,0000000	1.122,92	1.122,92
Insumo	00039615	SINAPI	BARRA ANTIPANICO SIMPLES, CEGA EM LADO OPOSTO, COR CINZA	Material		UN	1,0000000	735,25	735,25
				MO sem LS =>	7,33	LS =>	8,45	MO com LS =>	15,78
				Valor do BDI =>	394,67			Valor com BDI =>	2.274,06
						Quant. =>	**4,0000000**	**Preço Total =>**	**9.096,24**
9			**VIDROS**						**3.874,17**
9.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composição	74125/002	SINAPI	ESPELHO CRISTAL ESPESSURA 4MM, COM MOLDURA EM ALUMINIO E COMPENSADO 6MM PLASTIFICADO COLADO	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VID	m²	1,0000000	594,97	594,97
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,8000000	18,95	34,11
Composição Auxiliar	88325	SINAPI	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,8000000	23,47	42,24
Insumo	00007334	SINAPI	ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS	Material	L	0,1800000	13,50	2,43
Insumo	00000587	SINAPI	CANTONEIRA ALUMINIO ABAS DESIGUAIS 1" X 3/4 ", E = 1/8 "	Material	KG	1,5400000	40,56	62,46
Insumo	00001360	SINAPI	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA NAVAL (COM COLA FENOLICA), E = 6 MM, DE *1,60 X 2,20* M	Material	m²	1,0500000	35,35	37,11
Insumo	00011186	SINAPI	ESPELHO CRISTAL E = 4 MM	Material	m²	1,0000000	416,62	416,62
				MO sem LS => 26,25	LS =>	30,29	MO com LS =>	56,54
				Valor do BDI => 124,94			Valor com BDI =>	719,91
					Quant. =>	**4,4800000**	**Preço Total =>**	**3.225,19**
9.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	101164	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM BLOCO DE VIDRO, TIPO CANELADO, DE 8X19X19CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	1,0000000	1.094,59	1.094,59
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	0,0170000	602,25	10,23
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,1990000	26,46	111,10
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,1000000	17,74	37,25
Insumo	00043059	SINAPI	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	0,5450000	9,39	5,11
Insumo	00000715	SINAPI	BLOCO / TIJOLO DE VIDRO INCOLOR, CANELADO / ONDULADO, *19 X 19 X 8* CM (A X L X E)	Material	UN	25,6800000	36,25	930,90
				MO sem LS => 53,45	LS =>	61,70	MO com LS =>	115,15
				Valor do BDI => 229,86			Valor com BDI =>	1.324,45
					Quant. =>	**0,4900000**	**Preço Total =>**	**648,98**
10			**COBERTURA**					**37.053,93**
10.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94216	SINAPI	TELHA TERMOISOLANTE REVESTIDA EM ACO GALVANIZADO, FACE SUPERIOR EM TELHA TRAPEZOIDAL E FACE INFERIOR EM CHAPA PLANA (COM ACESSORIOS DE FIXACAO), REVESTIMENTO COM ESPESSURA DE 0,50 MM COM PRE-PINTURA NAS DUAS FACES, NUCLEO EM POLIESTIRENO (EPS) DE 50 MM - INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	1,0000000	269,93	269,93
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 EQUIPAMENTOS	CHP	0,0009000	22,64	0,02
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 EQUIPAMENTOS	CHI	0,0012000	21,46	0,02
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0560000	25,92	1,45
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0620000	17,74	1,09
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	2,17	9,00
Insumo	00039521	SINAPI	TELHA TERMOISOLANTE REVESTIDA EM ACO GALVANIZADO, FACE SUPERIOR EM TELHA TRAPEZOIDAL E FACE INFERIOR EM CHAPA PLANA (SEM ACESSORIOS DE FIXACAO), REVESTIMENTO COM ESPESSURA DE 0,50 MM COM PRE-PINTURA NAS DUAS FACES, NUCLEO EM POLIESTIRENO (EPS) DE 50 MM	Material	m²	1,1460000	225,44	258,35
				MO sem LS => 0,89	LS =>	1,03	MO com LS =>	1,92
				Valor do BDI => 56,68			Valor com BDI =>	326,61

					Quant. =>	**55,0000000**	**Preço Total =>**	**17.963,55**
10.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	00000051	Próprio	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE ESTRURA METÁLICA P/ COBERTURA EM PERFIL U ENRIJECIDO, INCLUSIVE PINTURA COM ZARCÃO E ESMALTE SINTÉTICO BRANCO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	1,0000000	18,91	18,91
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0386000	27,32	1,05
Composição Auxiliar	88240	SINAPI	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0007000	20,82	0,01
Composição Auxiliar	100716	SINAPI	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	PINT - PINTURAS	m²	0,0461000	28,56	1,31
Composição Auxiliar	100759	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_P	PINT - PINTURAS	m²	0,0461000	45,09	2,07
Composição Auxiliar	98746	SINAPI	SOLDA DE TOPO EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO CHANFRADO, ESPESSURA=1/4". AF_06/2018	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	0,0250000	59,92	1,49
Insumo	00043083	SINAPI	PERFIL "U" ENRIJECIDO DE ACO GALVANIZADO, DOBRADO, 150 X 60 X 20 MM, E = 3,00 MM OU 200 X 75 X 25 MM, E = 3,75 MM	Material	KG	1,0000000	11,76	11,76
Insumo	00001333	SINAPI	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 1/2 " (12,70 MM) 99,59 KG/M2	Material	KG	0,1000000	12,24	1,22
				MO sem LS => 1,32	LS =>	1,52	MO com LS =>	2,84
				Valor do BDI => 3,97			Valor com BDI =>	22,88
					Quant. =>	**834,3700000**	**Preço Total =>**	**19.090,38**
11			**IMPERMEABILIZAÇÃO**					**17.881,58**
11.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	98575	SINAPI	TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATAÇÃO, COM TARUGO DE POLIETILENO E SELANTE PU, INCLUSO PREENCHIMENTO COM ESPUMA EXPANSIVA PU. AF_06/2018	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	1,0000000	108,52	108,52
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,8500000	26,46	48,95
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3740000	17,74	6,63
Insumo	00038124	SINAPI	ESPUMA EXPANSIVA DE POLIURETANO, APLICACAO MANUAL - 500 ML	Material	UN	0,4800000	35,00	16,80
Insumo	00044074	SINAPI	PRIMER DE POLIURETANO	Material	L	0,0060000	640,21	3,84
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,8000000	39,47	31,57
Insumo	00044073	SINAPI	TARUGO DELIMITADOR DE PROFUNDIDADE EM ESPUMA DE POLIETILENO DE BAIXA DENSIDADE 10 MM, CINZA	Material	M	1,0000000	0,73	0,73
				MO sem LS => 20,08	LS =>	23,18	MO com LS =>	43,26
				Valor do BDI => 22,78			Valor com BDI =>	131,30
					Quant. =>	**54,9000000**	**Preço Total =>**	**7.208,37**
11.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	98556	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA FLEXÍVEL VIAPLUS 5000 / SIKA TOP FLEX OU EQUIVALENTE, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF_06/2018	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS	m²	1,0000000	70,16	70,16
Composição Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8810000	26,46	23,31
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1780000	18,61	3,31
Insumo	00004030	SINAPI	VEU POLIESTER	Material	m²	1,3510000	7,33	9,90
Insumo	2713	AGETOP CIVIL	IMPERMEAB.FLEXÍVEL VIAPLUS 5000 / SIKA TOP FLEX OU EQUIVALENTE	Material	Kg	4,2000000	8,01	33,64
				MO sem LS => 9,63	LS =>	11,12	MO com LS =>	20,75
				Valor do BDI => 14,73			Valor com BDI =>	84,89

						Quant. =>	**125,7300000**	**Preço Total =>**	**10.673,21**
12			**REVESTIMENTOS DE FORROS**						**174.390,70**
12.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	96113	SINAPI	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017_P	REVE - REVESTIMENTO E		m²	1,0000000	36,30	36,30
Composição Auxiliar	88269	SINAPI	GESSEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,6313000	24,32	15,35
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3156000	17,74	5,59
Insumo	00000345	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 18 BWG, D = 1,24MM (0,009 KG/M)	Material		KG	0,0250000	39,05	0,97
Insumo	00003315	SINAPI	GESSO EM PO PARA REVESTIMENTOS/MOLDURAS/SANCAS E USO GERAL	Material		KG	0,9964000	0,83	0,82
Insumo	00040547	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	Material		CENTO	0,0308000	29,41	0,90
Insumo	00004812	SINAPI	PLACA DE GESSO PARA FORRO, *60 X 60* CM, ESPESSURA DE 12 MM (SEM COLOCACAO)	Material		m²	1,0740000	11,66	12,52
Insumo	00020250	SINAPI	SISAL EM FIBRA	Material		KG	0,0078000	20,00	0,15
				MO sem LS =>	7,30	LS =>	8,42	MO com LS =>	15,72
				Valor do BDI =>	7,62			Valor com BDI =>	43,92
						Quant. =>	**47,0200000**	**Preço Total =>**	**2.065,11**
12.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	210506	AGETOP CIVIL	TABICA PARA FORRO DE GESSO COMUM	21		m	1,0000000	18,67	18,67
Insumo	1438	AGETOP CIVIL	TABICA PARA FORRO DE GESSO COLOCADA	Material		m	1,0000000	18,67	18,67
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	3,92			Valor com BDI =>	22,59
						Quant. =>	**47,5400000**	**Preço Total =>**	**1.073,92**
12.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	00000043	Próprio	FORRO DE FIBRA MINERAL EM PLACAS DE 1250 X 625 MM, E = 15 MM, BORDA RETA, COM PINTURA ANTIMOFO, APOIADO EM PERFIL DE ACO GALVANIZADO COM 24 MM DE BASE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES		M²	1,0000000	135,41	135,41
Insumo	00039512	SINAPI	FORRO DE FIBRA MINERAL EM PLACAS DE 1250 X 625 MM, E = 15 MM, BORDA RETA, COM PINTURA ANTIMOFO, APOIADO EM PERFIL DE ACO GALVANIZADO COM 24 MM DE BASE - INSTALADO	Material		m²	1,0000000	135,41	135,41
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	28,43			Valor com BDI =>	163,84
						Quant. =>	**1.010,5400000**	**Preço Total =>**	**165.566,87**
12.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	96114	SINAPI	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES		m²	1,0000000	80,67	80,67
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3628000	27,32	9,91
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3628000	17,74	6,43
Insumo	00043131	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 6 BWG, D = 5,16 MM (0,157 KG/M), OU 8 BWG, D = 4,19 MM (0,101 KG/M), OU 10 BWG, D = 3,40 MM (0,0713 KG/M)	Material		KG	0,0426000	31,80	1,35
Insumo	00039432	SINAPI	FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	Material		M	1,4395000	2,91	4,18
Insumo	00039434	SINAPI	MASSA DE REJUNTE EM PO PARA DRYWALL, A BASE DE GESSO, SECAGEM RAPIDA, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO (NECESSITA ADICAO DE AGUA)	Equipamento		KG	0,5202000	3,64	1,89
Insumo	00039435	SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA AGULHA (TA), COMPRIMENTO 25 MM	Material		UN	7,9740000	0,11	0,87
Insumo	00040547	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	Material		CENTO	0,0132000	29,41	0,38

Insumo	00039427	SINAPI	PERFIL CANALETA, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL, E = 0,5 MM, *46 X 18* (L X H), COMPRIMENTO 3 M	Material	M	3,8510000	7,37	28,38
Insumo	00039413	SINAPI	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, STANDARD (ST), COR BRANCA, E = 12,5 MM, 1200 X 2400 MM (L X C)	Material	m²	1,0966000	21,02	23,05
Insumo	00039443	SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	Material	UN	2,1912000	0,26	0,56
Insumo	00039430	SINAPI	PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM ACO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REBITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL	Equipamento	UN	1,3265000	2,77	3,67
				MO sem LS => 5,91	LS =>	6,82	MO com LS =>	12,73
				Valor do BDI => 16,94			Valor com BDI =>	97,61
					Quant. =>	**58,2400000**	**Preço Total =>**	**5.684,80**
13			**REVESTIMENTOS DE PAREDES INTERNAS/ EXTERNAS**					**43.960,13**
13.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	101745	SINAPI	REVESTIMENTO EM CARPETE AGULHADO, FADEMAC, REF. 260-RICE.	PISO - PISOS	m²	1,0000000	156,58	156,58
Insumo	00010709	SINAPI	CARPETE DE NYLON EM MANTA PARA TRAFEGO COMERCIAL PESADO, E = 9 A 10 MM (INSTALADO)	Material	m²	1,0000000	156,58	156,58
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 32,88			Valor com BDI =>	189,46
					Quant. =>	**28,0900000**	**Preço Total =>**	**5.321,93**
13.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	1926	ORSE	REVESTIMENTO LAMBRI EM MADEIRA MARCA LAMBRIX	Revestimentos em Laminados	m²	1,0000000	183,63	183,63
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	26,18	15,70
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	17,74	10,64
Insumo	1296	ORSE	Forro de madeira lambri cumaru/ipê champanhe, regua de 10cm, e = 9 mm	Material	m²	1,0500000	120,00	126,00
Insumo	00000131	SINAPI	ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE RESINA EPOXI, BICOMPONENTE, PASTOSO (TIXOTROPICO)	Material	KG	0,6000000	52,16	31,29
				MO sem LS => 9,20	LS =>	10,62	MO com LS =>	19,82
				Valor do BDI => 38,56			Valor com BDI =>	222,19
					Quant. =>	**69,9600000**	**Preço Total =>**	**15.544,41**
13.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	87265	SINAPI	LADRILHO HIDRÁULICO, GOIARTE 20X20, MODELO 9 PIRÂMIDES , PINTURA EM TINTA PVA, FOSCA, SOBRE MASSA PVA, COR BRANCO NEVE. MARCA CORAL, OU EQUIVALENTE	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	153,61	153,61
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4900000	26,94	13,20
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2900000	17,74	5,14
Composição Auxiliar	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	14,65	14,65
Insumo	00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	4,8600000	0,70	3,40
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,4200000	4,11	1,72
Insumo	00000023	Próprio	LADRILHO HIDRÁULICO, GOIARTE, 20X20, MODELO 9 PIRÂMIDES	Material	M²	1,0500000	110,00	115,50
				MO sem LS => 8,70	LS =>	10,05	MO com LS =>	18,75
				Valor do BDI => 32,25			Valor com BDI =>	185,86
					Quant. =>	**35,8600000**	**Preço Total =>**	**6.664,93**
13.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composição	87275	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO CECRISA, LINHA FORMA BRANCO BR, PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 32X44,5 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	68,81	68,81
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9100000	26,94	24,51
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4600000	17,74	8,16
Insumo	00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	6,1400000	0,70	4,29
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,2200000	4,11	0,90
Insumo	00000536	SINAPI	REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MENOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	1,0900000	28,40	30,95
				MO sem LS => 11,65	LS =>	13,45	MO com LS =>	25,10
				Valor do BDI => 14,45			Valor com BDI =>	83,26
					Quant. =>	**197,3200000**	**Preço Total =>**	**16.428,86**
14			**PISOS**					**117.460,16**
14.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	101752	SINAPI	LIMPEZA E POLIMENTO MECANIZADO EM PISO GRANITINA, INCLUSO SERVIÇO DE IMPERMEABILIZAÇÃO COM APLICAÇÃO DE RESINA ACRÍLICA E SELADOR	PISO - PISOS	m²	1,0000000	23,48	23,48
Composição Auxiliar	95276	SINAPI	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP - CHP DIURNO. AF_09/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,1230000	3,77	0,46
Composição Auxiliar	95277	SINAPI	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP - CHI DIURNO. AF_09/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,4280000	0,50	0,21
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5510000	26,46	14,57
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2750000	17,74	4,87
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	0,2800000	0,66	0,18
Insumo	00000151	SINAPI	IMPERMEABILIZANTE INCOLOR, BASE SILICONE, PARA TRATAMENTO DE FACHADAS, TELHAS, PEDRAS E OUTRAS SUPERFICIES	Material	L	0,1000000	31,93	3,19
				MO sem LS => 6,91	LS =>	7,98	MO com LS =>	14,89
				Valor do BDI => 4,93			Valor com BDI =>	28,41
					Quant. =>	**904,3600000**	**Preço Total =>**	**25.692,86**
14.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	98685	SINAPI	RODAPÉ EM GRANITO, ALTURA 10 CM. AF_09/2020	PISO - PISOS	M	1,0000000	56,98	56,98
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2990000	26,35	7,87
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	17,74	2,66
Insumo	00037595	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	Material	KG	0,8614000	2,15	1,85
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,1200000	4,11	0,49
Insumo	00020231	SINAPI	RODAPE OU RODABANCADA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, H= 10 CM, E= *2,0* CM	Material	M	1,0400000	42,42	44,11
				MO sem LS => 3,74	LS =>	4,31	MO com LS =>	8,05
				Valor do BDI => 11,96			Valor com BDI =>	68,94
					Quant. =>	**740,3000000**	**Preço Total =>**	**51.036,28**
14.3	**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	82,06	82,06
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5470000	26,35	14,41

Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2730000	17,74	4,84
Insumo	00037595	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	Material	KG	1,2900000	2,15	2,77
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	60,04	60,04
				MO sem LS => 6,83	LS =>	7,89	MO com LS =>	14,72
				Valor do BDI => 17,23			Valor com BDI =>	99,29
					Quant. =>	**3,9500000**	**Preço Total =>**	**392,19**
14.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	87250	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_06/2014	PISO - PISOS	m²	1,0000000	53,44	53,44
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4900000	26,94	13,20
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2100000	17,74	3,72
Insumo	00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	6,1400000	0,70	4,29
Insumo	00001287	SINAPI	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	1,0700000	29,40	31,45
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,1900000	4,11	0,78
				MO sem LS => 6,06	LS =>	6,99	MO com LS =>	13,05
				Valor do BDI => 11,22			Valor com BDI =>	64,66
					Quant. =>	**47,0200000**	**Preço Total =>**	**3.040,31**
14.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	00000023	Próprio	PISO ABSOLUTE - LINHA ACOUSTIC REF.: 761 BLUE TOPAZ CS 761 OU DECODE COLORMATECH, COLD MEDIUM GREY 3MM. UTILIZAR ARREMATES DE DEGRAUS E VARIAÇÕES DO PISO EM GRANITO CINZA ANDORINHA DE ACORDO COM PAGINAÇÃO.	PISO - PISOS	M²	1,0000000	231,77	231,77
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1600000	26,46	4,23
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1800000	17,74	3,19
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	26,35	5,27
Insumo	00011795	SINAPI	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2,5* CM	Material	m²	0,1650000	430,18	70,97
Insumo	00004791	SINAPI	ADESIVO ACRILICO DE BASE AQUOSA / COLA DE CONTATO	Material	KG	0,0950000	38,56	3,66
Insumo	00037595	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	Material	KG	1,4500000	2,15	3,11
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,1400000	4,11	0,57
Insumo	00000024	Próprio	PISO VINÍLICO LINHA DECODE - ACOUSTIC, Cor: COLD MEDIUM GREY	Material	M²	0,9350000	150,56	140,77
				MO sem LS => 4,50	LS =>	5,20	MO com LS =>	9,70
				Valor do BDI => 48,67			Valor com BDI =>	280,44
					Quant. =>	**133,0000000**	**Preço Total =>**	**37.298,52**
15			**INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS E DE INCÊNDIO**					**42.984,25**
15.1			**LOUÇAS E METAIS - OBRA EM GERAL**					**19.405,86**
15.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95470	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO CROMADO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL, INCLUSO ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	359,94	359,94
Composição Auxiliar	95469	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	251,13	251,13

Insumo	2898	ORSE	Tubo de ligação em PVC, com anel expansor para vaso sanitário, acabamento cromado, DECA 1968C ou similar	Material		un	1,0000000	72,41	72,41
Insumo	00000377	SINAPI	ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL	Material		UN	1,0000000	36,40	36,40
				MO sem LS =>	6,80	LS =>	7,84	MO com LS =>	14,64
				Valor do BDI =>	75,58			Valor com BDI =>	435,52
						Quant. =>	**8,0000000**	**Preço Total =>**	**3.484,16**

15.1.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95472	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO CROMADO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL, INCLUSO ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	674,94	674,94
Composição Auxiliar	95471	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	627,59	627,59
Insumo	00006142	SINAPI	CONJUNTO DE LIGACAO PARA BACIA SANITARIA AJUSTAVEL, EM PLASTICO BRANCO, COM TUBO, CANOPLA E ESPUDE	Material	UN	1,0000000	10,95	10,95
Insumo	00000377	SINAPI	ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL	Material	UN	1,0000000	36,40	36,40
				MO sem LS => 14,34	LS =>	16,56	MO com LS =>	30,90
				Valor do BDI => 141,73			Valor com BDI =>	816,67
					Quant. =>	**2,0000000**	**Preço Total =>**	**1.633,34**

15.1.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	74234/001	SINAPI	MICTORIO SIFONADO DE LOUCA BRANCA COM PERTENCES, COM REGISTRO DE PRESSAO 1/2" COM CANOPLA CROMADA ACABAMENTO SIMPLES E CONJUNTO PARA FIXACAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	570,60	570,60
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,2000000	25,84	82,68
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,2000000	18,53	59,29
Insumo	00011683	SINAPI	ENGATE / RABICHO FLEXIVEL INOX 1/2 " X 30 CM	Material	UN	1,0000000	46,28	46,28
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0760000	4,17	0,31
Insumo	00010432	SINAPI	MICTORIO INDICUDUAL, SIFONADO, LOUCA BRANCA, SEM COMPLEMENTOS	Material	UN	1,0000000	288,67	288,67
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	2,0000000	17,95	35,90
Insumo	00006021	SINAPI	REGISTRO PRESSAO COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADA, SIMPLES, BITOLA 1/2 " (REF 1416)	Material	UN	1,0000000	57,47	57,47
				MO sem LS => 51,08	LS =>	58,96	MO com LS =>	110,04
				Valor do BDI => 119,82			Valor com BDI =>	690,42
					Quant. =>	**2,0000000**	**Preço Total =>**	**1.380,84**

15.1.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	080621	AGETOP CIVIL	VÁLVULA DE DESCARGA PARA MICTÓRIO DIÂMETRO 1/2" FECHAMENTO AUTOMÁTICO TEMPORIZADO	8	Un	1,0000000	136,70	136,70
Composição Auxiliar	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6100000	22,38	13,65
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6100000	25,84	15,76
Insumo	H689	AGETOP CIVIL	FITA VEDAROSCA 18 MM	Material	m	0,9400000	0,37	0,34
Insumo	H572	AGETOP CIVIL	VÁLVULA DE DESCARGA PARA MICTÓRIO DIÂMETRO 1/2" FECHAMENTO AUTOMÁTICOTEMPORIZADO	Material	un	1,0000000	106,95	106,95
				MO sem LS => 10,66	LS =>	12,31	MO com LS =>	22,97
				Valor do BDI => 28,70			Valor com BDI =>	165,40
					Quant. =>	**2,0000000**	**Preço Total =>**	**330,80**

GABRIEL FERNANDES SOUSA
Eng. Civil / SEINFRA/UFJ
CREA: 1016011890/D-GO

15.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	080587	AGETOP CIVIL	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR REDONDA, INCLUSO VÁLVULA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	8		un	1,0000000	388,62	388,62
Composição Auxiliar	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3900000	22,38	8,72
Composição Auxiliar	86881	SINAPI	SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1.1/2"- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	210,51	210,51
Composição Auxiliar	86877	SINAPI	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2"X 1.1/2"PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	69,14	69,14
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3900000	25,84	10,07
Insumo	H702	AGETOP CIVIL	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR REDONDA	Material		un	1,0000000	90,18	90,18
				MO sem LS =>	11,94	LS =>	13,79	MO com LS =>	25,73
				Valor do BDI =>	81,61			Valor com BDI =>	470,23
						Quant. =>	**3,0000000**	**Preço Total =>**	**1.410,69**

15.1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	86938	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	408,21	408,21
Composição Auxiliar	86877	SINAPI	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2"X 1.1/2"PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	69,14	69,14
Composição Auxiliar	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	128,56	128,56
Composição Auxiliar	86881	SINAPI	SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1.1/2"- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	210,51	210,51
				MO sem LS =>	14,81	LS =>	17,09	MO com LS =>	31,90
				Valor do BDI =>	85,72			Valor com BDI =>	493,93
						Quant. =>	**10,0000000**	**Preço Total =>**	**4.939,30**

15.1.7	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	420,09	420,09
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,8226000	25,84	21,25
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3446000	17,74	6,11
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	17,95	71,80
Insumo	00037329	SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material		KG	0,0390000	86,57	3,37
Insumo	00010423	SINAPI	TANQUE DE LOUCA BRANCA, SUSPENSO, *20* L	Material		UN	1,0000000	317,56	317,56
				MO sem LS =>	9,92	LS =>	11,46	MO com LS =>	21,38
				Valor do BDI =>	88,21			Valor com BDI =>	508,30
						Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**508,30**

15.1.8	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	UN	1,0000000	55,52	55,52
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1525000	25,84	3,94
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0481000	17,74	0,85
Insumo	00011684	SINAPI	ENGATE / RABICHO FLEXIVEL INOX 1/2 " X 40 CM	Material	UN	1,0000000	50,65	50,65

Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material		UN	0,0210000	4,17	0,08
				MO sem LS =>	1,75	LS =>	2,01	MO com LS =>	3,76
				Valor do BDI =>	11,65			Valor com BDI =>	67,17
						Quant. =>	**13,0000000**	**Preço Total =>**	**873,21**
15.1.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	86911	SINAPI	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2"OU 3/4," PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	91,78	91,78
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1164000	25,84	3,00
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0367000	17,74	0,65
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material		UN	0,0210000	4,17	0,08
Insumo	00013416	SINAPI	TORNEIRA METALICA CROMADA, RETA, DE PAREDE, PARA COZINHA, SEM BICO, SEM AREJADOR, PADRAO POPULAR, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1158)	Material		UN	1,0000000	88,05	88,05
				MO sem LS =>	1,33	LS =>	1,54	MO com LS =>	2,87
				Valor do BDI =>	19,27			Valor com BDI =>	111,05
						Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**111,05**
15.1.10	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	86915	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA (TEMPORIZADA, FECHAMENTO AUTOMÁTICO), 1/2"OU 3/4," PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	157,84	157,84
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0960000	25,84	2,48
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0303000	17,74	0,53
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material		UN	0,0210000	4,17	0,08
Insumo	00036796	SINAPI	TORNEIRA METALICA CROMADA DE MESA, PARA LAVATORIO, TEMPORIZADA PRESSAO FECHAMENTO AUTOMATICO, BICA BAIXA	Material		UN	1,0000000	154,75	154,75
				MO sem LS =>	1,10	LS =>	1,27	MO com LS =>	2,37
				Valor do BDI =>	33,14			Valor com BDI =>	190,98
						Quant. =>	**13,0000000**	**Preço Total =>**	**2.482,74**
15.1.11	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	86881	SINAPI	SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1.1/2"- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	210,51	210,51
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2734000	25,84	7,06
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0862000	17,74	1,52
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material		UN	0,0332000	4,17	0,13
Insumo	00006136	SINAPI	SIFAO EM METAL CROMADO PARA PIA OU LAVATORIO, 1 X 1.1/2 "	Material		UN	1,0000000	201,80	201,80
				MO sem LS =>	3,14	LS =>	3,62	MO com LS =>	6,76
				Valor do BDI =>	44,20			Valor com BDI =>	254,71
						Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**254,71**
15.1.12	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	00000019	Próprio	ACABAMENTO CROMADO PARA VÁLVULA DE DESCARGA MODELO HYDRA MAX 2550, 1.1/2", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	101,33	101,33
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1000000	25,84	2,58
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1000000	18,53	1,85

Insumo	00000020	Próprio	ACABAMENTO PARA VÁLVULA DESCARGA HYDRA MAX 2550, CROMADO	Material		UN	1,0000000	96,90	96,90
				MO sem LS =>	1,59	LS =>	1,84	MO com LS =>	3,43
				Valor do BDI =>	21,27			Valor com BDI =>	122,60
						Quant. =>	**10,0000000**	**Preço Total =>**	**1.226,00**
15.1.13	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	44.20.150	CPOS	ACABAMENTO CROMADO PARA REGISTRO 1/2", 3/4" OU 1", REF:4900, MODELO DECA C43 OU SIMILAR	44,2		UN	1,0000000	39,81	39,81
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1700000	18,53	3,15
Insumo	00036801	SINAPI	ACABAMENTO DE METAL CROMADO PARA REGISTRO PEQUENO, DE PAREDE, 1/2 " OU 3/4 "	Material		UN	1,0000000	36,66	36,66
				MO sem LS =>	1,07	LS =>	1,23	MO com LS =>	2,30
				Valor do BDI =>	8,36			Valor com BDI =>	48,17
						Quant. =>	**16,0000000**	**Preço Total =>**	**770,72**
15.2			**LOUÇAS E METAIS - LABORATÓRIOS**						**8.174,70**
15.2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	080686	AGETOP CIVIL	CUBA INOX 56X34X17CM E=0,6MM-AÇO 304 (CUBA Nº2)	8		Un	1,0000000	279,31	279,31
Composição Auxiliar	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3900000	22,38	8,72
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3900000	25,84	10,07
Insumo	H149	AGETOP CIVIL	CUBA INOX 56X34X17CM E=0,6MM-AÇO 304 (CUBA Nº2)	Material		un	1,0000000	260,52	260,52
				MO sem LS =>	6,81	LS =>	7,87	MO com LS =>	14,68
				Valor do BDI =>	58,65			Valor com BDI =>	337,96
						Quant. =>	**9,0000000**	**Preço Total =>**	**3.041,64**
15.2.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	86877	SINAPI	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2"X 1.1/2"PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	69,14	69,14
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1740000	25,84	4,49
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0548000	17,74	0,97
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material		UN	0,0480000	4,17	0,20
Insumo	00037588	SINAPI	VALVULA DE ESCOAMENTO PARA TANQUE, EM METAL CROMADO, 1.1/2 ", SEM LADRAO, COM TAMPAO PLASTICO	Material		UN	1,0000000	63,48	63,48
				MO sem LS =>	1,99	LS =>	2,30	MO com LS =>	4,29
				Valor do BDI =>	14,51			Valor com BDI =>	83,65
						Quant. =>	**9,0000000**	**Preço Total =>**	**752,85**
15.2.3	**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	136,21	136,21
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1667000	25,84	4,30
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0525000	17,74	0,93
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material		UN	0,0210000	4,17	0,08
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	130,90	130,90
				MO sem LS =>	1,91	LS =>	2,20	MO com LS =>	4,11
				Valor do BDI =>	28,60			Valor com BDI =>	164,81

						Quant. =>	**9,0000000**	**Preço Total =>**	**1.483,29**
15.2.4	**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		UN	1,0000000	55,52	55,52
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1525000	25,84	3,94
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0481000	17,74	0,85
Insumo	00011684	SINAPI	ENGATE / RABICHO FLEXIVEL INOX 1/2 " X 40 CM	Material		UN	1,0000000	50,65	50,65
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material		UN	0,0210000	4,17	0,08
				MO sem LS =>	1,75	LS =>	2,01	MO com LS =>	3,76
				Valor do BDI =>	11,65			Valor com BDI =>	67,17
						Quant. =>	**9,0000000**	**Preço Total =>**	**604,53**
15.2.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	86881	SINAPI	SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1.1/2"- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	210,51	210,51
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2734000	25,84	7,06
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0862000	17,74	1,52
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material		UN	0,0332000	4,17	0,13
Insumo	00006136	SINAPI	SIFAO EM METAL CROMADO PARA PIA OU LAVATORIO, 1 X 1.1/2 "	Material		UN	1,0000000	201,80	201,80
				MO sem LS =>	3,14	LS =>	3,62	MO com LS =>	6,76
				Valor do BDI =>	44,20			Valor com BDI =>	254,71
						Quant. =>	**9,0000000**	**Preço Total =>**	**2.292,39**
15.3			**INSTALAÇÕES DE INCÊNDIO**						**9.607,25**
15.3.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	101912	SINAPI	ADEQUAÇÃO DE ABRIGO PARA HIDRANTE, 75X45X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 15M 2 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS		UN	1,0000000	2.035,68	2.035,68
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,9053000	18,53	35,30
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,9053000	25,84	49,23
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	116,53	116,53
Insumo	00020971	SINAPI	CHAVE DUPLA PARA CONEXOES TIPO STORZ, ENGATE RAPIDO 1 1/2" X 2 1/2", EM LATAO, PARA INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO	Material		UN	1,0000000	25,33	25,33
Insumo	00037555	SINAPI	ESGUICHO JATO REGULAVEL, TIPO ELKHART, ENGATE RAPIDO 2 1/2", PARA COMBATE A INCENDIO	Material		UN	1,0000000	379,99	379,99
Insumo	00021034	SINAPI	MANGUEIRA DE INCENDIO, TIPO 2, DE 2 1/2", COMPRIMENTO = 15 M, TECIDO EM FIO DE POLIESTER E TUBO INTERNO EM BORRACHA SINTETICA, COM UNIOES ENGATE RAPIDO	Material		UN	2,0000000	714,65	1.429,30
				MO sem LS =>	30,41	LS =>	35,10	MO com LS =>	65,51
				Valor do BDI =>	427,49			Valor com BDI =>	2.463,17
						Quant. =>	**3,0000000**	**Preço Total =>**	**7.389,51**
15.3.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	72554	SINAPI	EXTINTOR DE CO2 6KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INES - INSTALAÇÕES		UN	1,0000000	643,75	643,75
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3000000	25,84	7,75

Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	17,74	5,32
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	1,0000000	0,68	0,68
Insumo	00010889	SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE GAS CARBONICO CO2 DE 6 KG, CLASSE BC	Material	UN	1,0000000	630,00	630,00
				MO sem LS => 4,61	LS =>	5,33	MO com LS =>	9,94
				Valor do BDI => 135,18			Valor com BDI =>	778,93
					Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**778,93**
15.3.3	**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 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	8	un	1,0000000	212,51	212,51
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4500000	26,46	11,90
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4500000	17,74	7,98
Insumo	2221	AGETOP CIVIL	PARAFUSO COM BUCHA S-8	Material	un	2,0000000	0,47	0,94
Insumo	3948	AGETOP CIVIL	EXTINTOR PÓ ABC (6 KG) - CAP.EXTINTORA 3A 20 BC C/PRES./SETA E SUPORTE	Material	un	1,0000000	191,69	191,69
				MO sem LS => 6,93	LS =>	8,00	MO com LS =>	14,93
				Valor do BDI => 44,62			Valor com BDI =>	257,13
					Quant. =>	**3,0000000**	**Preço Total =>**	**771,39**
15.3.4	**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	32,45	32,45
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	17,74	3,54
Insumo	00037556	SINAPI	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 => 1,14	LS =>	1,32	MO com LS =>	2,46
				Valor do BDI => 6,81			Valor com BDI =>	39,26
					Quant. =>	**17,0000000**	**Preço Total =>**	**667,42**
15.4			**DRENOS SISTEMA DE AR CONDICIONADO**					**5.796,44**
15.4.1	**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_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	20,45	20,45
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	18,53	5,55
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	25,84	7,75
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,1000000	2,14	0,21
Insumo	00009835	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0500000	6,61	6,94
				MO sem LS => 4,79	LS =>	5,52	MO com LS =>	10,31
				Valor do BDI => 4,29			Valor com BDI =>	24,74
					Quant. =>	**84,0000000**	**Preço Total =>**	**2.078,16**
15.4.2	**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_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	10,45	10,45

Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	25,84	2,58
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	18,53	1,85
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0099000	51,93	0,51
Insumo	00003517	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	4,59	4,59
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0210000	2,14	0,04
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0150000	58,84	0,88
				MO sem LS => 1,59	LS =>	1,84	MO com LS =>	3,43
				Valor do BDI => 2,19			Valor com BDI =>	12,64
					Quant. =>	**44,0000000**	**Preço Total =>**	**556,16**

15.4.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89782	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	12,19	12,19
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1400000	25,84	3,61
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1400000	18,53	2,59
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0148000	51,93	0,76
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0510000	2,14	0,10
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0150000	58,84	0,88
Insumo	00007116	SINAPI	TE PVC SOLDAVEL, BBB, 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO SECUNDARIO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	4,25	4,25
				MO sem LS => 2,23	LS =>	2,57	MO com LS =>	4,80
				Valor do BDI => 2,55			Valor com BDI =>	14,74
					Quant. =>	**17,0000000**	**Preço Total =>**	**250,58**

15.4.4	**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_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	7,17	7,17
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	18,53	1,85
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	25,84	2,58
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0099000	51,93	0,51
Insumo	00003516	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	1,31	1,31
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0210000	2,14	0,04
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0150000	58,84	0,88
				MO sem LS => 1,59	LS =>	1,84	MO com LS =>	3,43
				Valor do BDI => 1,50			Valor com BDI =>	8,67
					Quant. =>	**11,0000000**	**Preço Total =>**	**95,37**

15.4.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89783	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	12,53	12,53
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1400000	25,84	3,61
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1400000	18,53	2,59
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0148000	51,93	0,76
Insumo	00003666	SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 40 X 40 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	4,59	4,59

Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0510000	2,14	0,10
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0150000	58,84	0,88
				MO sem LS => 2,23	LS =>	2,57	MO com LS =>	4,80
				Valor do BDI => 2,63			Valor com BDI =>	15,16
					Quant. =>	**4,0000000**	**Preço Total =>**	**60,64**

15.4.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	96370	SINAPI	PAREDE/SHAFT COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM UMA FACE SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, SEM VÃOS, INCLUSO EMASSAMENTO COM MASSA PVA E PINTURA COM TINTA ACRÍLICA	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	1,0000000	100,22	100,22
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3636000	27,32	9,93
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0909000	17,74	1,61
Composição Auxiliar	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	14,65	14,65
Composição Auxiliar	261300	AGETOP CIVIL	EMASSAMENTO COM MASSA PVA DUAS DEMAOS	26	m²	1,0000000	14,76	14,76
Insumo	00039432	SINAPI	FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	Material	M	0,7407000	2,91	2,15
Insumo	00039431	SINAPI	FITA DE PAPEL MICROPERFURADO, 50 X 150 MM, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	Material	M	1,2513000	0,33	0,41
Insumo	00039434	SINAPI	MASSA DE REJUNTE EM PO PARA DRYWALL, A BASE DE GESSO, SECAGEM RAPIDA, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO (NECESSITA ADICAO DE AGUA)	Equipamento	KG	0,5164000	3,64	1,87
Insumo	00039422	SINAPI	PERFIL MONTANTE, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA PAREDE DRYWALL, E = 0,5 MM, 70 X 3000 MM (L X C)	Material	M	1,9910000	11,36	22,61
Insumo	00039435	SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA AGULHA (TA), COMPRIMENTO 25 MM	Material	UN	10,0039000	0,11	1,10
Insumo	00037586	SINAPI	PINO DE ACO COM ARRUELA CONICA, DIAMETRO ARRUELA = *23* MM E COMP HASTE = *27* MM (ACAO INDIRETA)	Material	CENTO	0,0243000	49,18	1,19
Insumo	00039419	SINAPI	PERFIL GUIA, FORMATO U, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA PAREDE DRYWALL, E = 0,5 MM, 70 X 3000 MM (L X C)	Material	M	0,7604000	10,01	7,61
Insumo	00039413	SINAPI	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, STANDARD (ST), COR BRANCA, E = 12,5 MM, 1200 X 2400 MM (L X C)	Material	m²	1,0530000	21,02	22,13
Insumo	00039443	SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	Material	UN	0,8076000	0,26	0,20
				MO sem LS => 11,01	LS =>	12,70	MO com LS =>	23,71
				Valor do BDI => 21,04			Valor com BDI =>	121,26
					Quant. =>	**14,2500000**	**Preço Total =>**	**1.727,95**

15.4.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	90443	SINAPI	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	12,89	12,89
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4490000	25,84	11,60
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0700000	18,53	1,29
				MO sem LS => 4,78	LS =>	5,52	MO com LS =>	10,30
				Valor do BDI => 2,70			Valor com BDI =>	15,59
					Quant. =>	**58,0000000**	**Preço Total =>**	**904,22**

15.4.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composição	90444	SINAPI	RASGO EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	25,49	25,49
Composição Auxiliar	5795	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF_07/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,1570000	23,02	3,61
Composição Auxiliar	5952	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHI DIURNO. AF_07/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,3460000	21,49	7,43
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5030000	25,84	12,99
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0790000	18,53	1,46
				MO sem LS => 9,00	LS =>	10,39	MO com LS =>	19,39
				Valor do BDI => 5,35			Valor com BDI =>	30,84
					Quant. =>	**4,0000000**	**Preço Total =>**	**123,36**
16			**"INSTALAÇÕES ELÉTRICAS/ CABEAMENTO ESTRUTURADO, CFTV, SPDA, SOM/ VÍDEO, DETECÇÃO DE FUMAÇA/ SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO"**					**911.205,33**
16.1			**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**					**172.803,29**
16.1.1			**TOMADAS**					**12.453,11**
16.1.1.2	**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_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	24,68	24,68
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_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	7,12	7,12
Composição Auxiliar	91998	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	17,56	17,56
				MO sem LS => 5,02	LS =>	5,80	MO com LS =>	10,82
				Valor do BDI => 5,18			Valor com BDI =>	29,86
					Quant. =>	**42,0000000**	**Preço Total =>**	**1.254,12**
16.1.1.3	**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_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	28,04	28,04
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_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	7,12	7,12
Composição Auxiliar	91994	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	20,92	20,92
				MO sem LS => 6,21	LS =>	7,16	MO com LS =>	13,37
				Valor do BDI => 5,88			Valor com BDI =>	33,92
					Quant. =>	**25,0000000**	**Preço Total =>**	**848,00**
16.1.1.4	**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_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	36,70	36,70
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_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	7,12	7,12
Composição Auxiliar	91990	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	29,58	29,58
				MO sem LS => 9,26	LS =>	10,68	MO com LS =>	19,94
				Valor do BDI => 7,70			Valor com BDI =>	44,40
					Quant. =>	**20,0000000**	**Preço Total =>**	**888,00**
16.1.1.5	**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_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	39,44	39,44
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_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	7,12	7,12
Composição Auxiliar	92006	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	32,32	32,32
				MO sem LS => 7,84	LS =>	9,05	MO com LS =>	16,89
				Valor do BDI => 8,28			Valor com BDI =>	47,72
					Quant. =>	**38,0000000**	**Preço Total =>**	**1.813,36**

16.1.1.6	**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_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	46,16	46,16
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_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	7,12	7,12
Composição Auxiliar	92002	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	39,04	39,04
				MO sem LS => 10,21	LS =>	11,78	MO com LS =>	21,99
				Valor do BDI => 9,69			Valor com BDI =>	55,85
					Quant. =>	**46,0000000**	**Preço Total =>**	**2.569,10**

16.1.1.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	00000026	Próprio	TOMADA SIMPLES 10A 2P+T, APARENTE, INCLUSO CONDULETE 1" TIPO X E TAMPA P/ 1 POSTO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	42,90	42,90
Composição Auxiliar	95818	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	34,16	34,16
Insumo	00038101	SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	1,0000000	6,74	6,74
Insumo	00039352	SINAPI	TAMPA PARA CONDULETE, EM PVC, PARA TOMADA HEXAGONAL	Material	UN	1,0000000	2,00	2,00
				MO sem LS => 7,89	LS =>	9,11	MO com LS =>	17,00
				Valor do BDI => 9,00			Valor com BDI =>	51,90
					Quant. =>	**16,0000000**	**Preço Total =>**	**830,40**

16.1.1.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	00000027	Próprio	TOMADA DUPLA 10A 2P+T, APARENTE, INCLUSO CONDULETE 1" TIPO X E TAMPA P/ 2	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	49,64	49,64
Composição Auxiliar	95818	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	34,16	34,16
Insumo	00038101	SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	2,0000000	6,74	13,48
Insumo	00039352	SINAPI	TAMPA PARA CONDULETE, EM PVC, PARA TOMADA HEXAGONAL	Material	UN	1,0000000	2,00	2,00
				MO sem LS => 7,89	LS =>	9,11	MO com LS =>	17,00
				Valor do BDI => 10,42			Valor com BDI =>	60,06
					Quant. =>	**36,0000000**	**Preço Total =>**	**2.162,16**

16.1.1.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91981	SINAPI	INTERRUPTOR BIPOLAR (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2017	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	40,42	40,42
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_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	7,12	7,12
Composição Auxiliar	91980	SINAPI	INTERRUPTOR BIPOLAR (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2017	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	33,30	33,30
				MO sem LS => 7,53	LS =>	8,70	MO com LS =>	16,23
				Valor do BDI => 8,48			Valor com BDI =>	48,90
					Quant. =>	**27,0000000**	**Preço Total =>**	**1.320,30**

16.1.1.10	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_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UN	1,0000000	36,92	36,92
Composição Auxiliar	91958	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UN	1,0000000	29,80	29,80
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_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UN	1,0000000	7,12	7,12
				MO sem LS =>	7,53	LS =>	8,70	MO com LS =>	16,23
				Valor do BDI =>	7,75			Valor com BDI =>	44,67
						Quant. =>	**9,0000000**	**Preço Total =>**	**402,03**

16.1.1.11	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_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UN	1,0000000	48,10	48,10
Composição Auxiliar	91960	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UN	1,0000000	40,98	40,98
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_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UN	1,0000000	7,12	7,12
				MO sem LS =>	10,21	LS =>	11,78	MO com LS =>	21,99
				Valor do BDI =>	10,10			Valor com BDI =>	58,20
						Quant. =>	**2,0000000**	**Preço Total =>**	**116,40**

16.1.1.12	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	00000028	Próprio	INTERRUPTOR SIMPLES, APARENTE, INCLUSO CAIXA CONDULETE X 1" E TAMPA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UN	1,0000000	51,50	51,50
Composição Auxiliar	95818	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UN	1,0000000	34,16	34,16
Insumo	00038114	SINAPI	INTERRUPTOR BIPOLAR SIMPLES 10 A, 250 V (APENAS MODULO)	Material		UN	1,0000000	15,34	15,34
Insumo	00039346	SINAPI	TAMPA PARA CONDULETE, EM PVC, PARA 1 INTERRUPTOR	Material		UN	1,0000000	2,00	2,00
				MO sem LS =>	7,89	LS =>	9,11	MO com LS =>	17,00
				Valor do BDI =>	10,81			Valor com BDI =>	62,31
						Quant. =>	**4,0000000**	**Preço Total =>**	**249,24**

16.1.2			CAIXAS DE PASSAGEM E QUADROS						9.333,38
16.1.2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91936	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UN	1,0000000	10,31	10,31
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1430000	19,33	2,76
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1430000	26,75	3,82
Insumo	00012001	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material		UN	1,0000000	3,73	3,73
				MO sem LS =>	2,31	LS =>	2,67	MO com LS =>	4,98
				Valor do BDI =>	2,16			Valor com BDI =>	12,47
						Quant. =>	**198,0000000**	**Preço Total =>**	**2.469,06**

16.1.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95797	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 32 MM (1 1/4	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	46,55	46,55
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5121000	19,33	9,89

Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5121000	26,75	13,69
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	0,31	0,62
Insumo	00002575	SINAPI	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO T, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1 1/4", COM TAMPA CEGA	Material	UN	1,0000000	22,35	22,35
				MO sem LS => 8,30	LS =>	9,58	MO com LS =>	17,88
				Valor do BDI => 9,77			Valor com BDI =>	56,32
					Quant. =>	**3,0000000**	**Preço Total =>**	**168,96**

16.1.2.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95791	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 32 MM (1 1/4	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	40,01	40,01
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4271000	19,33	8,25
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4271000	26,75	11,42
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	0,31	0,62
Insumo	00002588	SINAPI	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO LR, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1 1/4", COM TAMPA CEGA	Material	UN	1,0000000	19,72	19,72
				MO sem LS => 6,92	LS =>	7,99	MO com LS =>	14,91
				Valor do BDI => 8,40			Valor com BDI =>	48,41
					Quant. =>	**12,0000000**	**Preço Total =>**	**580,92**

16.1.2.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	12305	ORSE	Quadro de distribuição de embutir, em resina termoplástica, para até 32 disjuntores, SLIM, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores	Conversão InfoWOrca	un	1,0000000	647,41	647,41
Composição Auxiliar	87296	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3:12 (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	0,0240000	562,05	13,48
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,4000000	26,75	171,20
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,6000000	26,46	42,33
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,4000000	17,74	42,57
Insumo	4667	ORSE	Terminal de compressão para cabo de 4 mm2	Material	un	10,0000000	0,98	9,80
Insumo	12377	ORSE	Terminal tipo agulha para cabo 2,5mm2 Terminal tipo agulha para cabo 2,5mm20,17	Material	un	12,0000000	0,60	7,20
Insumo	13158	ORSE	Barramento de fase trifásico tipo pente 12 ligações, Tigre ou similar	Material	m	1,0000000	31,60	31,60
Insumo	00001535	SINAPI	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 6 A 10 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	Material	UN	10,0000000	5,41	54,10
Insumo	00039806	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO, EM PVC, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TERRA / NEUTRO, PARA 18 DISJUNTORES NEMA OU 24 DISJUNTORES DIN	Material	UN	1,0000000	275,13	275,13
				MO sem LS => 92,94	LS =>	107,28	MO com LS =>	200,22
				Valor do BDI => 135,95			Valor com BDI =>	783,36
					Quant. =>	**4,0000000**	**Preço Total =>**	**3.133,44**

16.1.2.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	83440	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM 4X2" EM FERRO GALVANIZADO	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	8,96	8,96
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	19,33	2,89
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	26,75	4,01

Insumo	00002556	SINAPI	CAIXA DE LUZ "4 X 2" EM ACO ESMALTADA	Material		UN	1,0000000	2,06	2,06
				MO sem LS =>	2,43	LS =>	2,80	MO com LS =>	5,23
				Valor do BDI =>	1,88			Valor com BDI =>	10,84
						Quant. =>	**275,0000000**	**Preço Total =>**	**2.981,00**
16.1.3			**DUTOS E CANAIS PARA FIOS E CABOS**						**31.941,31**
16.1.3.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91863	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		M	1,0000000	10,42	10,42
Composição Auxiliar	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	1,0000000	2,92	2,92
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0820000	19,33	1,58
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0820000	26,75	2,19
Insumo	00002674	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4 ", SEM LUVA	Material		M	1,0170000	3,67	3,73
				MO sem LS =>	2,06	LS =>	2,38	MO com LS =>	4,44
				Valor do BDI =>	2,18			Valor com BDI =>	12,60
						Quant. =>	**1.200,0000000**	**Preço Total =>**	**15.120,00**
16.1.3.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95731	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		M	1,0000000	10,65	10,65
Composição Auxiliar	91173	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM ALVENARIA. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	2,0000000	1,47	2,94
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0926000	19,33	1,78
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0926000	26,75	2,47
Insumo	00002679	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL, CLASSE B, DE 32 MM	Material		M	1,0481000	3,31	3,46
				MO sem LS =>	2,24	LS =>	2,59	MO com LS =>	4,83
				Valor do BDI =>	2,23			Valor com BDI =>	12,88
						Quant. =>	**120,0000000**	**Preço Total =>**	**1.545,60**
16.1.3.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	00000044	Próprio	ELETROCALHA PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 200MM E ALTURA 100MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		M	1,0000000	111,77	111,77
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1780000	26,75	4,76
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1780000	19,33	3,44
Composição Auxiliar	96562	SINAPI	SUPORTE PARA ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 200 OU 400 MM E ALTURA 50 MM, ESPAÇADO A CADA 1,5 M, EM PERFILADO DE SEÇÃO 38X76 MM, POR METRO DE ELETRECOLHA FIXADA. AF_07/2017	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	1,0000000	19,84	19,84
Composição Auxiliar	00000045	Próprio	EMENDA PARA ELETROCALHA, LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA DE 200MM E ALTURA DE 100MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UN	0,3330000	48,49	16,14
Insumo	861	ORSE	Eletrocalha metálica perfurada 200 x 100 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	Material		m	1,0500000	64,38	67,59
				MO sem LS =>	6,51	LS =>	7,52	MO com LS =>	14,03
				Valor do BDI =>	23,47			Valor com BDI =>	135,24
						Quant. =>	**90,0000000**	**Preço Total =>**	**12.171,60**

GABRIEL FERNANDES SOUSA
Eng. Civil / SEINFRA/UFJ
CREA: 1016011890/D-GO

16.1.3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91890	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UN	1,0000000	9,04	9,04
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1600000	19,33	3,09
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1600000	26,75	4,28
Insumo	00001879	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	Material		UN	1,0000000	1,67	1,67
				MO sem LS =>	2,59	LS =>	2,99	MO com LS =>	5,58
				Valor do BDI =>	1,89			Valor com BDI =>	10,93
						Quant. =>	**100,0000000**	**Preço Total =>**	**1.093,00**

16.1.3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	4536	ORSE	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 38 x 38 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	Interligações até Quadro Geral -		m	1,0000000	29,98	29,98
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4000000	17,74	7,09
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4000000	26,75	10,70
Insumo	00039028	SINAPI	PERFILADO PERFURADO SIMPLES 38 X 38 MM, CHAPA 22	Material		M	1,0000000	12,19	12,19
				MO sem LS =>	6,21	LS =>	7,17	MO com LS =>	13,38
				Valor do BDI =>	6,29			Valor com BDI =>	36,27
						Quant. =>	**48,0000000**	**Preço Total =>**	**1.740,96**

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00014152	SINAPI	FITA METALICA PERFURADA, L = 17 MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = *19* KGF	Material		UN	1,0000000	44,66	44,66
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	9,37			Valor com BDI =>	54,03
						Quant. =>	**5,0000000**	**Preço Total =>**	**270,15**

16.1.4			DISJUNTORES						7.494,77
16.1.4.1	**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	12,40	12,40
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0663000	19,33	1,28
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0663000	26,75	1,77
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	Material		UN	1,0000000	8,07	8,07
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	1,28	1,28
				MO sem LS =>	1,07	LS =>	1,24	MO com LS =>	2,31
				Valor do BDI =>	2,60			Valor com BDI =>	15,00
						Quant. =>	**80,0000000**	**Preço Total =>**	**1.200,00**

16.1.4.2	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	73,84	73,84
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2734000	19,33	5,28
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2734000	26,75	7,31
Insumo	00034709	SINAPI	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, TRIPOLAR DE 10 ATE 50A	Material		UN	1,0000000	56,66	56,66

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	1,53	4,59
				MO sem LS =>	4,42	LS =>	5,11	MO com LS =>	9,53
				Valor do BDI =>	15,50			Valor com BDI =>	89,34
						Quant. =>	**13,0000000**	**Preço Total =>**	**1.161,42**
16.1.4.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93673	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UN	1,0000000	88,69	88,69
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5677000	19,33	10,97
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5677000	26,75	15,18
Insumo	00034709	SINAPI	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, TRIPOLAR DE 10 ATE 50A	Material		UN	1,0000000	56,66	56,66
Insumo	00001575	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material		UN	3,0000000	1,96	5,88
				MO sem LS =>	9,20	LS =>	10,61	MO com LS =>	19,81
				Valor do BDI =>	18,62			Valor com BDI =>	107,31
						Quant. =>	**2,0000000**	**Preço Total =>**	**214,62**
16.1.4.4	**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	385,97	385,97
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,3232000	19,33	25,57
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,3232000	26,75	35,39
Insumo	00002391	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 125A	Material		UN	1,0000000	309,08	309,08
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	5,31	15,93
				MO sem LS =>	21,45	LS =>	24,75	MO com LS =>	46,20
				Valor do BDI =>	81,05			Valor com BDI =>	467,02
						Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**467,02**
16.1.4.5	**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	7		Un	1,0000000	166,16	166,16
Composição Auxiliar	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	22,38	22,38
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	26,75	26,75
Insumo	3939	AGETOP CIVIL	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS(DPS) 275V DE 8 A 40KA	Material		un	1,0000000	117,03	117,03
				MO sem LS =>	17,64	LS =>	20,35	MO com LS =>	37,99
				Valor do BDI =>	34,89			Valor com BDI =>	201,05
						Quant. =>	**12,0000000**	**Preço Total =>**	**2.412,60**
16.1.4.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	071450	AGETOP CIVIL	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (D.R.) BIPOLAR DE 25A-30mA	7		Un	1,0000000	186,01	186,01
Composição Auxiliar	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,6000000	22,38	13,42
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,6000000	26,75	16,05
Insumo	3944	AGETOP CIVIL	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (DR) BIPOLAR DE 25A-30MA	Material		un	1,0000000	156,54	156,54
				MO sem LS =>	10,58	LS =>	12,21	MO com LS =>	22,79

				Valor do BDI =>	39,06		Valor com BDI =>	225,07
						Quant. =>	**5,0000000**	**Preço Total =>**	**1.125,35**
16.1.4.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	071451	AGETOP CIVIL	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (D.R.) BIPOLAR DE 40A-30mA	7		Un	1,0000000	188,80	188,80
Composição Auxiliar	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,6000000	22,38	13,42
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,6000000	26,75	16,05
Insumo	3945	AGETOP CIVIL	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (DR) BIPOLAR DE 40A-30mA	Material		un	1,0000000	159,33	159,33
				MO sem LS =>	10,58	LS =>	12,21	MO com LS =>	22,79
				Valor do BDI =>	39,64			Valor com BDI =>	228,44
						Quant. =>	**4,0000000**	**Preço Total =>**	**913,76**
16.1.5			**FIOS E CABOS - EXCLUSIVOS PARA DISTRIBUIÇÃO DOS RAMAIS**						**70.088,50**
16.1.5.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91927	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		M	1,0000000	5,06	5,06
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0300000	19,33	0,57
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0300000	26,75	0,80
Insumo	00001022	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 2,5 MM2	Material		M	1,1900000	3,09	3,67
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material		UN	0,0090000	3,02	0,02
				MO sem LS =>	0,48	LS =>	0,56	MO com LS =>	1,04
				Valor do BDI =>	1,06			Valor com BDI =>	6,12
						Quant. =>	**2.900,0000000**	**Preço Total =>**	**17.748,00**
16.1.5.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91927	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		M	1,0000000	5,06	5,06
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0300000	19,33	0,57
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0300000	26,75	0,80
Insumo	00001022	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 2,5 MM2	Material		M	1,1900000	3,09	3,67
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material		UN	0,0090000	3,02	0,02
				MO sem LS =>	0,48	LS =>	0,56	MO com LS =>	1,04
				Valor do BDI =>	1,06			Valor com BDI =>	6,12
						Quant. =>	**2.900,0000000**	**Preço Total =>**	**17.748,00**
16.1.5.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91927	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		M	1,0000000	5,06	5,06
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0300000	19,33	0,57
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0300000	26,75	0,80

Insumo	00001022	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 2,5 MM2	Material	M	1,1900000	3,09	3,67
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	3,02	0,02
				MO sem LS => 0,48	LS =>	0,56	MO com LS =>	1,04
				Valor do BDI => 1,06			Valor com BDI =>	6,12
					Quant. =>	**2.900,0000000**	**Preço Total =>**	**17.748,00**
16.1.5.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91927	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	M	1,0000000	5,06	5,06
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0300000	19,33	0,57
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0300000	26,75	0,80
Insumo	00001022	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 2,5 MM2	Material	M	1,1900000	3,09	3,67
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	3,02	0,02
				MO sem LS => 0,48	LS =>	0,56	MO com LS =>	1,04
				Valor do BDI => 1,06			Valor com BDI =>	6,12
					Quant. =>	**800,0000000**	**Preço Total =>**	**4.896,00**
16.1.5.7	**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_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	M	1,0000000	8,59	8,59
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0520000	19,33	1,00
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0520000	26,75	1,39
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	1,1900000	5,20	6,18
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	3,02	0,02
				MO sem LS => 0,84	LS =>	0,97	MO com LS =>	1,81
				Valor do BDI => 1,80			Valor com BDI =>	10,39
					Quant. =>	**690,0000000**	**Preço Total =>**	**7.169,10**
16.1.5.8	**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_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	M	1,0000000	8,59	8,59
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0520000	19,33	1,00
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0520000	26,75	1,39
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	1,1900000	5,20	6,18
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	3,02	0,02
				MO sem LS => 0,84	LS =>	0,97	MO com LS =>	1,81
				Valor do BDI => 1,80			Valor com BDI =>	10,39
					Quant. =>	**230,0000000**	**Preço Total =>**	**2.389,70**
16.1.5.9	**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_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	M	1,0000000	8,59	8,59
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0520000	19,33	1,00
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0520000	26,75	1,39
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	1,1900000	5,20	6,18
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	3,02	0,02
				MO sem LS => 0,84	LS =>	0,97	MO com LS =>	1,81
				Valor do BDI => 1,80			Valor com BDI =>	10,39
					Quant. =>	**230,0000000**	**Preço Total =>**	**2.389,70**
16.1.6			**INTERRUPTORES**					**1.422,50**
16.1.6.1	**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_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	23,39	23,39
Composição Auxiliar	91952	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	16,27	16,27
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_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	7,12	7,12
				MO sem LS => 4,86	LS =>	5,61	MO com LS =>	10,47
				Valor do BDI => 4,91			Valor com BDI =>	28,30
					Quant. =>	**33,0000000**	**Preço Total =>**	**933,90**
16.1.6.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91957	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	42,49	42,49
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_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	7,12	7,12
Composição Auxiliar	91956	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	35,37	35,37
				MO sem LS => 8,87	LS =>	10,23	MO com LS =>	19,10
				Valor do BDI => 8,92			Valor com BDI =>	51,41
					Quant. =>	**6,0000000**	**Preço Total =>**	**308,46**
16.1.6.3	**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	74,44	74,44
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2352000	19,33	4,54
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5644000	26,75	15,09
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	54,81	54,81
				MO sem LS => 7,04	LS =>	8,13	MO com LS =>	15,17
				Valor do BDI => 15,63			Valor com BDI =>	90,07
					Quant. =>	**2,0000000**	**Preço Total =>**	**180,14**
16.1.7			**ILUMINAÇÃO**					**40.069,72**
16.1.7.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composição	97587	SINAPI	LUMINÁRIA HERMÉTICA DE EMBUTIR COM 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES 32W LUZ DO DIA , MARCA PHILIPS, SYLVANIA OU OSRAM. CORPO EM CHAPA DE AÇO FOSFATIZADO E PINTADO ELETROSTATICAMENTE, REFLETOR E ALETAS FACETADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTA PUREZA E REFLETÂNCIA, EQUIPADO COM REATOR ELETROMAGNETICO 220V, 2X32W, FP>=0,95, SEM RUÍDO ELETROMAGNÉTICO E MECÂNICO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	197,17	197,17
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1480000	19,33	2,86
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3551000	26,75	9,49
Insumo	00039510	SINAPI	LUMINARIA DE EMBUTIR EM CHAPA DE ACO PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE 14 W COM REFLETOR E ALETAS EM ALUMINIO, COMPLETA (INCLUI REATOR E LAMPADAS)	Material		UN	1,0000000	184,82	184,82
				MO sem LS =>	4,43	LS =>	5,11	MO com LS =>	9,54
				Valor do BDI =>	41,40			Valor com BDI =>	238,57
						Quant. =>	**129,0000000**	**Preço Total =>**	**30.775,53**

16.1.7.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	00000033	Próprio	LUMINÁRIA HERMÉTICA DE EMBUTIR COM 2 LÂMPADAS FLUORESCENTESTUBULARES 16W LUZ DO DIA , MARCA PHILIPS, SYLVANIA OU OSRAM. CORPO EM CHAPA DE AÇO FOSFATIZADO E PINTADO ELETROSTATICAMENTE, REFLETOR E ALETAS FACETADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTA PUREZA E REFLETÂNCIA, EQUIPADO COM REATOR ELETROMAGNETICO 220V, 2X16W, FP>=0,95, SEM RUÍDO ELETROMAGNÉTICO E MECÂNICO, COM CERTIFICAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	112,42	112,42
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	26,75	8,02
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	19,33	2,89
Insumo	00000029	Próprio	uminária Embutir Tubular 2 Lâmpadas Retangular 60cm Alumíni Lumepetro - Lâmpada: LED tubular T8 – Fluorescente tubular T8/T10 Observação : Luminária com 4 aletas slim parabolicas dupla Acompanha Lâmpadas: Não Altura: 5,6cm Comprimento: 60cm Cor: Branco Largura: 19cm Material: Metal Modelo: 86209-134109 Produto: Luminária de Teto de Embutir Quantidade de Lâmpadas: 2 Lâmpadas Tipo: Luminária de Embutir com Filme Refletivo	Material	UN	1,0000000	101,51	101,51
				MO sem LS =>	3,90	LS =>	4,51	MO com LS =>	8,41
				Valor do BDI =>	23,60			Valor com BDI =>	136,02
						Quant. =>	**8,0000000**	**Preço Total =>**	**1.088,16**

16.1.7.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	41.14.310	CPOS	LUMINÁRIA REDONDA DE EMBUTIR, COMPACTA, 26W, DUPLA, SEM REATOR, CORPO EM ALUMÍNIO REPUXADO COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR BRANCA/REFLETOR EM ALUMINIO ANONIZADO / DIFUSOR EM VIDRO PLANO TEMPERADO TRANSPARENTE.	41,14	UN	1,0000000	111,89	111,89
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	19,33	7,73
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	26,75	10,70
Insumo	B.07.000.049501	CPOS	Fita isolante de 20 m, ref. 3M Scoth 33MR ou equivalente - uso especial	Material	UN	0,0100000	25,19	0,25
Insumo	P.15.000.046031	CPOS	Luminária redonda de embutir com difusor recuado para 1 ou 2 lâmpadas fluorescentes compactas de 15/18/20/23/26W; ref. EDR-45 da Lumalux, YEE410 da AMES, ARM99-ML539 C da ARM, PL 613/226 da Prolumi, AL 1761 da Ajalumi ou equivalente	Material	UN	1,0000000	93,21	93,21
				MO sem LS =>	6,48	LS =>	7,48	MO com LS =>	13,96
				Valor do BDI =>	23,49			Valor com BDI =>	135,38
						Quant. =>	**18,0000000**	**Preço Total =>**	**2.436,84**

16.1.7.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composição	12092	ORSE	LUMINÁRIA TIPO SPOT DE SOBREPOR SR08-S DA ABALUX OU SIMINAR PARA LÂMPADA PAR 20, 75W	Luminárias Internas		un	1,0000000	152,98	152,98
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,1000000	26,75	29,42
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,1000000	17,74	19,51
Insumo	12920	ORSE	Luminária tipo spot de Sobrepor SR08-S da Abalux ou similar para lâmpada PAR 20	Material		un	1,0000000	104,05	104,05
				MO sem LS =>	17,09	LS =>	19,72	MO com LS =>	36,81
				Valor do BDI =>	32,12			Valor com BDI =>	185,10
						Quant. =>	**4,0000000**	**Preço Total =>**	**740,40**

16.1.7.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	00000032	Próprio	LUMINÁRIA CIRCULAR DE EMBUTIR FOCO ORIENTÁVEL /1X LÂMPADA HALÓGENA COM REFLETOR EM ALUMÍNIO FACETADO DE 111MM DE DIÂMETRO 50W, 12V/ CORPO E ARO EM ALUMÍNIO INJETADO COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA EPÓXI-PÓ NA COR BRANCA.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	59,74	59,74
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3226000	26,75	8,62
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3226000	19,33	6,23
Insumo	00000028	Próprio	LUMINÁRIA CIRCULAR DE EMBUTIR FOCO ORIENTÁVEL /1X LÂMPADA HALÓGENA COM REFLETOR EM ALUMÍNIO FACETADO DE 111MM DE DIÂMETRO 50W, 12V/ CORPO E ARO EM ALUMÍNIO INJETADO COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA EPÓXI-PÓ NA COR BRANCA. ATÁ 1XQPAR20 50W ITAIM.	Material	UN	1,0000000	44,89	44,89
				MO sem LS =>	5,22	LS =>	6,03	MO com LS =>	11,25
				Valor do BDI =>	12,54			Valor com BDI =>	72,28
						Quant. =>	**17,0000000**	**Preço Total =>**	**1.228,76**

16.1.7.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	12577	ORSE	Refletor Slim LED, sobrepor, 150W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar, foco orientável	Luminárias Externas	un	1,0000000	281,64	281,64
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	26,75	13,37
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	19,33	5,79
Insumo	1691	ORSE	Parafuso metal 2 1/2" x 12 p/ bucha s-10	Material	un	2,0000000	0,74	1,48
Insumo	13291	ORSE	Refletor simples LED 150W de potência, branco Frio, 6500k, Bivolt, marca Nitrolux ou similar	Material	un	1,0000000	261,00	261,00
			MO sem LS =>	6,82	LS =>	7,88	MO com LS =>	14,70
			Valor do BDI =>	59,14			Valor com BDI =>	340,78
					Quant. =>	**9,0000000**	**Preço Total =>**	**3.067,02**

16.1.7.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA DIALUX EXTERNAM COM LÂMPADA FLUORESCENTE 2X8W - 220V E BATERIA RECARREGÁVEL - AUTONOMIA 2 HORAS, COM ATUAÇÃO E RECARGA AUTOMÁTICA NA FALTA DO COMERCIAL.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	26,34	26,34
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0748000	19,33	1,44
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1795000	26,75	4,80
Insumo	00038774	SINAPI	LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS	Material	UN	1,0000000	20,10	20,10
			MO sem LS =>	2,24	LS =>	2,58	MO com LS =>	4,82
			Valor do BDI =>	5,53			Valor com BDI =>	31,87

						Quant. =>	**23,0000000**	**Preço Total =>**	**733,01**
16.2			**CABEAMENTO ESTRUTURADO**						**91.288,67**
16.2.1			**TOMADAS E CÂMERAS**						**11.238,43**
16.2.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	00000017	Próprio	PONTO TOMADA SIMPLES - RJ-45 CAT. 6E, INCLUSO CONDULETE C/ TAMPA	INEL - INSTALAÇÃO		UN	1,0000000	68,02	68,02
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4872000	19,33	9,41
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4872000	26,75	13,03
Insumo	00039345	SINAPI	CONDULETE EM PVC, TIPO "X", SEM TAMPA, DE 1"	Material		UN	1,0000000	11,10	11,10
Insumo	00039350	SINAPI	TAMPA PARA CONDULETE, EM PVC, PARA 1 MODULO RJ	Material		UN	1,0000000	2,16	2,16
Insumo	00039601	SINAPI	CONECTOR FEMEA RJ - 45, CATEGORIA 6	Material		UN	1,0000000	31,70	31,70
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	0,31	0,62
				MO sem LS =>	7,89	LS =>	9,11	MO com LS =>	17,00
				Valor do BDI =>	14,28			Valor com BDI =>	82,30
						Quant. =>	**56,0000000**	**Preço Total =>**	**4.608,80**
16.2.1.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	00000018	Próprio	PONTO TOMADA DUPLA - RJ-45 CAT. 6E, INCLUSO CONDULETE C/ TAMPA	INEL - INSTALAÇÃO		UN	1,0000000	100,06	100,06
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4872000	19,33	9,41
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4872000	26,75	13,03
Insumo	00039345	SINAPI	CONDULETE EM PVC, TIPO "X", SEM TAMPA, DE 1"	Material		UN	1,0000000	11,10	11,10
Insumo	00039351	SINAPI	TAMPA PARA CONDULETE, EM PVC, PARA 2 MODULOS RJ	Material		UN	1,0000000	2,50	2,50
Insumo	00039601	SINAPI	CONECTOR FEMEA RJ - 45, CATEGORIA 6	Material		UN	2,0000000	31,70	63,40
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	0,31	0,62
				MO sem LS =>	7,89	LS =>	9,11	MO com LS =>	17,00
				Valor do BDI =>	21,01			Valor com BDI =>	121,07
						Quant. =>	**31,0000000**	**Preço Total =>**	**3.753,17**
16.2.1.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	11519	ORSE	CAMERA DE MONITORAMENTO VHD 3120 B G5, INTELBRAS, RESOLUÇÃO HD 720P, ALCANCE 20 METROS	Diversos		un	1,0000000	396,21	396,21
Insumo	6698	ORSE	Técnico em informática - 40h - Rev 02 Técnico em informática -40h - Rev 02	Mão de Obra		h	8,0000000	24,03	192,22
Insumo	00000025	Próprio	CAMERA DE MONITORAMENTO VHD 3120 B G5, INTELBRAS, RESOLUÇÃO HD 720P, ALCANCE 20 METROS	Material		UN	1,0000000	203,99	203,99
				MO sem LS =>	89,23	LS =>	102,99	MO com LS =>	192,22
				Valor do BDI =>	83,20			Valor com BDI =>	479,41
						Quant. =>	**6,0000000**	**Preço Total =>**	**2.876,46**
16.2.2			**CABOS E FIOS**						**17.149,50**
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	2,76	2,76
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0045000	19,33	0,08
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0045000	26,75	0,12
Insumo	00039599	SINAPI	CABO DE PAR TRANCADO UTP, 4 PARES, CATEGORIA 6	Material		M	1,0500000	2,44	2,56

				MO sem LS =>	0,07	LS =>	0,08	MO com LS =>	0,15
				Valor do BDI =>	0,57			Valor com BDI =>	3,33
						Quant. =>	**5.150,0000000**	**Preço Total =>**	**17.149,50**
16.2.3			**CDS'S, DG'S, ACESSÓRIOS E SERVIÇOS**						**4.026,03**
16.2.3.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95818	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 32 MM (1) - COM TAMPA CEGA	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UN	1,0000000	34,16	34,16
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4872000	19,33	9,41
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4872000	26,75	13,03
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	0,31	0,62
Insumo	00039345	SINAPI	CONDULETE EM PVC, TIPO "X", SEM TAMPA, DE 1"	Material		UN	1,0000000	11,10	11,10
				MO sem LS =>	7,89	LS =>	9,11	MO com LS =>	17,00
				Valor do BDI =>	7,17			Valor com BDI =>	41,33
						Quant. =>	**11,0000000**	**Preço Total =>**	**454,63**
16.2.3.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	070647	AGETOP CIVIL	CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA DE EMBUTIR 30X30X12 CM	7		Un	1,0000000	147,58	147,58
Composição Auxiliar	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,5000000	22,38	33,57
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,5000000	26,75	40,12
Insumo	3130	AGETOP CIVIL	CAIXA DE PASSAGEM METALICA DE EMBUTIR 30X30X12 CM	Material		un	1,0000000	73,89	73,89
				MO sem LS =>	26,45	LS =>	30,53	MO com LS =>	56,98
				Valor do BDI =>	30,99			Valor com BDI =>	178,57
						Quant. =>	**20,0000000**	**Preço Total =>**	**3.571,40**
16.2.4			**DUTOS E CONEXÕES, CANAIS PARA FIOS E CABOS**						**21.394,99**
16.2.4.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91864	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		M	1,0000000	13,62	13,62
Composição Auxiliar	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	1,0000000	2,92	2,92
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1060000	19,33	2,04
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1060000	26,75	2,83
Insumo	00002685	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 ", SEM LUVA	Material		M	1,0170000	5,74	5,83
				MO sem LS =>	2,45	LS =>	2,83	MO com LS =>	5,28
				Valor do BDI =>	2,86			Valor com BDI =>	16,48
						Quant. =>	**66,0000000**	**Preço Total =>**	**1.087,68**
16.2.4.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	83408	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 60MM (2 1/2") INCL CONEXOES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		M	1,0000000	49,66	49,66
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,6000000	19,33	11,59
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,6000000	26,75	16,05

Insumo	00002682	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 2 1/2 ", SEM LUVA	Material		M	1,1000000	20,02	22,02
				MO sem LS =>	9,73	LS =>	11,22	MO com LS =>	20,95
				Valor do BDI =>	10,42			Valor com BDI =>	60,08
						Quant. =>	**7,0000000**	**Preço Total =>**	**420,56**
16.2.4.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91872	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		M	1,0000000	14,76	14,76
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1940000	19,33	3,75
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1940000	26,75	5,18
Insumo	00002685	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 ", SEM LUVA	Material		M	1,0170000	5,74	5,83
				MO sem LS =>	3,14	LS =>	3,62	MO com LS =>	6,76
				Valor do BDI =>	3,09			Valor com BDI =>	17,85
						Quant. =>	**195,0000000**	**Preço Total =>**	**3.480,75**
16.2.4.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	071232	AGETOP CIVIL	ELETRODUTO METALICO FLEXIVEL (COPEX) DIAMETRO DIAM. 1"	7		M	1,0000000	20,23	20,23
Composição Auxiliar	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1700000	22,38	3,80
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1700000	26,75	4,54
Insumo	3288	AGETOP CIVIL	ELETRODUTO METALICO FLEXIVEL DIAMETRO DIAM. 1"	Material		m	1,0000000	11,89	11,89
				MO sem LS =>	2,99	LS =>	3,45	MO com LS =>	6,44
				Valor do BDI =>	4,24			Valor com BDI =>	24,47
						Quant. =>	**10,0000000**	**Preço Total =>**	**244,70**
16.2.4.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	00000044	Próprio	ELETROCALHA PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 200MM E ALTURA 100MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		M	1,0000000	111,77	111,77
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1780000	26,75	4,76
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1780000	19,33	3,44
Composição Auxiliar	96562	SINAPI	SUPORTE PARA ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 200 OU 400 MM E ALTURA 50 MM, ESPAÇADO A CADA 1,5 M, EM PERFILADO DE SEÇÃO 38X76 MM, POR METRO DE ELETRECOLHA FIXADA. AF_07/2017	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	1,0000000	19,84	19,84
Composição Auxiliar	00000045	Próprio	EMENDA PARA ELETROCALHA, LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA DE 200MM E ALTURA DE 100MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UN	0,3330000	48,49	16,14
Insumo	861	ORSE	Eletrocalha metálica perfurada 200 x 100 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	Material		m	1,0500000	64,38	67,59
				MO sem LS =>	6,51	LS =>	7,52	MO com LS =>	14,03
				Valor do BDI =>	23,47			Valor com BDI =>	135,24
						Quant. =>	**90,0000000**	**Preço Total =>**	**12.171,60**
16.2.4.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	4536	ORSE	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 38 x 38 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	Interligações até Quadro Geral -		m	1,0000000	29,98	29,98
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4000000	17,74	7,09
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4000000	26,75	10,70
Insumo	00039028	SINAPI	PERFILADO PERFURADO SIMPLES 38 X 38 MM, CHAPA 22	Material		M	1,0000000	12,19	12,19
				MO sem LS =>	6,21	LS =>	7,17	MO com LS =>	13,38

				Valor do BDI =>	6,29		Valor com BDI =>	36,27
						Quant. =>	**110,0000000**	**Preço Total =>**	**3.989,70**
16.2.5			**ACESSÓRIOS E EQUIPAMENTOS**					**37.479,72**
16.2.5.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	11417	ORSE	Bandeja para rack 19", deslizante, perfurada, 400mm de profundidade	Aparelhos, Utensílios e		UN	1,0000000	165,60	165,60
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2000000	26,75	5,35
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2000000	19,33	3,86
Insumo	320	ORSE	Bucha de nylon s-10 Bucha de nylon S-10	Material		un	2,0000000	0,25	0,50
Insumo	11098	ORSE	Bandeja para rack 19", deslizante, perfurada, 400mm de profundidade	Material		un	1,0000000	155,89	155,89
				MO sem LS =>	3,24	LS =>	3,74	MO com LS =>	6,98
				Valor do BDI =>	34,77			Valor com BDI =>	200,37
						Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**200,37**
16.2.5.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10305	ORSE	Fornecimento e montagem de rack fechado tipo armário 19" x 36u x 670mm	Diversos		un	1,0000000	2.697,25	2.697,25
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	20,0000000	17,74	354,80
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	20,0000000	19,33	386,60
Insumo	11085	ORSE	Rack fechado tipo armário 19" x 36u x 670mm	Material		un	1,0000000	1.955,85	1.955,85
				MO sem LS =>	241,85	LS =>	279,15	MO com LS =>	521,00
				Valor do BDI =>	566,42			Valor com BDI =>	3.263,67
						Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**3.263,67**
16.2.5.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	12791	ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SWITCH 24 PORTAS GERENCIÁVEIS POE 10/100 /1000 + 4SFP, MODELO HP 1930S OU EQUIVALENTE	Pontos de Suprimento de Lógica		un	1,0000000	3.444,15	3.444,15
Insumo	6698	ORSE	Técnico em informática - 40h - Rev 02 Técnico em informática -40h - Rev 02	Mão de Obra		h	1,0000000	24,03	24,02
Insumo	13510	ORSE	Switch 24 portas Gerenciável POE 10/100 /1000 + 4SFP	Material		un	1,0000000	3.420,13	3.420,13
				MO sem LS =>	11,15	LS =>	12,87	MO com LS =>	24,02
				Valor do BDI =>	723,27			Valor com BDI =>	4.167,42
						Quant. =>	**4,0000000**	**Preço Total =>**	**16.669,68**
16.2.5.4	**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	363,39	363,39
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3000000	26,75	8,02
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3000000	19,33	5,79
Insumo	00000030	Próprio	KIT VENTILAÇÃO DUPLO C/ 2 EXAUSTORES PARA RACK	Material		UN	1,0000000	349,58	349,58
				MO sem LS =>	4,86	LS =>	5,61	MO com LS =>	10,47
				Valor do BDI =>	76,31			Valor com BDI =>	439,70
						Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**439,70**
16.2.5.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10268	ORSE	Fornecimento e instalação de patch cords cat.6 c/2,50m - AZUL	Pontos de Suprimento de Lógica		un	1,0000000	39,90	39,90
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2000000	17,74	3,54
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2000000	19,33	3,86

Insumo	00039607	SINAPI	PATCH CORD, CATEGORIA 6, EXTENSAO DE 2,50 M	Material		UN	1,0000000	32,50	32,50
				MO sem LS =>	2,42	LS =>	2,79	MO com LS =>	5,21
				Valor do BDI =>	8,37			Valor com BDI =>	48,27
						Quant. =>	**90,0000000**	**Preço Total =>**	**4.344,30**
16.2.5.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	98302	SINAPI	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, FURUKAWA OU EQUIVALENTE	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS		UN	1,0000000	989,11	989,11
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	6,2007000	19,33	119,85
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	6,2007000	26,75	165,86
Insumo	00039596	SINAPI	PATCH PANEL, 24 PORTAS, CATEGORIA 6, COM RACKS DE 19" E 1 U DE ALTURA	Material		UN	1,0000000	703,40	703,40
				MO sem LS =>	100,51	LS =>	116,00	MO com LS =>	216,51
				Valor do BDI =>	207,71			Valor com BDI =>	1.196,82
						Quant. =>	**7,0000000**	**Preço Total =>**	**8.377,74**
16.2.5.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	98678	SINAPI	PISO ELEVADO COM ESTRUTURA EM AÇO, COMPOSTO POR PEDESTAIS E LONGARINAS. AF_09/2020	PISO - PISOS		m²	1,0000000	375,68	375,68
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2040000	17,74	3,61
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4090000	26,46	10,82
Insumo	00039694	SINAPI	PISO ELEVADO COM 2 PLACAS DE ACO COM ENCHIMENTO DE CONCRETO CELULAR, INCLUSO BASE/HASTE/CRUZETAS, 60 X 60 CM, H = *28* CM, RESISTENCIA CARGA CONCENTRADA 496 KG (COM COLOCACAO)	Material		m²	1,0000000	361,25	361,25
				MO sem LS =>	5,12	LS =>	5,92	MO com LS =>	11,04
				Valor do BDI =>	78,89			Valor com BDI =>	454,57
						Quant. =>	**4,0000000**	**Preço Total =>**	**1.818,28**
16.2.5.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	00000036	Próprio	PORCA GAIOLA PARA RACK, CONJUNTO COM 4 PEÇAS PARA FIXAÇÃO DE PATCH PANELS E SWITCHS	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		CJ	1,0000000	11,86	11,86
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1500000	26,75	4,01
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1500000	19,33	2,89
Insumo	00000031	Próprio	PORCA GAIOLA P/ RACK	Material		UN	4,0000000	1,24	4,96
				MO sem LS =>	2,43	LS =>	2,80	MO com LS =>	5,23
				Valor do BDI =>	2,49			Valor com BDI =>	14,35
						Quant. =>	**11,0000000**	**Preço Total =>**	**157,85**
16.2.5.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	00000037	Próprio	GUIA ORGANIZADOR DE CABOS HORIZONTAL, PARA RACK 19" 1U	INEL - INSTALAÇÃO		UN	1,0000000	58,50	58,50
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1500000	26,75	4,01
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1500000	19,33	2,89
Insumo	00000032	Próprio	GUIA ORGANIZADOR DE CABOS HORIZONTAL, PARA RACK 19" 1U	Material		UN	1,0000000	51,60	51,60
				MO sem LS =>	2,43	LS =>	2,80	MO com LS =>	5,23
				Valor do BDI =>	12,28			Valor com BDI =>	70,78
						Quant. =>	**11,0000000**	**Preço Total =>**	**778,58**

16.2.5.10	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	00000038	Próprio	RÉGUA TOMADA 10A 2P+T, MODELO INTELBRAS, COM 8 TOMADAS, PARA RACK	INEL - INSTALAÇÃO		UN	1,0000000	102,60	102,60
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1500000	26,75	4,01
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1500000	19,33	2,89
Insumo	00000033	Próprio	RÉGUA TOMADA 10A 2P+T, MODELO INTELBRAS, COM 8 TOMADAS, PRETO, PARA RACK	Material		UN	1,0000000	95,70	95,70
				MO sem LS =>	2,43	LS =>	2,80	MO com LS =>	5,23
				Valor do BDI =>	21,54			Valor com BDI =>	124,14
						Quant. =>	**2,0000000**	**Preço Total =>**	**248,28**
16.2.5.11	**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		UN	1,0000000	976,26	976,26
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	26,75	26,75
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5000000	19,33	9,66
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 =>	13,02	LS =>	15,02	MO com LS =>	28,04
				Valor do BDI =>	205,01			Valor com BDI =>	1.181,27
						Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**1.181,27**
16.3			**AR CONDICIONADO**						**538.480,26**
16.3.1			**REDE FRIGORÍGENA**						**97.183,65**
16.3.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	97327	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	1,0000000	32,94	32,94
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0520000	25,84	1,34
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0520000	18,53	0,96
Insumo	00039738	SINAPI	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 1/4" (6 MM), E= 9 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/mK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	Material		M	1,0211000	7,61	7,77
Insumo	00039662	SINAPI	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 1/4 ", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	Material		M	1,0211000	22,40	22,87
				MO sem LS =>	0,83	LS =>	0,95	MO com LS =>	1,78
				Valor do BDI =>	6,91			Valor com BDI =>	39,85
						Quant. =>	**255,0000000**	**Preço Total =>**	**10.161,75**
16.3.1.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	97328	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	1,0000000	57,25	57,25
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0570000	25,84	1,47
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0570000	18,53	1,05
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	34,46	35,18

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	19,15	19,55
				MO sem LS => 0,91	LS =>	1,04	MO com LS =>	1,95
				Valor do BDI => 12,02			Valor com BDI =>	69,27
					Quant. =>	**650,0000000**	**Preço Total =>**	**45.025,50**
16.3.1.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	97330	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 5/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	87,87	87,87
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0640000	25,84	1,65
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0640000	18,53	1,18
Insumo	00039853	SINAPI	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 5/8" (15 MM), E= 19 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/MK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	Material	M	1,0211000	25,15	25,68
Insumo	00039665	SINAPI	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 5/8 ", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	Material	M	1,0211000	58,14	59,36
				MO sem LS => 1,02	LS =>	1,17	MO com LS =>	2,19
				Valor do BDI => 18,45			Valor com BDI =>	106,32
					Quant. =>	**395,0000000**	**Preço Total =>**	**41.996,40**
16.3.2			**EQUIPAMENTOS**					**341.833,42**
16.3.2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	103244	SINAPI	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 9000 BTU/H, CICLO FRIO. AF_11/2021_P	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0000000	188,05	188,05
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3334000	18,61	43,42
Composição Auxiliar	100308	SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3334000	26,51	61,85
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	9,0000000	0,92	8,28
Insumo	00011976	SINAPI	CHUMBADOR, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	Material	UN	6,0000000	1,29	7,74
Insumo	00013246	SINAPI	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE	Material	UN	4,0000000	0,48	1,92
Insumo	00037591	SINAPI	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	Material	UN	2,0000000	27,52	55,04
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	10,0000000	0,98	9,80
				MO sem LS => 36,93	LS =>	42,63	MO com LS =>	79,56
				Valor do BDI => 39,49			Valor com BDI =>	227,54
					Quant. =>	**9,0000000**	**Preço Total =>**	**2.047,86**
16.3.2.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	103247	SINAPI	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H, CICLO FRIO. AF_11/2021_P	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0000000	188,05	188,05
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3334000	18,61	43,42
Composição Auxiliar	100308	SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3334000	26,51	61,85

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	9,0000000	0,92	8,28
Insumo	00011976	SINAPI	CHUMBADOR, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	Material	UN	6,0000000	1,29	7,74
Insumo	00013246	SINAPI	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE	Material	UN	4,0000000	0,48	1,92
Insumo	00037591	SINAPI	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	Material	UN	2,0000000	27,52	55,04
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	10,0000000	0,98	9,80
				MO sem LS => 36,93	LS =>	42,63	MO com LS =>	79,56
				Valor do BDI => 39,49			Valor com BDI =>	227,54
					Quant. =>	**10,0000000**	**Preço Total =>**	**2.275,40**

16.3.2.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	00000024	Próprio	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO SPLIT HW INVERTER 22.000 BTUs.	SEES - SERVIÇOS ESPECIAIS	UN	1,0000000	201,59	201,59
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,6335000	18,61	49,00
Composição Auxiliar	100308	SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,6335000	26,51	69,81
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	9,0000000	0,92	8,28
Insumo	00011976	SINAPI	CHUMBADOR, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	Material	UN	6,0000000	1,29	7,74
Insumo	00013246	SINAPI	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE	Material	UN	4,0000000	0,48	1,92
Insumo	00037591	SINAPI	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	Material	UN	2,0000000	27,52	55,04
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	10,0000000	0,98	9,80
				MO sem LS => 41,68	LS =>	48,11	MO com LS =>	89,79
				Valor do BDI => 42,33			Valor com BDI =>	243,92
					Quant. =>	**5,0000000**	**Preço Total =>**	**1.219,60**

16.3.2.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	103253	SINAPI	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 24000 BTU/H, CICLO FRIO. AF_11/2021_P	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0000000	201,59	201,59
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,6335000	18,61	49,00
Composição Auxiliar	100308	SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,6335000	26,51	69,81
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	9,0000000	0,92	8,28
Insumo	00011976	SINAPI	CHUMBADOR, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	Material	UN	6,0000000	1,29	7,74
Insumo	00013246	SINAPI	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE	Material	UN	4,0000000	0,48	1,92
Insumo	00037591	SINAPI	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	Material	UN	2,0000000	27,52	55,04
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	10,0000000	0,98	9,80
				MO sem LS => 41,68	LS =>	48,11	MO com LS =>	89,79
				Valor do BDI => 42,33			Valor com BDI =>	243,92
					Quant. =>	**2,0000000**	**Preço Total =>**	**487,84**

16.3.2.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composição	103261	SINAPI	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, PISO TETO, 36000 BTU/H, CICLO FRIO. AF_11/2021_P	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0000000	292,78	292,78
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,3619000	18,61	81,17
Composição Auxiliar	100308	SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,3619000	26,51	115,63
Insumo	00013348	SINAPI	ARRUELA EM ACO GALVANIZADO, DIAMETRO EXTERNO = 35MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO= 18MM	Material	UN	6,0000000	1,09	6,54
Insumo	00004374	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10	Material	UN	6,0000000	0,55	3,30
Insumo	00011976	SINAPI	CHUMBADOR, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	Material	UN	6,0000000	1,29	7,74
Insumo	00013246	SINAPI	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE	Material	UN	8,0000000	0,48	3,84
Insumo	00013294	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA SOBERBA, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 80 MM	Material	UN	6,0000000	1,62	9,72
Insumo	00037591	SINAPI	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	Material	UN	2,0000000	27,52	55,04
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	10,0000000	0,98	9,80
				MO sem LS => 69,04	LS =>	79,69	MO com LS =>	148,73
				Valor do BDI => 61,48			Valor com BDI =>	354,26
					Quant. =>	**23,0000000**	**Preço Total =>**	**8.147,98**

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00042424	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 9000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO A (SELO PROCEL), GAS HFC, CONTROLE S/FIO	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	1,0000000	1.954,28	1.954,28
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 264,02			Valor com BDI =>	2.218,30
					Quant. =>	**9,0000000**	**Preço Total =>**	**19.964,70**

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00042425	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO A (SELO PROCEL), GAS HFC, CONTROLE S/FIO	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	1,0000000	2.188,23	2.188,23
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 295,62			Valor com BDI =>	2.483,85
					Quant. =>	**10,0000000**	**Preço Total =>**	**24.838,50**

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00000027	Próprio	AR CONDICIONADO SPLIT HW INVERTER 22.000 BTU/H, CICLO FRIO, CLASSIFICAÇÃO A, CONTROLE S/FIO	Material	UN	1,0000000	3.380,43	3.380,43
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 456,69			Valor com BDI =>	3.837,12
					Quant. =>	**5,0000000**	**Preço Total =>**	**19.185,60**

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00043184	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 24000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO A - SELO PROCEL, GAS HFC, CONTROLE S/FIO	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	1,0000000	4.489,74	4.489,74
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 606,56			Valor com BDI =>	5.096,30
					Quant. =>	**2,0000000**	**Preço Total =>**	**10.192,60**

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Insumo	00000037	Próprio	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, PISO TETO, 36000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO ENERGETICA A (SELO PROCEL), GAS HFC, CONTROLE S/FIO, CARRIER OU EQUIVALENTE	Material	UN	1,0000000	9.708,91	9.708,91
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 1.311,67			Valor com BDI =>	11.020,58
					Quant. =>	**23,0000000**	**Preço Total =>**	**253.473,34**
16.3.3			**INSTALAÇÃO ELÉTRICA PARA AR CONDICIONADO**					**99.463,19**
16.3.3.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	101880	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 150A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	829,55	829,55
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	0,0192000	668,28	12,83
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6337000	19,33	12,24
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6337000	26,75	16,95
Insumo	00012041	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 30 DISJUNTORES DIN, 150 A	Material	UN	1,0000000	787,53	787,53
				MO sem LS => 11,50	LS =>	13,27	MO com LS =>	24,77
				Valor do BDI => 174,20			Valor com BDI =>	1.003,75
					Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**1.003,75**
16.3.3.2	**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	12,40	12,40
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0663000	19,33	1,28
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0663000	26,75	1,77
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	Material	UN	1,0000000	8,07	8,07
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	1,28	1,28
				MO sem LS => 1,07	LS =>	1,24	MO com LS =>	2,31
				Valor do BDI => 2,60			Valor com BDI =>	15,00
					Quant. =>	**23,0000000**	**Preço Total =>**	**345,00**
16.3.3.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93656	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	12,40	12,40
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0663000	19,33	1,28
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0663000	26,75	1,77
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	Material	UN	1,0000000	8,07	8,07
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	1,28	1,28
				MO sem LS => 1,07	LS =>	1,24	MO com LS =>	2,31
				Valor do BDI => 2,60			Valor com BDI =>	15,00
					Quant. =>	**7,0000000**	**Preço Total =>**	**105,00**

16.3.3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93657	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		UN	1,0000000	13,79	13,79
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0911000	19,33	1,76
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0911000	26,75	2,43
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	Material		UN	1,0000000	8,07	8,07
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	1,0000000	1,53	1,53
				MO sem LS =>	1,47	LS =>	1,70	MO com LS =>	3,17
				Valor do BDI =>	2,89			Valor com BDI =>	16,68
						Quant. =>	**19,0000000**	**Preço Total =>**	**316,92**

16.3.3.5	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	385,97	385,97
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,3232000	19,33	25,57
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,3232000	26,75	35,39
Insumo	00002391	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 125A	Material		UN	1,0000000	309,08	309,08
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	5,31	15,93
				MO sem LS =>	21,45	LS =>	24,75	MO com LS =>	46,20
				Valor do BDI =>	81,05			Valor com BDI =>	467,02
						Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**467,02**

16.3.3.6	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91927	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		M	1,0000000	5,06	5,06
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0300000	19,33	0,57
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0300000	26,75	0,80
Insumo	00001022	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 2,5 MM2	Material		M	1,1900000	3,09	3,67
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material		UN	0,0090000	3,02	0,02
				MO sem LS =>	0,48	LS =>	0,56	MO com LS =>	1,04
				Valor do BDI =>	1,06			Valor com BDI =>	6,12
						Quant. =>	**940,0000000**	**Preço Total =>**	**5.752,80**

16.3.3.6	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91927	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		M	1,0000000	5,06	5,06
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0300000	19,33	0,57
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0300000	26,75	0,80
Insumo	00001022	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 2,5 MM2	Material		M	1,1900000	3,09	3,67

Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material		UN	0,0090000	3,02	0,02
				MO sem LS =>	0,48	LS =>	0,56	MO com LS =>	1,04
				Valor do BDI =>	1,06			Valor com BDI =>	6,12
						Quant. =>	**940,0000000**	**Preço Total =>**	**5.752,80**
16.3.3.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91927	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		M	1,0000000	5,06	5,06
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0300000	19,33	0,57
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0300000	26,75	0,80
Insumo	00001022	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 2,5 MM2	Material		M	1,1900000	3,09	3,67
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material		UN	0,0090000	3,02	0,02
				MO sem LS =>	0,48	LS =>	0,56	MO com LS =>	1,04
				Valor do BDI =>	1,06			Valor com BDI =>	6,12
						Quant. =>	**940,0000000**	**Preço Total =>**	**5.752,80**
16.3.3.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91929	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		M	1,0000000	7,13	7,13
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0400000	19,33	0,77
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0400000	26,75	1,07
Insumo	00001021	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 4 MM2	Material		M	1,1900000	4,43	5,27
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material		UN	0,0090000	3,02	0,02
				MO sem LS =>	0,65	LS =>	0,74	MO com LS =>	1,39
				Valor do BDI =>	1,49			Valor com BDI =>	8,62
						Quant. =>	**245,0000000**	**Preço Total =>**	**2.111,90**
16.3.3.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91929	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		M	1,0000000	7,13	7,13
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0400000	19,33	0,77
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0400000	26,75	1,07
Insumo	00001021	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 4 MM2	Material		M	1,1900000	4,43	5,27
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material		UN	0,0090000	3,02	0,02
				MO sem LS =>	0,65	LS =>	0,74	MO com LS =>	1,39
				Valor do BDI =>	1,49			Valor com BDI =>	8,62
						Quant. =>	**245,0000000**	**Preço Total =>**	**2.111,90**
16.3.3.10	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91929	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		M	1,0000000	7,13	7,13
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0400000	19,33	0,77

Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0400000	26,75	1,07
Insumo	00001021	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 4 MM2	Material	M	1,1900000	4,43	5,27
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	3,02	0,02
				MO sem LS => 0,65	LS =>	0,74	MO com LS =>	1,39
				Valor do BDI => 1,49			Valor com BDI =>	8,62
					Quant. =>	**245,0000000**	**Preço Total =>**	**2.111,90**

16.3.3.11	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	M	1,0000000	9,60	9,60
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0520000	19,33	1,00
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0520000	26,75	1,39
Insumo	00000994	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 6 MM2	Material	M	1,1900000	6,05	7,19
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	3,02	0,02
				MO sem LS => 0,84	LS =>	0,97	MO com LS =>	1,81
				Valor do BDI => 2,01			Valor com BDI =>	11,61
					Quant. =>	**1.360,0000000**	**Preço Total =>**	**15.789,60**

16.3.3.12	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	M	1,0000000	9,60	9,60
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0520000	19,33	1,00
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0520000	26,75	1,39
Insumo	00000994	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 6 MM2	Material	M	1,1900000	6,05	7,19
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	3,02	0,02
				MO sem LS => 0,84	LS =>	0,97	MO com LS =>	1,81
				Valor do BDI => 2,01			Valor com BDI =>	11,61
					Quant. =>	**1.360,0000000**	**Preço Total =>**	**15.789,60**

16.3.3.13	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	M	1,0000000	9,60	9,60
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0520000	19,33	1,00
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0520000	26,75	1,39
Insumo	00000994	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 6 MM2	Material	M	1,1900000	6,05	7,19
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	3,02	0,02
				MO sem LS => 0,84	LS =>	0,97	MO com LS =>	1,81
				Valor do BDI => 2,01			Valor com BDI =>	11,61
					Quant. =>	**1.360,0000000**	**Preço Total =>**	**15.789,60**

16.3.3.14	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composição	101564	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	46,35	46,35
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0030000	26,75	0,08
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 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 50 MM2	Material	M	1,0401000	44,49	46,27
				MO sem LS => 0,03	LS =>	0,03	MO com LS =>	0,06
				Valor do BDI => 9,73			Valor com BDI =>	56,08
					Quant. =>	**60,0000000**	**Preço Total =>**	**3.364,80**

16.3.3.15	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	101564	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	46,35	46,35
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0030000	26,75	0,08
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 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 50 MM2	Material	M	1,0401000	44,49	46,27
				MO sem LS => 0,03	LS =>	0,03	MO com LS =>	0,06
				Valor do BDI => 9,73			Valor com BDI =>	56,08
					Quant. =>	**20,0000000**	**Preço Total =>**	**1.121,60**

16.3.3.16	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	101564	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	46,35	46,35
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0030000	26,75	0,08
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 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 50 MM2	Material	M	1,0401000	44,49	46,27
				MO sem LS => 0,03	LS =>	0,03	MO com LS =>	0,06
				Valor do BDI => 9,73			Valor com BDI =>	56,08
					Quant. =>	**20,0000000**	**Preço Total =>**	**1.121,60**

16.3.3.17	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	070531	AGETOP CIVIL	CABO FLEXÍVEL PP PVC (70ºC) 1KV 4 X 2,5 MM2, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	7	M	1,0000000	16,10	16,10
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0600000	26,75	1,60
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0600000	19,33	1,15
Insumo	3094	AGETOP CIVIL	CABO AGRUPADO SINTENAX 1000 V. 4 X 2,5 MM2	Material	m	1,1000000	12,14	13,35
				MO sem LS => 0,97	LS =>	1,12	MO com LS =>	2,09
				Valor do BDI => 3,38			Valor com BDI =>	19,48
					Quant. =>	**650,0000000**	**Preço Total =>**	**12.662,00**

16.3.3.18	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91872	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	M	1,0000000	14,76	14,76

Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1940000	19,33	3,75
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1940000	26,75	5,18
Insumo	00002685	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 ", SEM LUVA	Material	M	1,0170000	5,74	5,83
				MO sem LS => 3,14	LS =>	3,62	MO com LS =>	6,76
				Valor do BDI => 3,09			Valor com BDI =>	17,85
					Quant. =>	**60,0000000**	**Preço Total =>**	**1.071,00**
16.3.3.19	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91864	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	M	1,0000000	13,62	13,62
Composição Auxiliar	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	2,92	2,92
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1060000	19,33	2,04
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1060000	26,75	2,83
Insumo	00002685	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 ", SEM LUVA	Material	M	1,0170000	5,74	5,83
				MO sem LS => 2,45	LS =>	2,83	MO com LS =>	5,28
				Valor do BDI => 2,86			Valor com BDI =>	16,48
					Quant. =>	**420,0000000**	**Preço Total =>**	**6.921,60**
16.4			**SPDA**					**108.633,11**
16.4.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	72315	SINAPI	TERMINAL AEREO EM ACO GALVANIZADO COM BASE DE FIXACAO H = 30CM	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	34,51	34,51
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	26,75	13,37
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	19,33	9,66
Insumo	00007571	SINAPI	TERMINAL AEREO EM ACO GALVANIZADO DN 5/16", COMPRIMENTO DE 350MM, COM BASE DE FIXACAO HORIZONTAL	Material	UN	1,0000000	11,48	11,48
				MO sem LS => 8,10	LS =>	9,35	MO com LS =>	17,45
				Valor do BDI => 7,24			Valor com BDI =>	41,75
					Quant. =>	**80,0000000**	**Preço Total =>**	**3.340,00**
16.4.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	00000030	Próprio	CONECTOR MINI-GAR P/ CABO 35MM² (TEL - 583)	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	31,71	31,71
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	26,75	8,02
Insumo	11379	ORSE	Conector em latão tipo minigar para cabos 16 - 50 mm² (SPDA)	Material	un	1,0000000	23,69	23,69
				MO sem LS => 2,95	LS =>	3,40	MO com LS =>	6,35
				Valor do BDI => 6,65			Valor com BDI =>	38,36
					Quant. =>	**80,0000000**	**Preço Total =>**	**3.068,80**
16.4.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	96973	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	M	1,0000000	57,67	57,67
Composição Auxiliar	98463	SINAPI	SUPORTE ISOLADOR PARA CORDOALHA DE COBRE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	0,5000000	22,19	11,09
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2533000	19,33	4,89

Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2533000	26,75	6,77
Insumo	00000863	SINAPI	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	Material	M	1,0500000	33,26	34,92
				MO sem LS => 6,67	LS =>	7,69	MO com LS =>	14,36
				Valor do BDI => 12,11			Valor com BDI =>	69,78
					Quant. =>	**500,0000000**	**Preço Total =>**	**34.890,00**
16.4.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	96977	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	M	1,0000000	52,51	52,51
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0337000	19,33	0,65
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0337000	26,75	0,90
Insumo	00000867	SINAPI	CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	Material	M	1,1000000	46,33	50,96
				MO sem LS => 0,54	LS =>	0,63	MO com LS =>	1,17
				Valor do BDI => 11,02			Valor com BDI =>	63,53
					Quant. =>	**370,0000000**	**Preço Total =>**	**23.506,10**
16.4.5	**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	2,40	2,40
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,0100000	3,51	0,03
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
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,0100000	20,55	0,20
				MO sem LS => 0,09	LS =>	0,11	MO com LS =>	0,20
				Valor do BDI => 0,50			Valor com BDI =>	2,90
					Quant. =>	**227,0000000**	**Preço Total =>**	**658,30**
16.4.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	00000029	Próprio	TERMINAL DE PRESSÃO EM X EM LATÃO TIPO PRENSA C/ 4 PARES DE PARAFUSO PARA CABOS DE COBRE 35MM². (TEL: 5099)	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	25,25	25,25
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	26,75	8,02
Insumo	9713	ORSE	Terminal de pressão em latão estanhado tipo cruz/prensa, para cabos de 16mm² a 50mm², ref:TEL-5096 (SPDA)	Material	un	1,0000000	17,23	17,23
				MO sem LS => 2,95	LS =>	3,40	MO com LS =>	6,35
				Valor do BDI => 5,30			Valor com BDI =>	30,55
					Quant. =>	**201,0000000**	**Preço Total =>**	**6.140,55**
16.4.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	42.05.250	CPOS	Barra condutora chata em alumínio de 3/4´ x 1/4´, inclusive acessórios de fixação	42,05	M	1,0000000	41,94	41,94
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	19,33	9,66
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	26,75	13,37
Insumo	P.19.000.048007	CPOS	Barra condutora chata em alumínio de 3/4´ x 1/4´ x 3 m; ref. TEL 770 da Termotécnica ou equivalente	Material	M	1,0375000	17,24	17,88
Insumo	00007583	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S8, COM PARAFUSO DE 4,80 X 50 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	1,6667000	0,62	1,03
				MO sem LS => 8,10	LS =>	9,35	MO com LS =>	17,45

				Valor do BDI =>	8,80		Valor com BDI =>	50,74
						Quant. =>	**390,0000000**	**Preço Total =>**	**19.788,60**
16.4.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	11008	ORSE	Terminal a pressao 1 cabo 50mm2 c/ 1 furo de fixacao - Fornecimento e instalação	Diversos		un	1,0000000	9,65	9,65
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0100000	26,75	0,26
Insumo	00001588	SINAPI	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 50 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	Material		UN	1,0000000	9,39	9,39
				MO sem LS =>	0,10	LS =>	0,11	MO com LS =>	0,21
				Valor do BDI =>	2,02			Valor com BDI =>	11,67
						Quant. =>	**20,0000000**	**Preço Total =>**	**233,40**
16.4.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10728	ORSE	Caixa inspeção em poliamida 150x110x70mm, bocal 1" (DN 32mm), ref: TEL-541 (SPDA)	Pontos de Suprimento de Lógica		un	1,0000000	88,57	88,57
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1500000	26,75	4,01
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1500000	17,74	2,66
Insumo	11513	ORSE	Caixa inspeção em poliamida 150x110x70mm, ref:TEL-541 ou similar (p/SPDA)	Material		un	1,0000000	81,90	81,90
				MO sem LS =>	2,33	LS =>	2,68	MO com LS =>	5,01
				Valor do BDI =>	18,59			Valor com BDI =>	107,16
						Quant. =>	**20,0000000**	**Preço Total =>**	**2.143,20**
16.4.10	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91872	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E		M	1,0000000	14,76	14,76
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1940000	19,33	3,75
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1940000	26,75	5,18
Insumo	00002685	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 ", SEM LUVA	Material		M	1,0170000	5,74	5,83
				MO sem LS =>	3,14	LS =>	3,62	MO com LS =>	6,76
				Valor do BDI =>	3,09			Valor com BDI =>	17,85
						Quant. =>	**60,0000000**	**Preço Total =>**	**1.071,00**
16.4.11	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	68069	SINAPI	HASTE COPPERWELD 5/8”X 3,0M COM CONECTOR	INEL - INSTALAÇÃO		UN	1,0000000	80,23	80,23
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4000000	26,75	10,70
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4000000	19,33	7,73
Insumo	00003380	SINAPI	!EM PROCESSO DE DESATIVACAO! HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, COM CONECTOR TIPO GRAMPO	Material		UN	1,0000000	61,80	61,80
				MO sem LS =>	6,48	LS =>	7,48	MO com LS =>	13,96
				Valor do BDI =>	16,84			Valor com BDI =>	97,07
						Quant. =>	**27,0000000**	**Preço Total =>**	**2.620,89**
16.4.12	**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, INCLUSO TAMPA DE CONCRETO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	179,53	179,53

Composição Auxiliar	97734	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0175000	2.841,16	49,72
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	246,86	8,88
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	0,0004000	501,51	0,20
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	0,0278000	568,04	15,79
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5362000	17,74	27,25
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5362000	26,46	40,64
Insumo	00007258	SINAPI	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	Material	UN	48,7507000	0,76	37,05
				MO sem LS => 38,03	LS =>	43,89	MO com LS =>	81,92
				Valor do BDI => 37,70			Valor com BDI =>	217,23
					Quant. =>	**27,0000000**	**Preço Total =>**	**5.865,21**

16.4.13	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	00000031	Próprio	SOLDA EXOTÉRMICA PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	47,14	47,14
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6330000	26,75	16,93
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6330000	19,33	12,23
Insumo	P.19.000.048072	CPOS	Kit solda com cartucho para solda exotérmica nº 65 a 115	Material	UN	1,0000000	17,98	17,98
				MO sem LS => 10,26	LS =>	11,84	MO com LS =>	22,10
				Valor do BDI => 9,89			Valor com BDI =>	57,03
					Quant. =>	**47,0000000**	**Preço Total =>**	**2.680,41**

16.4.14	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	11.92.04	SUDECAP	MOLDE P/ SOLDA EXOTERMICA HCL 5/8".50-5, INCLUSIVE ALICATE	PROTECAO EXTERNA -	UN	1,0000000	301,53	301,53
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	26,75	13,37
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	19,33	9,66
Insumo	74.51.04	SUDECAP	MOLDE P/SOLDA EXOTERMICA HCL 5/8".50-5 CLASSE 5 OU EQUIVALENTE	Material	UN	1,0000000	179,00	179,00
Insumo	74.51.54	SUDECAP	ALICATE PARA MANUSEIO DE MOLDES DE SOLDA EXOTÉRMICA Nº 2	Material	UN	1,0000000	99,50	99,50
				MO sem LS => 8,10	LS =>	9,35	MO com LS =>	17,45
				Valor do BDI => 63,32			Valor com BDI =>	364,85
					Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**364,85**

16.4.15	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	00000054	Próprio	EMISSÃO DE LAUDO DE CONTINUIDADE SPDA, INCLUSIVE ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA.	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,0000000	1.869,26	1.869,26
Composição Auxiliar	91677	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	16,0000000	111,28	1.780,48
Insumo	00000005	Próprio	ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA JUNTO AO CREA, OBRA/SERVIÇOS COM VALOR INFERIOR A 8.000,00 REAIS	Taxas	UN	1,0000000	88,78	88,78
				MO sem LS => 815,08	LS =>	940,76	MO com LS =>	1.755,84
				Valor do BDI => 392,54			Valor com BDI =>	2.261,80
					Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**2.261,80**

17			**PINTURA**	**40.576,41**
17.1			**PARA O TETO**	**3.125,53**

17.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	261300	AGETOP CIVIL	EMASSAMENTO COM MASSA PVA DUAS DEMAOS	26		m²	1,0000000	14,76	14,76
Composição Auxiliar	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2000000	22,38	4,47
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3000000	27,50	8,25
Insumo	00043626	SINAPI	MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS	Material		KG	0,7000000	2,78	1,94
Insumo	1674	AGETOP CIVIL	LIXA PARA PAREDE (NÚMERO 100)	Material		un	0,1500000	0,71	0,10
				MO sem LS =>	4,45	LS =>	5,14	MO com LS =>	9,59
				Valor do BDI =>	3,09			Valor com BDI =>	17,85
						Quant. =>	**82,4900000**	**Preço Total =>**	**1.472,44**

17.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88488	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	PINT - PINTURAS		m²	1,0000000	16,57	16,57
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2440000	27,50	6,71
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0890000	17,74	1,57
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material		L	0,3300000	25,14	8,29
				MO sem LS =>	2,86	LS =>	3,30	MO com LS =>	6,16
				Valor do BDI =>	3,47			Valor com BDI =>	20,04
						Quant. =>	**82,4900000**	**Preço Total =>**	**1.653,09**

17.2			PARA AS PAREDES INTERNAS						27.544,73
17.2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, BRANCO GELO, ACABAMENTO SEMI-BRILHO, DUAS DEMÃOS, CORAL OU EQUIVALENTE	PINT - PINTURAS		m²	1,0000000	14,65	14,65
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1870000	27,50	5,14
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0690000	17,74	1,22
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material		L	0,3300000	25,14	8,29
				MO sem LS =>	2,19	LS =>	2,53	MO com LS =>	4,72
				Valor do BDI =>	3,07			Valor com BDI =>	17,72
						Quant. =>	**1.476,7000000**	**Preço Total =>**	**26.167,12**

17.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88497	SINAPI	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	PINT - PINTURAS		m²	1,0000000	15,01	15,01
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3120000	27,50	8,58
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1140000	17,74	2,02
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	Material		UN	0,1000000	0,94	0,09
Insumo	00043626	SINAPI	MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS	Material		KG	1,5550200	2,78	4,32
				MO sem LS =>	3,66	LS =>	4,22	MO com LS =>	7,88
				Valor do BDI =>	3,15			Valor com BDI =>	18,16
						Quant. =>	**75,8600000**	**Preço Total =>**	**1.377,61**

17.3			PARA ESQUADRIAS E PORTAS DE MADEIRA DE MADEIRA						9.906,15
17.3.1	**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	22,21	22,21

Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2806000	27,50	7,71
Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0276000	20,90	0,57
Insumo	00043653	SINAPI	FUNDO SINTETICO NIVELADOR BRANCO FOSCO PARA MADEIRA	Material	L	0,4960800	27,34	13,56
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	Material	UN	0,4000000	0,94	0,37
				MO sem LS => 2,71	LS =>	3,12	MO com LS =>	5,83
				Valor do BDI => 4,66			Valor com BDI =>	26,87
					Quant. =>	**130,9300000**	**Preço Total =>**	**3.518,08**
17.3.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	102201	SINAPI	APLICAÇÃO MASSA ACRÍLICA PARA MADEIRA, PARA PINTURA COM TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA). AF_01/2021	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	17,09	17,09
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4519000	27,50	12,42
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	Material	UN	0,5000000	0,94	0,47
Insumo	00043652	SINAPI	MASSA PARA MADEIRA - INTERIOR E EXTERIOR	Material	KG	0,3758000	11,20	4,20
				MO sem LS => 4,36	LS =>	5,03	MO com LS =>	9,39
				Valor do BDI => 3,58			Valor com BDI =>	20,67
					Quant. =>	**130,9300000**	**Preço Total =>**	**2.706,32**
17.3.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	102229	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 3 DEMÃOS. AF_01/2021	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	23,24	23,24
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5708000	27,50	15,69
Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0210000	20,90	0,43
Insumo	00007311	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	Material	L	0,2105000	33,85	7,12
				MO sem LS => 5,51	LS =>	6,35	MO com LS =>	11,86
				Valor do BDI => 4,88			Valor com BDI =>	28,12
					Quant. =>	**130,9300000**	**Preço Total =>**	**3.681,75**
18			**DIVERSOS**					**163.794,26**
18.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	00000025	Próprio	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, CORUMBÁ, INCLUSO MÃOS FRANCESAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M²	1,0000000	410,10	410,10
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7000000	26,35	18,44
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3500000	17,74	6,20
Insumo	00004823	SINAPI	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	Material	KG	0,5228000	44,70	23,36
Insumo	00037329	SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material	KG	0,0211000	86,57	1,82
Insumo	00037591	SINAPI	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	Material	UN	1,0000000	27,52	27,52
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	3,0000000	0,92	2,76
Insumo	00000035	Próprio	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO CORUMBA, E= *2,0* CM	Material	M²	1,0000000	330,00	330,00
				MO sem LS => 8,75	LS =>	10,10	MO com LS =>	18,85
				Valor do BDI => 86,12			Valor com BDI =>	496,22
					Quant. =>	**113,7900000**	**Preço Total =>**	**56.464,87**
18.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	102253	SINAPI	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	1,0000000	618,03	618,03

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	0,0890000	28,52	2,53
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	1,3160000	26,89	35,38
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4050000	26,35	37,02
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7020000	17,74	12,45
Insumo	00000131	SINAPI	ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE RESINA EPOXI, BICOMPONENTE, PASTOSO (TIXOTROPICO)	Material	KG	0,5300000	52,16	27,64
Insumo	00037596	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III E	Material	KG	0,9700000	2,47	2,39
Insumo	00044476	SINAPI	DIVISORIA EM GRANITO, COM DUAS FACES POLIDAS, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *3,0* CM	Material	m²	1,0500000	476,79	500,62
				MO sem LS => 32,09	LS =>	37,04	MO com LS =>	69,13
				Valor do BDI => 129,78			Valor com BDI =>	747,81
					Quant. =>	**30,7600000**	**Preço Total =>**	**23.002,63**

18.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	230174	AGETOP CIVIL	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX - 40 CM	23	un	1,0000000	142,13	142,13
Composição Auxiliar	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3500000	22,38	7,83
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3500000	25,84	9,04
Insumo	H705	AGETOP CIVIL	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX - 40 CM COM PARAFUSOS E BUCHAS PARA FIXAÇÃO	Material	un	1,0000000	125,26	125,26
				MO sem LS => 6,11	LS =>	7,06	MO com LS =>	13,17
				Valor do BDI => 29,84			Valor com BDI =>	171,97
					Quant. =>	**8,0000000**	**Preço Total =>**	**1.375,76**

18.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	100867	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	312,78	312,78
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9485000	25,84	24,50
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2988000	17,74	5,30
Insumo	00036205	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	Material	UN	1,0000000	175,28	175,28
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	17,95	107,70
				MO sem LS => 10,88	LS =>	12,56	MO com LS =>	23,44
				Valor do BDI => 65,68			Valor com BDI =>	378,46
					Quant. =>	**2,0000000**	**Preço Total =>**	**756,92**

18.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	100869	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 90 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	333,30	333,30
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9485000	25,84	24,50
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2988000	17,74	5,30
Insumo	00036206	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 90 CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	Material	UN	1,0000000	195,80	195,80

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	17,95	107,70
				MO sem LS =>	10,88	LS =>	12,56	MO com LS =>	23,44
				Valor do BDI =>	69,99			Valor com BDI =>	403,29
						Quant. =>	**4,0000000**	**Preço Total =>**	**1.613,16**
18.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	00000050	Próprio	Bebedouro de pressão. marca: ibbl. modelo: bag40c conjugado prata. fornecimento e instalação. itens inclusos/características gerais: design coluna bebedouro infantil conjugado e compressor: com gás r134a, INOX 304	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		UN	1,0000000	1.187,90	1.187,90
Insumo	00000036	Próprio	Bebedouro de pressão. marca: ibbl. modelo: bag40c conjugado prata. fornecimento e instalação. itens inclusos/características gerais: design coluna bebedouro infantil conjugado e compressor: com gás r134a, INOX 304	Material		UN	1,0000000	1.187,90	1.187,90
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	160,48			Valor com BDI =>	1.348,38
						Quant. =>	**2,0000000**	**Preço Total =>**	**2.696,76**
18.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	180325	AGETOP CIVIL	VEDAÇÃO DE JUNTA DE DILATAÇÃO COM CHAPA 18 VINCADA E PARAFUSADA A CADA 30 CM - PINTADA	18		M	1,0000000	32,37	32,37
Composição Auxiliar	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0125000	22,38	0,27
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4302000	18,61	8,00
Insumo	1174	AGETOP CIVIL	BUCHA FISCHER COM PARAFUSO - S6	Material		un	3,9076000	0,22	0,85
Insumo	2372	AGETOP CIVIL	CHAPA PERFILADA No. 18	Material		Kg	1,4037000	10,97	15,39
Insumo	2073	AGETOP CIVIL	DILUENTE NR 938 SUMARE/ DILUENTE NR410 RENNER OU EQUIVALENTE	Material		l	0,0025000	22,49	0,05
Insumo	1334	AGETOP CIVIL	DISCO DE CORTE DIAM. 5/8"- 10"	Material		un	0,0089000	7,17	0,06
Insumo	2911	AGETOP CIVIL	FABRICAÇÃO / MONTAGEM	Material		un	1,0000000	6,57	6,57
Insumo	1264	AGETOP CIVIL	DISCO DE DESBASTE 7/8" P/ CONC./FERRO (1/4" X 7")	Material		un	0,0071000	15,46	0,10
Insumo	2072	AGETOP CIVIL	TINTA ADMIRAL ESMALTE SUMARE / REKOMAR FBR RENNER - (AMARELO/AZUL/VERDE) OU EQUIVALENTE	Material		l	0,0163000	66,60	1,08
				MO sem LS =>	2,72	LS =>	3,15	MO com LS =>	5,87
				Valor do BDI =>	6,79			Valor com BDI =>	39,16
						Quant. =>	**27,0000000**	**Preço Total =>**	**1.057,32**
18.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95547	SINAPI	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, MARCA PREMISSE, MODELO VELOX OU SIMILAR, COR BRANCA, INCLUSO FIXAÇÃO.	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	63,29	63,29
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3162000	25,84	8,17
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0996000	17,74	1,76
Insumo	00011758	SINAPI	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML	Material		UN	1,0000000	53,36	53,36
				MO sem LS =>	3,63	LS =>	4,18	MO com LS =>	7,81
				Valor do BDI =>	13,29			Valor com BDI =>	76,58
						Quant. =>	**7,0000000**	**Preço Total =>**	**536,06**
18.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composição	4287	ORSE	DISPENSER PAPEL TOALHA, MARCA EXACCTA, MODELO E-DBPC DISPENSADOR BOBINA PUXE E CORTE, MATERIAL PLÁSTICO ABC, COR BRANCA / DIMENSÕES: ALTURA: 380MM, LARGURA: 300MM, PROFUNDIDADE: 190MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Louças e Metais Sanitários	un	1,0000000	45,93	45,93
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	25,84	3,87
Insumo	3358	ORSE	Dispenser para toalha de papel interfolhada, em ABS	Material	Un	1,0000000	42,06	42,06
				MO sem LS => 1,45	LS =>	1,67	MO com LS =>	3,12
				Valor do BDI => 9,64			Valor com BDI =>	55,57
					Quant. =>	**4,0000000**	**Preço Total =>**	**222,28**
18.10	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	7611	ORSE	PORTA PAPEL HIGIÊNICO, MARCA EXACCTA, MODELO E-DHRS DISPENSADOR PAPEL HIGIÊNICO ROLÃO, MATERIAL: POLIPROPILENO, E SANGEL, COR BRANCA / DIMENSÕES: ALTURA: 292MM, LARGURA: 270MM, PROFUNDIDADE: 122MM, PARA ROLO DE PAPEL HIGIÊNICO DE ATÉ 230MM DE DIÂMETRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Louças e Metais Sanitários	un	1,0000000	70,85	70,85
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	26,46	7,93
Insumo	7075	ORSE	Porta-papel higiênico, linha Domus, ref. 102 C40, da Meber ou similar	Material	un	1,0000000	62,92	62,92
				MO sem LS => 2,91	LS =>	3,36	MO com LS =>	6,27
				Valor do BDI => 14,87			Valor com BDI =>	85,72
					Quant. =>	**10,0000000**	**Preço Total =>**	**857,20**
18.11	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	00000046	Próprio	CORRIMÃO DUPLO, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO INOX	ESQV -	M	1,0000000	351,95	351,95
Composição Auxiliar	88251	SINAPI	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5690000	19,03	29,85
Composição Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,9100000	26,30	50,23
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	4,3640000	0,92	4,01
Insumo	00011002	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	Material	KG	0,0010000	27,37	0,02
Insumo	00005104	SINAPI	REBITE DE ALUMINIO VAZADO DE REPUXO, 3,2 X 8 MM (1KG = 1025 UNIDADES)	Material	KG	0,0040000	77,14	0,30
Insumo	4430	ORSE	Tubo de aço inox 1 1/2" esp.1,20mm	Material	m	2,0580000	130,00	267,54
				MO sem LS => 28,20	LS =>	32,54	MO com LS =>	60,74
				Valor do BDI => 73,90			Valor com BDI =>	425,85
					Quant. =>	**17,0200000**	**Preço Total =>**	**7.247,96**
18.12	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	00000061	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ARMÁRIOS BAIXOS SOB BANCADA EM L, COM PORTAS E PRATELEIRAS EM MDF BRANCO 18MM, PUXADORES CROMADOS, P/ LABORATÓRIOS - DIMENSÕES CONFORME PTROJETO,	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	CJ	1,0000000	39.450,00	39.450,00
Composição Auxiliar	00000057	Próprio	LAB. MULTIDISCIPLINAR I - ARMÁRIO BAIXO SOB BANCADA EM L, COM PORTAS E PRATELEIRAS EM MDF BRANCO 18MM, PUXADORES CROMADOS - 3,60 x 0,75 x 0,60 / 5,01 x 0,75 x 0,60 (m)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	12.490,00	12.490,00
Composição Auxiliar	00000058	Próprio	LAB. MULTIDISCIPLINAR II - ARMÁRIO BAIXO SOB BANCADA EM L, COM PORTAS E PRATELEIRAS EM MDF BRANCO 18MM, PUXADORES CROMADOS - 3,60 x 0,75 x 0,60 / 5,01 x 0,75 x 0,60 (m)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	12.490,00	12.490,00
Composição Auxiliar	00000059	Próprio	LAB. HISTOPATOLOGIA II - ARMÁRIO BAIXO SOB BANCADA EM L, COM PORTAS E PRATELEIRAS EM MDF BRANCO 18MM, PUXADORES CROMADOS - 3,60 x 0,75 x 0,60 / 5,01 x 0,75 x 0,60 (m)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	12.490,00	12.490,00
Composição Auxiliar	00000060	Próprio	SALA DE CULTIVO - ARMÁRIO BAIXO SOB BANCADA EM L, COM PORTAS E PRATELEIRAS EM MDF BRANCO 18MM, PUXADORES CROMADOS - 0,74 x 0,75 x 0,60 / 2,60 x 0,75 x 0,60 (m)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	1.980,00	1.980,00
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

				Valor do BDI =>	5.329,69			Valor com BDI =>	44.779,69
						Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**44.779,69**
18.13	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	00000047	Próprio	BASE DE ALVENARIA PARA ARMÁRIOS, ALTURA 10 CM, INCLUSO REBOCO E IMPERMEABILIZANTE	PARE - PAREDES/PAINEIS		M²	1,0000000	160,73	160,73
Composição Auxiliar	98561	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PAREDES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2CM. AF_06/2018	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS		m²	1,0000000	44,38	44,38
Composição Auxiliar	103332	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	PARE - PAREDES/PAINEIS		m²	1,0000000	116,35	116,35
				MO sem LS =>	38,72	LS =>	44,69	MO com LS =>	83,41
				Valor do BDI =>	33,75			Valor com BDI =>	194,48
						Quant. =>	**24,0000000**	**Preço Total =>**	**4.667,52**
18.14	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	00000048	Próprio	LOUSA BRANCA PARA PINCEL, EM LAMINADO MELAMÍNICO, 6,00x1,20 (M) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - AUDITÓRIO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		UN	1,0000000	1.706,83	1.706,83
Composição Auxiliar	23.08.170	CPOS	Lousa em laminado melamínico, branco - linha comercial	23,08		m²	7,2000000	237,06	1.706,83
				MO sem LS =>	20,49	LS =>	23,64	MO com LS =>	44,13
				Valor do BDI =>	358,43			Valor com BDI =>	2.065,26
						Quant. =>	**1,0000000**	**Preço Total =>**	**2.065,26**
18.15	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	00000049	Próprio	LOUSA BRANCA PARA PINCEL, EM LAMINADO MELAMÍNICO, 5,00x1,20 (M) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - LABORATÓRIOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		UN	1,0000000	1.422,36	1.422,36
Composição Auxiliar	23.08.170	CPOS	Lousa em laminado melamínico, branco - linha comercial	23,08		m²	6,0000000	237,06	1.422,36
				MO sem LS =>	17,07	LS =>	19,71	MO com LS =>	36,78
				Valor do BDI =>	298,69			Valor com BDI =>	1.721,05
						Quant. =>	**3,0000000**	**Preço Total =>**	**5.163,15**
18.16	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	00000053	Próprio	AS BUILT DE PROJETOS DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, CABEAMENTO ESTRUTURADO, SPDA, AR CONDICIONADO E INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	SEES - SERVIÇOS ESPECIAIS		M²	1,0000000	1,88	1,88
Composição Auxiliar	90775	SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0128100	17,04	0,21
Composição Auxiliar	100305	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0128100	110,90	1,42
Composição Auxiliar	88255	SINAPI	AUXILIAR TÉCNICO DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0085200	30,27	0,25
				MO sem LS =>	0,85	LS =>	0,98	MO com LS =>	1,83
				Valor do BDI =>	0,39			Valor com BDI =>	2,27
						Quant. =>	**1.184,3900000**	**Preço Total =>**	**2.688,56**
18.17	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	00000056	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PELÍCULA INSULFILM PROFISSIONAL G5	ESQV -		M²	1,0000000	50,62	50,62
Composição Auxiliar	88325	SINAPI	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1500000	23,47	3,52
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1500000	18,61	2,79
Insumo	2583	ORSE	Película insulfilm G 5	Material		m²	1,0500000	42,20	44,31

				MO sem LS =>	2,16	LS =>	2,49	MO com LS =>	4,65
				Valor do BDI =>	10,63			Valor com BDI =>	61,25
						Quant. =>	**127,8500000**	**Preço Total =>**	**7.830,81**
18.18	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	102255	SINAPI	TAPA VISTA DE MICTÓRIO EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E . AF_01/2021	PARE - PAREDES/PAINEIS		m²	1,0000000	647,97	647,97
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	0,1450000	28,52	4,13
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	2,5690000	26,89	69,08
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	2,7140000	26,35	71,51
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,3570000	17,74	24,07
Insumo	00037596	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III E	Material		KG	0,9700000	2,47	2,39
Insumo	00044476	SINAPI	DIVISORIA EM GRANITO, COM DUAS FACES POLIDAS, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *3,0* CM	Material		m²	1,0000000	476,79	476,79
				MO sem LS =>	62,00	LS =>	71,57	MO com LS =>	133,57
				Valor do BDI =>	136,07			Valor com BDI =>	784,04
						Quant. =>	**0,9800000**	**Preço Total =>**	**768,35**
19			**PAVIMENTAÇÃO / URBANIZAÇÃO**						**0,00**
20			**LIMPEZA**						**8.589,37**
20.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	9537	SINAPI	LIMPEZA FINAL E ARREMATES PARA ENTREGA DA OBRA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m²	1,0000000	2,48	2,48
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1400000	17,74	2,48
				MO sem LS =>	0,80	LS =>	0,92	MO com LS =>	1,72
				Valor do BDI =>	0,52			Valor com BDI =>	3,00
						Quant. =>	**1.184,3900000**	**Preço Total =>**	**3.553,17**
20.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	00000062	Próprio	LIMPEZA PERMANENTE DE OBRA	CANT - CANTEIRO DE OBRAS		MÊS	1,0000000	1.040,54	1.040,54
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	44,0000000	17,74	780,56
Insumo	M0008	SICRO3	Detergente líquido neutro	Material		l	20,0000000	2,94	58,75
Insumo	00038400	SINAPI	VASSOURA 40 CM COM CABO	Material		UN	1,0000000	18,05	18,05
Insumo	00038401	SINAPI	RODO PARA CHAO 40 CM COM CABO	Material		UN	1,0000000	12,90	12,90
Insumo	00044330	SINAPI	DESINFETANTE PRONTO USO	Material		L	10,0000000	9,86	98,60
Insumo	00038402	SINAPI	PA DE LIXO PLASTICA, CABO LONGO	Material		UN	2,0000000	10,84	21,68
Insumo	2855	AGETOP CIVIL	SACO PLÁSTICO PARA LIXO DE 50 LITROS	Material		un	22,0000000	0,16	3,52
Insumo	00000010	SINAPI	BALDE PLASTICO CAPACIDADE *10* L	Material		UN	2,0000000	11,44	22,88
Insumo	2414	ORSE	Vassoura piaçava	Material		un	2,0000000	11,80	23,60
				MO sem LS =>	251,23	LS =>	289,97	MO com LS =>	541,20
				Valor do BDI =>	218,51			Valor com BDI =>	1.259,05
						Quant. =>	**4,0000000**	**Preço Total =>**	**5.036,20**
21			**ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA**						**145.539,84**
21.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93565	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		MES	1,0000000	19.310,53	19.310,53
Composição Auxiliar	95415	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		MES	1,0000000	171,52	171,52

Insumo	00040811	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,0000000	18.849,42	18.849,42
Insumo	00043498	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	MES	1,0000000	123,54	123,54
Insumo	00043474	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	MES	1,0000000	1,90	1,90
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	Material	MES	1,0000000	152,35	152,35

Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	Material		MES	1,0000000	11,80	11,80
				MO sem LS =>	8.829,70	LS =>	10.191,24	MO com LS =>	19.020,94
				Valor do BDI =>	4.055,21			Valor com BDI =>	23.365,74
						Quant. =>	**4,0000000**	**Preço Total =>**	**93.462,96**

21.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91677	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	111,28	111,28
Composição Auxiliar	95407	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	2,94	2,94
Insumo	00043486	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	0,66	0,66
Insumo	00034783	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA	Mão de Obra		H	1,0000000	106,80	106,80
Insumo	00043462	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros		H	1,0000000	0,81	0,81
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas		H	1,0000000	0,06	0,06
				MO sem LS =>	50,94	LS =>	58,80	MO com LS =>	109,74
				Valor do BDI =>	23,36			Valor com BDI =>	134,64
						Quant. =>	**88,0000000**	**Preço Total =>**	**11.848,32**

21.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93572	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		MES	1,0000000	7.873,21	7.873,21
Composição Auxiliar	95422	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		MES	1,0000000	96,81	96,81
Insumo	00040818	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)	Mão de Obra		MES	1,0000000	7.390,73	7.390,73
Insumo	00043499	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		MES	1,0000000	202,94	202,94
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	Material		MES	1,0000000	152,35	152,35
Insumo	00043475	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		MES	1,0000000	18,58	18,58
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	Material		MES	1,0000000	11,80	11,80
				MO sem LS =>	3.475,79	LS =>	4.011,75	MO com LS =>	7.487,54
				Valor do BDI =>	1.653,37			Valor com BDI =>	9.526,58
						Quant. =>	**4,0000000**	**Preço Total =>**	**38.106,32**

21.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	90777	SINAPI	ENGENHEIRO MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	109,62	109,62
Composição Auxiliar	95402	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	1,28	1,28
Insumo	00002706	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR	Mão de Obra		H	1,0000000	106,80	106,80
Insumo	00043486	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	0,66	0,66
Insumo	00043462	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros		H	1,0000000	0,81	0,81
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas		H	1,0000000	0,06	0,06
				MO sem LS =>	50,17	LS =>	57,91	MO com LS =>	108,08
				Valor do BDI =>	23,02			Valor com BDI =>	132,64
						Quant. =>	**16,0000000**	**Preço Total =>**	**2.122,24**

Total sem BDI **1.540.405,96**
Total do BDI **298.536,00**

GABRIEL FERNANDES SOUSA
Eng. Civil / SEINFRA/UFJ
CREA: 1016011890/D-GO

Total Geral	**1.838.941,96**

GABRIEL FERNANDES SOUSA
Eng. Civil / SEINFRA/UFJ
CREA: 1016011890/D-GO

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA

UFJ

OBRA: Conclusão do 3º Pavimento da Medicina — BDI GERAL: **21,00%**
ENDEREÇO: UFJ, Campus Jatobá - Jataí-Goiás — BDI MAT: **13,51%**
DATA: 13/07/2022

Bancos: SINAPI - 05/2022 - Goiás; ORSE - 04/2022 - Sergipe; SEDOP - 05/2022 - Pará; SETOP - 03/2022 - Minas Gerais; SUDECAP - 02/2022 - Minas Gerais; CPOS - 05/2022 - São Paulo; AGETOP CIVIL - 04/2022 - Goiás

Composições Principais

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 SEINFRA	2		m²	1,0000000	359,47	359,47
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0247000	26,18	0,64
Composição Auxiliar	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1692000	22,38	3,78
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	2,6608000	0,66	1,75
Insumo	1968	AGETOP	SARRAFO DE MADEIRA 10 CM	Material		m	1,2613000	9,41	11,86
Insumo	2491	AGETOP	PARAFUSO DIAM.3/8" - 10 CM	Material		un	1,1852000	1,08	1,28
Insumo	1890	AGETOP	PLACA DE OBRA PLOTADA NA CHAPA 26	Material		m²	1,0000000	275,00	275,00
Insumo	1893	AGETOP	PARAFUSO 8x110 MM	Material		un	1,3333000	0,83	1,10
Insumo	1862	AGETOP	PREGO 19x27	Material		Kg	0,0115000	17,86	0,20
Insumo	1374	AGETOP	FERRAGEM PARA TELHADO	Material		Kg	0,0514000	5,62	0,28
Insumo	2133	AGETOP	VIGOTA DE MADEIRA 6x12	Material		m	2,4022000	26,47	63,58
				MO sem LS =>	1,56	LS =>	1,79	MO com LS =>	3,35
				Valor do BDI =>	75,48			Valor com BDI =>	434,95

1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	62.03.15	SUDECAP	PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURA METALICA - COBERTURA	PROJETOS DE INFRA		A1	1,0000000	1.744,50	1.744,50
Insumo	56.13.04	SUDECAP	PROJETISTA CADISTA - PROJETO	Mão de Obra		H	14,0000000	31,75	444,50
Insumo	56.11.04	SUDECAP	ENGENHEIRO SENIOR - PROJETO	Mão de Obra		H	4,0000000	121,30	485,20
Insumo	56.11.05	SUDECAP	ENGENHEIRO INTERMEDIARIO - PROJETO	Mão de Obra		H	6,0000000	107,34	644,04
Insumo	56.14.02	SUDECAP	TECNICO INTERMEDIARIO - PROJETO	Mão de Obra		H	6,0000000	28,46	170,76
				MO sem LS =>	809,81	LS =>	934,69	MO com LS =>	1.744,50
				Valor do BDI =>	366,34			Valor com BDI =>	2.110,84

1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ED-4040	SETOP	PROJETO EXECUTIVO DE AR CONDICIONADO / MECÂNICO E ELÉTRICO			PR A1	1,0000000	1.031,89	1.031,89
Insumo	MOED- 4332	SETOP	ENGENHEIRO/ ARQUITETO INTERMEDIÁRIO - PROJETO	Mão de Obra		H	6,0000000	97,15	582,90
Insumo	MOED- 4370	SETOP	ENGENHEIRO/ ARQUITETO SÊNIOR	Mão de Obra		H	1,0000000	109,84	109,84
Insumo	MOED- 4714	SETOP	PROJETISTA CADISTA - PROJETO	Mão de Obra		H	5,0000000	42,04	210,20
Insumo	MOED- 4333	SETOP	TÉCNICO NÍVEL MÉDIO	Mão de Obra		H	5,0000000	25,79	128,95
				MO sem LS =>	479,01	LS =>	552,88	MO com LS =>	1.031,89
				Valor do BDI =>	216,69			Valor com BDI =>	1.248,58

2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	00000055	Próprio	INSTALAÇÃO/CONSTRUÇÃO DE BANHEIRO PROVISÓRIO EM UM DOS BANHEIROS DA EDIFICAÇÃO, INCLUINDO VASOS SANITÁRIOS, LAVATÓRIOS, CHUVEIRO E PAREDES DE DIVISÃO EM MADEIRA COMPENSADA SELADA E PINTADA COM TINTA ACRÍLICA. INCLUSO DOBRADIÇAS PARA 4 PORTAS	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	UN	1,0000000	6.001,80	6.001,80
Composição Auxiliar	98447	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	19,6800000	145,41	2.861,66

GABRIEL FERNANDES SOUSA
Eng. Civil / SEINFRA/UFJ
CREA: 1016011890/D-GO

Bancos: SINAPI - 05/2022 - Goiás; ORSE - 04/2022 - Sergipe; SEDOP - 05/2022 - Pará; SETOP - 03/2022 - Minas Gerais; SUDECAP - 02/2022 - Minas Gerais; CPOS - 05/2022 - São Paulo; AGETOP CIVIL - 04/2022 - Goiás

Composição Auxiliar	86939	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E COM TORNEIRA CROMADA PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0000000	381,58	763,16
Composição Auxiliar	95470	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	3,0000000	359,94	1.079,82
Composição Auxiliar	100860	SINAPI	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	79,11	79,11
Composição Auxiliar	89985	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	69,37	69,37
Composição Auxiliar	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,5000000	21,90	32,85
Composição Auxiliar	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_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	15,77	15,77
Composição Auxiliar	88485	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	PINT - PINTURAS	m²	39,3600000	2,74	107,84
Composição Auxiliar	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	PINT - PINTURAS	m²	39,3600000	14,65	576,62
Composição Auxiliar	100709	SINAPI	DOBRADIÇA EM AÇO/FERRO, 3" X 21/2", E=1,9 A 2MM, SEN ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGE	UN	8,0000000	51,95	415,60
				MO sem LS => 416,57	LS =>	480,80	MO com LS =>	897,37
				Valor do BDI => 1.260,37			Valor com BDI =>	7.262,17

2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SINAPI	DEMOLIÇÕES GERAIS	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000	17,74	17,74
Composição Auxiliar	95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,20	0,20
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	2,11	2,11
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,15	1,15
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,56	0,56
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra	H	1,0000000	12,10	12,10
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,75	0,75
				MO sem LS => 5,71	LS =>	6,59	MO com LS =>	12,30
				Valor do BDI => 3,72			Valor com BDI =>	21,46

3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	040101	AGETOP	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS < 1 MTS. (OBRAS CIVIS)	4	m³	1,0000000	45,52	45,52
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,5660000	17,74	45,52
				MO sem LS => 14,65	LS =>	16,91	MO com LS =>	31,56
				Valor do BDI => 9,55			Valor com BDI =>	55,07

3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Bancos: SINAPI - 05/2022 - Goiás; ORSE - 04/2022 - Sergipe; SEDOP - 05/2022 - Pará; SETOP - 03/2022 - Minas Gerais; SUDECAP - 02/2022 - Minas Gerais; CPOS - 05/2022 - São Paulo; AGETOP CIVIL - 04/2022 - Goiás

Composição	040904	AGETOP	REATERRO COM APILOAMENTO MECÂNICO	4		m³	1,0000000	5,06	5,06
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2425000	17,74	4,30
Insumo	2779	AGETOP CIVIL	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA A GASOLINA POTÊNCIA 3HP (MANUTENÇÃO EDEPRECIAÇÃO DO EQUIPAMENTO) - PREÇO DO EQUIPAMENTO NOVO DIVIDIDO POR 1.000	Material		un	0,0125000	6,04	0,07
Insumo	2782	AGETOP	GASOLINA	Material		l	0,0938000	7,43	0,69
				MO sem LS =>	1,38	LS =>	1,60	MO com LS =>	2,98
				Valor do BDI =>	1,06			Valor com BDI =>	6,12
4.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	030105	AGETOP	TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAÇAMBA ESTACIONÁRIA INCLUSO A CARGA MANUAL	3		m³	1,0000000	78,20	78,20
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,6500000	17,74	11,53
Insumo	2691	AGETOP	TRANSPORTE DE ENTULHO C/CACAMBA ESTACIONARIA	Material		m³	1,0000000	66,67	66,67
				MO sem LS =>	3,71	LS =>	4,28	MO com LS =>	7,99
				Valor do BDI =>	16,42			Valor com BDI =>	94,62
4.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	97113	SINAPI	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA ISOLAR O VÃO CENTRAL DA OBRA E EVITAR VAZÃO DE POEIRA PARA OS PAVIMENTOS INFERIORES	PAVI - PAVIMENTAÇÃO		m²	1,0000000	1,50	1,50
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0117000	17,74	0,20
Insumo	00042408	SINAPI	LONA PLASTICA EXTRA FORTE PRETA, E = 200 MICRA	Material		m²	1,0000000	1,30	1,30
				MO sem LS =>	0,06	LS =>	0,08	MO com LS =>	0,14
				Valor do BDI =>	0,31			Valor com BDI =>	1,81
4.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	97064	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO "TORRE"(INCLUSIVE LOCAÇÃO DE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		M	1,0000000	39,79	39,79
Composição Auxiliar	100251	SINAPI	TRANSPORTE HORIZONTAL MANUAL, DE TUBO DE AÇO CARBONO LEVE OU MÉDIO, PRETO OU GALVANIZADO, COM DIÂMETRO MAIOR QUE 32 MM E MENOR OU IGUAL A 65 MM (UNIDADE: MXKM). AF_07/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		MXKM	0,4020000	10,85	4,36
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5000000	27,32	13,66
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1000000	17,74	1,77
Insumo	00010527	SINAPI	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M (INCLUSO SAPATAS FIXAS OU RODIZIOS)	Equipamento		MXMES	1,0000000	20,00	20,00
				MO sem LS =>	7,27	LS =>	8,39	MO com LS =>	15,66
				Valor do BDI =>	8,35			Valor com BDI =>	48,14
7.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	14.30.110	CPOS	Divisória Divilux 35 MSO Eucaplac UV cega, perfil em aço pintado - Fornecimento e instalação	14,3		m²	1,0000000	131,34	131,34
Insumo	D.05.000.023585	CPOS	Divisória Divilux 35 MSO Eucaplac UV cega - instalado	Material		m²	1,0000000	131,34	131,34

Bancos: SINAPI - 05/2022 - Goiás; ORSE - 04/2022 - Sergipe; SEDOP - 05/2022 - Pará; SETOP - 03/2022 - Minas Gerais; SUDECAP - 02/2022 - Minas Gerais; CPOS - 05/2022 - São Paulo; AGETOP CIVIL - 04/2022 - Goiás

				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	27,58			Valor com BDI =>	158,92
7.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	100404	AGETOP	FERRAGENS P/PORTA DIVISORIA PERFIL AÇO PINTADO	10		Un	1,0000000	130,44	130,44
Insumo	1388	AGETOP	FERRAGENS PORTA DIV. NAVAL COLOCADA	Material		un	1,0000000	130,44	130,44
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	27,39			Valor com BDI =>	157,83
7.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	96359	SINAPI	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, COM VÃOS AF_06/2017_P	PARE - PAREDES/PAINEIS		m²	1,0000000	116,95	116,95
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,6280000	27,32	17,15
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1570000	17,74	2,78
Insumo	00039431	SINAPI	FITA DE PAPEL MICROPERFURADO, 50 X 150 MM, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	Material		M	2,5027000	0,33	0,82
Insumo	00039432	SINAPI	FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	Material		M	0,7925000	2,91	2,30
Insumo	00039434	SINAPI	MASSA DE REJUNTE EM PO PARA DRYWALL, A BASE DE GESSO, SECAGEM RAPIDA, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO (NECESSITA ADICAO DE AGUA)	Equipamento		KG	1,0327000	3,64	3,75
Insumo	00039435	SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA AGULHA (TA), COMPRIMENTO 25 MM	Material		UN	20,0077000	0,11	2,20
Insumo	00039419	SINAPI	PERFIL GUIA, FORMATO U, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA PAREDE DRYWALL, E = 0,5 MM, 70 X 3000 MM (L X C)	Material		M	0,9093000	10,01	9,10
Insumo	00039413	SINAPI	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, STANDARD (ST), COR BRANCA, E = 12,5 MM, 1200 X 2400 MM (L X C)	Material		m²	2,1060000	21,02	44,26
Insumo	00037586	SINAPI	PINO DE ACO COM ARRUELA CONICA, DIAMETRO ARRUELA = *23* MM E COMP HASTE = *27* MM (ACAO INDIRETA)	Material		CENTO	0,0290000	49,18	1,42
Insumo	00039422	SINAPI	PERFIL MONTANTE, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA PAREDE DRYWALL, E = 0,5 MM, 70 X 3000 MM (L X C)	Material		M	2,8999000	11,36	32,94
Insumo	00039443	SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	Material		UN	0,9149000	0,26	0,23
				MO sem LS =>	7,55	LS =>	8,71	MO com LS =>	16,26
				Valor do BDI =>	24,55			Valor com BDI =>	141,50
8.1.1	**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/FERRAGE		UN	1,0000000	221,80	221,80
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0020000	25,01	25,06
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5010000	17,74	8,88

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	187,86	187,86
				MO sem LS =>	11,96	LS =>	13,80	MO com LS =>	25,76
				Valor do BDI =>	46,57			Valor com BDI =>	268,37
8.1.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	00000021	Próprio	TRANQUETA METÁLICA CROMADA, PARA PORTA DE BANHEIRO, MODELO ZAMAK OU SIMILAR	SEDI - SERVIÇOS		UN	1,0000000	18,29	18,29
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1500000	17,74	2,66
Composição Auxiliar	88273	SINAPI	MARCENEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1500000	24,70	3,70
Insumo	00000022	Próprio	TRANQUETA PARA PORTA DE BANHEIRO LINHA ZAMAK OU SIMILAR	Material		PC	1,0000000	11,93	11,93
				MO sem LS =>	2,19	LS =>	2,53	MO com LS =>	4,72
				Valor do BDI =>	3,84			Valor com BDI =>	22,13
8.1.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91341	SINAPI	PORTA DE ALUMÍNIO NATURAL LINHA SUPREMA, CHAPA CORRUGADA, DE ABRIR, 1 FOLHA - 60X160 - P1 - 8 UNIDADES	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGE		m²	1,0000000	636,05	636,05
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3826000	26,46	10,12
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1910000	17,74	3,38
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	0,92	4,43
Insumo	00036888	SINAPI	GUARNICAO/MOLDURA DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL, PARA 1 FACE	Material		M	6,8504000	28,52	195,37
Insumo	00039025	SINAPI	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO TIPO VENEZIANA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA, 87 X 210 CM	Material		UN	0,5473000	708,78	387,91
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material		310ML	0,8829000	39,47	34,84
				MO sem LS =>	4,80	LS =>	5,53	MO com LS =>	10,33
				Valor do BDI =>	133,57			Valor com BDI =>	769,62
8.1.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	90823	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. P3	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGE		UN	1,0000000	468,33	468,33
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,6780000	25,01	41,96
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,8390000	17,74	14,88
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	35,98	107,94
Insumo	00011055	SINAPI	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1 ")	Material		UN	19,8000000	0,08	1,58

Insumo	00010556	SINAPI	PORTA 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 PRIMER PARA PINTURA	Material		UN	1,0000000	301,97	301,97
				MO sem LS =>	20,03	LS =>	23,11	MO com LS =>	43,14
				Valor do BDI =>	98,34			Valor com BDI =>	566,67
8.1.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	90844	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. - P3	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS		UN	1,0000000	860,30	860,30
Composição Auxiliar	100659	SINAPI	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGE		M	10,2000000	7,94	80,98
Composição Auxiliar	90806	SINAPI	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019_P	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGE		UN	1,0000000	310,99	310,99
Composição Auxiliar	90823	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGE		UN	1,0000000	468,33	468,33
				MO sem LS =>	85,69	LS =>	98,90	MO com LS =>	184,59
				Valor do BDI =>	180,66			Valor com BDI =>	1.040,96
8.1.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	00000042	Próprio	PORTA EM MADEIRA PARA PINTURA, PORTAIS METALICOS COM INTALAÇÃO E ACABAMENTO NA OBRA, 100 X 210, EXCLUSIVE PORTAL - P4	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGE		UN	1,0000000	479,72	479,72
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,6780000	25,01	41,96
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,8390000	17,74	14,88
Insumo	00004982	SINAPI	PORTA DE ABRIR / GIRO, DE MADEIRA FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 1000 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA	Material		UN	1,0000000	313,36	313,36
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	35,98	107,94
Insumo	00011055	SINAPI	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1 ")	Material		UN	19,8000000	0,08	1,58
				MO sem LS =>	20,03	LS =>	23,11	MO com LS =>	43,14
				Valor do BDI =>	100,74			Valor com BDI =>	580,46
8.1.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	00000041	Próprio	PORTA DE MADEIRA COM PORTAL METÁLICO, COM VISOR EM VIDRO, VAI E VEM, 2 FOLHAS, 120X210, EXCLUSIVE PORTAL - P6	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGE		UN	1,0000000	802,81	802,81
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	2,5640000	25,01	64,12
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,2820000	17,74	22,74
Insumo	00010553	SINAPI	PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 600 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA	Material		UN	2,0000000	206,43	412,86

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	6,0000000	35,98	215,88
Insumo	00011055	SINAPI	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1 ")	Material	UN	39,6000000	0,08	3,16
Insumo	00010505	SINAPI	VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 6 MM, SEM COLOCACAO	Material	m²	0,5200000	161,64	84,05
				MO sem LS => 30,61	LS =>	35,32	MO com LS =>	65,93
				Valor do BDI => 168,59			Valor com BDI =>	971,40
8.1.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	00000040	Próprio	PORTA DE MADEIRA COM PORTAL METÁLICO, COM VISOR EM VIDRO, DE ABRIR, 2 FOLHAS, 170X210, EXCLUSIVE PORTAL - P7	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGE	UN	1,0000000	974,98	974,98
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,3560000	25,01	83,93
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,6780000	17,74	29,76
Insumo	00004964	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 FRISADA EM HDF, ACABAMENTO MELAMINICO EM PADRAO MADEIRA	Material	UN	2,0000000	279,10	558,20
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	6,0000000	35,98	215,88
Insumo	00011055	SINAPI	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1 ")	Material	UN	39,6000000	0,08	3,16
Insumo	00010505	SINAPI	VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 6 MM, SEM COLOCACAO	Material	m²	0,5200000	161,64	84,05
				MO sem LS => 40,06	LS =>	46,24	MO com LS =>	86,30
				Valor do BDI => 204,74			Valor com BDI =>	1.179,72
8.1.10	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	00000052	Próprio	BARRA ANTIPÂNICO DUPLA, PARA PORTA CORTA FOGO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ESQV -	UN	1,0000000	1.879,39	1.879,39
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	17,74	8,87
Composição Auxiliar	88273	SINAPI	MARCENEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	24,70	12,35
Insumo	00039620	SINAPI	BARRA ANTIPANICO SIMPLES, COM FECHADURA LADO OPOSTO, COR CINZA	Material	UN	1,0000000	1.122,92	1.122,92
Insumo	00039615	SINAPI	BARRA ANTIPANICO SIMPLES, CEGA EM LADO OPOSTO, COR CINZA	Material	UN	1,0000000	735,25	735,25
				MO sem LS => 7,33	LS =>	8,45	MO com LS =>	15,78
				Valor do BDI => 394,67			Valor com BDI =>	2.274,06
9.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	74125/002	SINAPI	ESPELHO CRISTAL ESPESSURA 4MM, COM MOLDURA EM ALUMINIO E COMPENSADO 6MM PLASTIFICADO COLADO	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGE	m²	1,0000000	594,97	594,97
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,8000000	18,95	34,11
Composição Auxiliar	88325	SINAPI	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,8000000	23,47	42,24
Insumo	00007334	SINAPI	ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS	Material	L	0,1800000	13,50	2,43
Insumo	00000587	SINAPI	CANTONEIRA ALUMINIO ABAS DESIGUAIS 1" X 3/4 ", E = 1/8 "	Material	KG	1,5400000	40,56	62,46
Insumo	00001360	SINAPI	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA NAVAL (COM COLA FENOLICA), E = 6 MM, DE *1,60 X 2,20* M	Material	m²	1,0500000	35,35	37,11

Insumo	00011186	SINAPI	ESPELHO CRISTAL E = 4 MM	Material		m²	1,0000000	416,62	416,62
				MO sem LS =>	26,25	LS =>	30,29	MO com LS =>	56,54
				Valor do BDI =>	124,94			Valor com BDI =>	719,91
9.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	101164	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM BLOCO DE VIDRO, TIPO CANELADO, DE 8X19X19CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	PARE - PAREDES/PAINEIS		m²	1,0000000	1.094,59	1.094,59
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	0,0170000	602,25	10,23
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	4,1990000	26,46	111,10
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	2,1000000	17,74	37,25
Insumo	00043059	SINAPI	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	Material		KG	0,5450000	9,39	5,11
Insumo	00000715	SINAPI	BLOCO / TIJOLO DE VIDRO INCOLOR, CANELADO / ONDULADO, *19 X 19 X 8* CM (A X L X E)	Material		UN	25,6800000	36,25	930,90
				MO sem LS =>	53,45	LS =>	61,70	MO com LS =>	115,15
				Valor do BDI =>	229,86			Valor com BDI =>	1.324,45
10.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94216	SINAPI	TELHA TERMOISOLANTE REVESTIDA EM ACO GALVANIZADO, FACE SUPERIOR EM TELHA TRAPEZOIDAL E FACE INFERIOR EM CHAPA PLANA (COM ACESSORIOS DE FIXACAO), REVESTIMENTO COM ESPESSURA DE 0,50 MM COM PRE-PINTURA NAS DUAS FACES, NUCLEO EM POLIESTIRENO (EPS) DE 50 MM - INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	COBE - COBERTURA		m²	1,0000000	269,93	269,93
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		CHP	0,0009000	22,64	0,02
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		CHI	0,0012000	21,46	0,02
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0560000	25,92	1,45
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0620000	17,74	1,09
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	2,17	9,00
Insumo	00039521	SINAPI	TELHA TERMOISOLANTE REVESTIDA EM ACO GALVANIZADO, FACE SUPERIOR EM TELHA TRAPEZOIDAL E FACE INFERIOR EM CHAPA PLANA (SEM ACESSORIOS DE FIXACAO), REVESTIMENTO COM ESPESSURA DE 0,50 MM COM PRE-PINTURA NAS DUAS FACES, NUCLEO EM POLIESTIRENO (EPS) DE 50 MM	Material		m²	1,1460000	225,44	258,35
				MO sem LS =>	0,89	LS =>	1,03	MO com LS =>	1,92
				Valor do BDI =>	56,68			Valor com BDI =>	326,61
10.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	00000051	Próprio	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE ESTRURA METÁLICA P/ COBERTURA EM PERFIL U ENRIJECIDO, INCLUSIVE PINTURA COM ZARCÃO E ESMALTE SINTÉTICO BRANCO	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		KG	1,0000000	18,91	18,91

Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0386000	27,32	1,05
Composição Auxiliar	88240	SINAPI	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0007000	20,82	0,01
Composição Auxiliar	100716	SINAPI	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	PINT - PINTURAS	m²	0,0461000	28,56	1,31
Composição Auxiliar	100759	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_P	PINT - PINTURAS	m²	0,0461000	45,09	2,07
Composição Auxiliar	98746	SINAPI	SOLDA DE TOPO EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO CHANFRADO, ESPESSURA=1/4". AF_06/2018	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	0,0250000	59,92	1,49
Insumo	00043083	SINAPI	PERFIL "U" ENRIJECIDO DE ACO GALVANIZADO, DOBRADO, 150 X 60 X 20 MM, E = 3,00 MM OU 200 X 75 X 25 MM, E = 3,75 MM	Material	KG	1,0000000	11,76	11,76
Insumo	00001333	SINAPI	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 1/2 " (12,70 MM) 99,59 KG/M2	Material	KG	0,1000000	12,24	1,22
				MO sem LS => 1,32	LS =>	1,52	MO com LS =>	2,84
				Valor do BDI => 3,97			Valor com BDI =>	22,88

11.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98575	SINAPI	TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATAÇÃO, COM TARUGO DE POLIETILENO E SELANTE PU, INCLUSO PREENCHIMENTO COM ESPUMA EXPANSIVA PU. AF_06/2018	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	1,0000000	108,52	108,52
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,8500000	26,46	48,95
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3740000	17,74	6,63
Insumo	00038124	SINAPI	ESPUMA EXPANSIVA DE POLIURETANO, APLICACAO MANUAL - 500 ML	Material	UN	0,4800000	35,00	16,80
Insumo	00044074	SINAPI	PRIMER DE POLIURETANO	Material	L	0,0060000	640,21	3,84
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,8000000	39,47	31,57
Insumo	00044073	SINAPI	TARUGO DELIMITADOR DE PROFUNDIDADE EM ESPUMA DE POLIETILENO DE BAIXA DENSIDADE 10 MM, CINZA	Material	M	1,0000000	0,73	0,73
				MO sem LS => 20,08	LS =>	23,18	MO com LS =>	43,26
				Valor do BDI => 22,78			Valor com BDI =>	131,30

11.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98556	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA FLEXÍVEL VIAPLUS 5000 / SIKA TOP FLEX OU EQUIVALENTE, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF_06/2018	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES	m²	1,0000000	70,16	70,16
Composição Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8810000	26,46	23,31
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1780000	18,61	3,31
Insumo	00004030	SINAPI	VEU POLIESTER	Material	m²	1,3510000	7,33	9,90
Insumo	2713	AGETOP	IMPERMEAB.FLEXÍVEL VIAPLUS 5000 / SIKA TOP FLEX OU EQUIVALENTE	Material	Kg	4,2000000	8,01	33,64
				MO sem LS => 9,63	LS =>	11,12	MO com LS =>	20,75
				Valor do BDI => 14,73			Valor com BDI =>	84,89

Bancos: SINAPI - 05/2022 - Goiás; ORSE - 04/2022 - Sergipe; SEDOP - 05/2022 - Pará; SETOP - 03/2022 - Minas Gerais; SUDECAP - 02/2022 - Minas Gerais; CPOS - 05/2022 - São Paulo; AGETOP CIVIL - 04/2022 - Goiás

12.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96113	SINAPI	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017_P	REVE - REVESTIMENTO		m²	1,0000000	36,30	36,30
Composição Auxiliar	88269	SINAPI	GESSEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,6313000	24,32	15,35
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3156000	17,74	5,59
Insumo	00000345	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 18 BWG, D = 1,24MM (0,009 KG/M)	Material		KG	0,0250000	39,05	0,97
Insumo	00003315	SINAPI	GESSO EM PO PARA REVESTIMENTOS/MOLDURAS/SANCAS E USO GERAL	Material		KG	0,9964000	0,83	0,82
Insumo	00040547	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	Material		CENTO	0,0308000	29,41	0,90
Insumo	00004812	SINAPI	PLACA DE GESSO PARA FORRO, *60 X 60* CM, ESPESSURA DE 12 MM (SEM COLOCACAO)	Material		m²	1,0740000	11,66	12,52
Insumo	00020250	SINAPI	SISAL EM FIBRA	Material		KG	0,0078000	20,00	0,15
				MO sem LS =>	7,30	LS =>	8,42	MO com LS =>	15,72
				Valor do BDI =>	7,62			Valor com BDI =>	43,92

12.2	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	210506	AGETOP	TABICA PARA FORRO DE GESSO COMUM	21		m	1,0000000	18,67	18,67
Insumo	1438	AGETOP	TABICA PARA FORRO DE GESSO COLOCADA	Material		m	1,0000000	18,67	18,67
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	3,92			Valor com BDI =>	22,59

12.3	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	00000043	Próprio	FORRO DE FIBRA MINERAL EM PLACAS DE 1250 X 625 MM, E = 15 MM, BORDA RETA, COM PINTURA ANTIMOFO, APOIADO EM PERFIL DE ACO GALVANIZADO COM 24 MM DE BASE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES		M²	1,0000000	135,41	135,41
Insumo	00039512	SINAPI	FORRO DE FIBRA MINERAL EM PLACAS DE 1250 X 625 MM, E = 15 MM, BORDA RETA, COM PINTURA ANTIMOFO, APOIADO EM PERFIL DE ACO GALVANIZADO COM 24 MM DE BASE - INSTALADO	Material		m²	1,0000000	135,41	135,41
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	28,43			Valor com BDI =>	163,84

12.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96114	SINAPI	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE	m²	1,0000000	80,67	80,67
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3628000	27,32	9,91
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3628000	17,74	6,43
Insumo	00043131	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 6 BWG, D = 5,16 MM (0,157 KG/M), OU 8 BWG, D = 4,19 MM (0,101 KG/M), OU 10 BWG, D = 3,40 MM (0,0713 KG/M)	Material	KG	0,0426000	31,80	1,35
Insumo	00039432	SINAPI	FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	Material	M	1,4395000	2,91	4,18
Insumo	00039434	SINAPI	MASSA DE REJUNTE EM PO PARA DRYWALL, A BASE DE GESSO, SECAGEM RAPIDA, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO (NECESSITA ADICAO DE AGUA)	Equipamento	KG	0,5202000	3,64	1,89
Insumo	00039435	SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA AGULHA (TA), COMPRIMENTO 25 MM	Material	UN	7,9740000	0,11	0,87
Insumo	00040547	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	Material	CENTO	0,0132000	29,41	0,38

GABRIEL FERNANDES SOUSA
Eng. Civil / SEINFRA/UFJ
CREA: 1016011890/D-GO

Insumo	00039427	SINAPI	PERFIL CANALETA, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL, E = 0,5 MM, *46 X 18* (L X H), COMPRIMENTO 3 M	Material	M	3,8510000	7,37	28,38
Insumo	00039413	SINAPI	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, STANDARD (ST), COR BRANCA, E = 12,5 MM, 1200 X 2400 MM (L X C)	Material	m²	1,0966000	21,02	23,05
Insumo	00039443	SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	Material	UN	2,1912000	0,26	0,56
Insumo	00039430	SINAPI	PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM ACO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REBITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL	Equipamento	UN	1,3265000	2,77	3,67
				MO sem LS => 5,91	LS =>	6,82	MO com LS =>	12,73
				Valor do BDI => 16,94			Valor com BDI =>	97,61
13.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	101745	SINAPI	REVESTIMENTO EM CARPETE AGULHADO, FADEMAC, REF. 260-RICE.	PISO - PISOS	m²	1,0000000	156,58	156,58
Insumo	00010709	SINAPI	CARPETE DE NYLON EM MANTA PARA TRAFEGO COMERCIAL PESADO, E = 9 A 10 MM (INSTALADO)	Material	m²	1,0000000	156,58	156,58
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 32,88			Valor com BDI =>	189,46
13.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	1926	ORSE	REVESTIMENTO LAMBRI EM MADEIRA MARCA LAMBRIX	Revestimentos em	m²	1,0000000	183,63	183,63
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	26,18	15,70
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	17,74	10,64
Insumo	1296	ORSE	Forro de madeira lambri cumaru/ipê champanhe, regua de 10cm, e = 9 mm	Material	m²	1,0500000	120,00	126,00
Insumo	00000131	SINAPI	ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE RESINA EPOXI, BICOMPONENTE, PASTOSO (TIXOTROPICO)	Material	KG	0,6000000	52,16	31,29
				MO sem LS => 9,20	LS =>	10,62	MO com LS =>	19,82
				Valor do BDI => 38,56			Valor com BDI =>	222,19
13.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	87265	SINAPI	LADRILHO HIDRÁULICO, GOIARTE 20X20, MODELO 9 PIRÂMIDES , PINTURA EM TINTA PVA, FOSCA, SOBRE MASSA PVA, COR BRANCO NEVE. MARCA CORAL, OU EQUIVALENTE	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE	m²	1,0000000	153,61	153,61
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4900000	26,94	13,20
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2900000	17,74	5,14
Composição Auxiliar	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	14,65	14,65
Insumo	00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	4,8600000	0,70	3,40
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,4200000	4,11	1,72
Insumo	00000023	Próprio	LADRILHO HIDRÁULICO, GOIARTE, 20X20, MODELO 9 PIRÂMIDES	Material	M²	1,0500000	110,00	115,50
				MO sem LS => 8,70	LS =>	10,05	MO com LS =>	18,75
				Valor do BDI => 32,25			Valor com BDI =>	185,86
13.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

GABRIEL FERNANDES SOUSA
Eng. Civil / SEINFRA/UFJ
CREA: 1016011890/D-GO

Bancos: SINAPI - 05/2022 - Goiás; ORSE - 04/2022 - Sergipe; SEDOP - 05/2022 - Pará; SETOP - 03/2022 - Minas Gerais; SUDECAP - 02/2022 - Minas Gerais; CPOS - 05/2022 - São Paulo; AGETOP CIVIL - 04/2022 - Goiás

Composição	87275	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO CECRISA, LINHA FORMA BRANCO BR, PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 32X44,5 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	68,81	68,81
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9100000	26,94	24,51
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4600000	17,74	8,16
Insumo	00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	6,1400000	0,70	4,29
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,2200000	4,11	0,90
Insumo	00000536	SINAPI	REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MENOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	1,0900000	28,40	30,95
				MO sem LS => 11,65	LS =>	13,45	MO com LS =>	25,10
				Valor do BDI => 14,45			Valor com BDI =>	83,26

14.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101752	SINAPI	LIMPEZA E POLIMENTO MECANIZADO EM PISO GRANITINA, INCLUSO SERVIÇO DE IMPERMEABILIZAÇÃO COM APLICAÇÃO DE RESINA ACRÍLICA E SELADOR	PISO - PISOS	m²	1,0000000	23,48	23,48
Composição Auxiliar	95276	SINAPI	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP - CHP DIURNO. AF_09/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHP	0,1230000	3,77	0,46
Composição Auxiliar	95277	SINAPI	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP - CHI DIURNO. AF_09/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHI	0,4280000	0,50	0,21
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5510000	26,46	14,57
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2750000	17,74	4,87
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	0,2800000	0,66	0,18
Insumo	00000151	SINAPI	IMPERMEABILIZANTE INCOLOR, BASE SILICONE, PARA TRATAMENTO DE FACHADAS, TELHAS, PEDRAS E OUTRAS SUPERFICIES	Material	L	0,1000000	31,93	3,19
				MO sem LS => 6,91	LS =>	7,98	MO com LS =>	14,89
				Valor do BDI => 4,93			Valor com BDI =>	28,41

14.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98685	SINAPI	RODAPÉ EM GRANITO, ALTURA 10 CM. AF_09/2020	PISO - PISOS	M	1,0000000	56,98	56,98
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2990000	26,35	7,87
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	17,74	2,66
Insumo	00037595	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	Material	KG	0,8614000	2,15	1,85
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,1200000	4,11	0,49
Insumo	00020231	SINAPI	RODAPE OU RODABANCADA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, H= 10 CM, E= *2,0* CM	Material	M	1,0400000	42,42	44,11
				MO sem LS => 3,74	LS =>	4,31	MO com LS =>	8,05
				Valor do BDI => 11,96			Valor com BDI =>	68,94

14.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

GABRIEL FERNANDES SOUSA
Eng. Civil / SEINFRA/UFJ
CREA: 1016011890/D-GO

Composição	98689	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	PISO - PISOS		M	1,0000000	82,06	82,06
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5470000	26,35	14,41
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2730000	17,74	4,84
Insumo	00037595	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	Material		KG	1,2900000	2,15	2,77
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	60,04	60,04
				MO sem LS =>	6,83	LS =>	7,89	MO com LS =>	14,72
				Valor do BDI =>	17,23			Valor com BDI =>	99,29
14.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	87250	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_06/2014	PISO - PISOS		m²	1,0000000	53,44	53,44
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4900000	26,94	13,20
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2100000	17,74	3,72
Insumo	00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material		KG	6,1400000	0,70	4,29
Insumo	00001287	SINAPI	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material		m²	1,0700000	29,40	31,45
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material		KG	0,1900000	4,11	0,78
				MO sem LS =>	6,06	LS =>	6,99	MO com LS =>	13,05
				Valor do BDI =>	11,22			Valor com BDI =>	64,66
14.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	00000023	Próprio	PISO ABSOLUTE - LINHA ACOUSTIC REF.: 761 BLUE TOPAZ CS 761 OU DECODE COLORMATECH, COLD MEDIUM GREY 3MM. UTILIZAR ARREMATES DE DEGRAUS E VARIAÇÕES DO PISO EM GRANITO CINZA ANDORINHA DE ACORDO COM PAGINAÇÃO.	PISO - PISOS		M²	1,0000000	231,77	231,77
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1600000	26,46	4,23
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1800000	17,74	3,19
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2000000	26,35	5,27
Insumo	00011795	SINAPI	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2,5* CM	Material		m²	0,1650000	430,18	70,97
Insumo	00004791	SINAPI	ADESIVO ACRILICO DE BASE AQUOSA / COLA DE CONTATO	Material		KG	0,0950000	38,56	3,66
Insumo	00037595	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	Material		KG	1,4500000	2,15	3,11
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material		KG	0,1400000	4,11	0,57
Insumo	00000024	Próprio	PISO VINÍLICO LINHA DECODE - ACOUSTIC, Cor: COLD MEDIUM GREY	Material		M²	0,9350000	150,56	140,77
				MO sem LS =>	4,50	LS =>	5,20	MO com LS =>	9,70
				Valor do BDI =>	48,67			Valor com BDI =>	280,44
15.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composição	95470	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO CROMADO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL, INCLUSO ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	359,94	359,94
Composição Auxiliar	95469	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	251,13	251,13
Insumo	2898	ORSE	Tubo de ligação em PVC, com anel expansor para vaso sanitário, acabamento cromado, DECA 1968C ou similar	Material		un	1,0000000	72,41	72,41
Insumo	00000377	SINAPI	ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL	Material		UN	1,0000000	36,40	36,40
				MO sem LS =>	6,80	LS =>	7,84	MO com LS =>	14,64
				Valor do BDI =>	75,58			Valor com BDI =>	435,52
15.1.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95472	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO CROMADO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL, INCLUSO ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	674,94	674,94
Composição Auxiliar	95471	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	627,59	627,59
Insumo	00006142	SINAPI	CONJUNTO DE LIGACAO PARA BACIA SANITARIA AJUSTAVEL, EM PLASTICO BRANCO, COM TUBO, CANOPLA E ESPUDE	Material		UN	1,0000000	10,95	10,95
Insumo	00000377	SINAPI	ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL	Material		UN	1,0000000	36,40	36,40
				MO sem LS =>	14,34	LS =>	16,56	MO com LS =>	30,90
				Valor do BDI =>	141,73			Valor com BDI =>	816,67
15.1.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	74234/001	SINAPI	MICTORIO SIFONADO DE LOUCA BRANCA COM PERTENCES, COM REGISTRO DE PRESSAO 1/2" COM CANOPLA CROMADA ACABAMENTO SIMPLES E CONJUNTO PARA FIXACAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	570,60	570,60
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	3,2000000	25,84	82,68
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	3,2000000	18,53	59,29
Insumo	00011683	SINAPI	ENGATE / RABICHO FLEXIVEL INOX 1/2 " X 30 CM	Material		UN	1,0000000	46,28	46,28
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material		UN	0,0760000	4,17	0,31
Insumo	00010432	SINAPI	MICTORIO INDICUDUAL, SIFONADO, LOUCA BRANCA, SEM COMPLEMENTOS	Material		UN	1,0000000	288,67	288,67
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	2,0000000	17,95	35,90
Insumo	00006021	SINAPI	REGISTRO PRESSAO COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADA, SIMPLES, BITOLA 1/2 " (REF 1416)	Material		UN	1,0000000	57,47	57,47
				MO sem LS =>	51,08	LS =>	58,96	MO com LS =>	110,04
				Valor do BDI =>	119,82			Valor com BDI =>	690,42
15.1.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	080621	AGETOP CIVIL	VÁLVULA DE DESCARGA PARA MICTÓRIO DIÂMETRO 1/2" FECHAMENTO AUTOMÁTICO TEMPORIZADO	8		Un	1,0000000	136,70	136,70

Composição Auxiliar	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6100000	22,38	13,65
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6100000	25,84	15,76
Insumo	H689	AGETOP	FITA VEDAROSCA 18 MM	Material	m	0,9400000	0,37	0,34
Insumo	H572	AGETOP CIVIL	VÁLVULA DE DESCARGA PARA MICTÓRIO DIÂMETRO 1/2" FECHAMENTO AUTOMÁTICOTEMPORIZADO	Material	un	1,0000000	106,95	106,95
				MO sem LS => 10,66	LS =>	12,31	MO com LS =>	22,97
				Valor do BDI => 28,70			Valor com BDI =>	165,40
15.1.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	080587	AGETOP CIVIL	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR REDONDA, INCLUSO VÁLVULA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	8	un	1,0000000	388,62	388,62
Composição Auxiliar	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3900000	22,38	8,72
Composição Auxiliar	86881	SINAPI	SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1.1/2”- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	210,51	210,51
Composição Auxiliar	86877	SINAPI	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2”X 1.1/2”PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	69,14	69,14
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3900000	25,84	10,07
Insumo	H702	AGETOP	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR REDONDA	Material	un	1,0000000	90,18	90,18
				MO sem LS => 11,94	LS =>	13,79	MO com LS =>	25,73
				Valor do BDI => 81,61			Valor com BDI =>	470,23
15.1.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	86938	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	408,21	408,21
Composição Auxiliar	86877	SINAPI	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2”X 1.1/2”PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	69,14	69,14
Composição Auxiliar	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	128,56	128,56
Composição Auxiliar	86881	SINAPI	SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1.1/2”- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	210,51	210,51
				MO sem LS => 14,81	LS =>	17,09	MO com LS =>	31,90
				Valor do BDI => 85,72			Valor com BDI =>	493,93
15.1.7	**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	420,09	420,09
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8226000	25,84	21,25
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3446000	17,74	6,11

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	17,95	71,80
Insumo	00037329	SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material		KG	0,0390000	86,57	3,37
Insumo	00010423	SINAPI	TANQUE DE LOUCA BRANCA, SUSPENSO, *20* L	Material		UN	1,0000000	317,56	317,56
				MO sem LS =>	9,92	LS =>	11,46	MO com LS =>	21,38
				Valor do BDI =>	88,21			Valor com BDI =>	508,30
15.1.8	**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		UN	1,0000000	55,52	55,52
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1525000	25,84	3,94
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0481000	17,74	0,85
Insumo	00011684	SINAPI	ENGATE / RABICHO FLEXIVEL INOX 1/2 " X 40 CM	Material		UN	1,0000000	50,65	50,65
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material		UN	0,0210000	4,17	0,08
				MO sem LS =>	1,75	LS =>	2,01	MO com LS =>	3,76
				Valor do BDI =>	11,65			Valor com BDI =>	67,17
15.1.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	86911	SINAPI	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2"OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	91,78	91,78
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1164000	25,84	3,00
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0367000	17,74	0,65
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material		UN	0,0210000	4,17	0,08
Insumo	00013416	SINAPI	TORNEIRA METALICA CROMADA, RETA, DE PAREDE, PARA COZINHA, SEM BICO, SEM AREJADOR, PADRAO POPULAR, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1158)	Material		UN	1,0000000	88,05	88,05
				MO sem LS =>	1,33	LS =>	1,54	MO com LS =>	2,87
				Valor do BDI =>	19,27			Valor com BDI =>	111,05
15.1.10	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	86915	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA (TEMPORIZADA, FECHAMENTO AUTOMÁTICO), 1/2"OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	157,84	157,84
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0960000	25,84	2,48
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0303000	17,74	0,53
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material		UN	0,0210000	4,17	0,08
Insumo	00036796	SINAPI	TORNEIRA METALICA CROMADA DE MESA, PARA LAVATORIO, TEMPORIZADA PRESSAO FECHAMENTO AUTOMATICO, BICA BAIXA	Material		UN	1,0000000	154,75	154,75
				MO sem LS =>	1,10	LS =>	1,27	MO com LS =>	2,37
				Valor do BDI =>	33,14			Valor com BDI =>	190,98
15.1.11	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composição	86881	SINAPI	SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1.1/2"- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	210,51	210,51
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2734000	25,84	7,06
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0862000	17,74	1,52
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0332000	4,17	0,13
Insumo	00006136	SINAPI	SIFAO EM METAL CROMADO PARA PIA OU LAVATORIO, 1 X 1.1/2 "	Material	UN	1,0000000	201,80	201,80
				MO sem LS => 3,14	LS =>	3,62	MO com LS =>	6,76
				Valor do BDI => 44,20			Valor com BDI =>	254,71
15.1.12	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	00000019	Próprio	ACABAMENTO CROMADO PARA VÁLVULA DE DESCARGA MODELO HYDRA MAX 2550, 1.1/2", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	101,33	101,33
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	25,84	2,58
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	18,53	1,85
Insumo	00000020	Próprio	ACABAMENTO PARA VÁLVULA DESCARGA HYDRA MAX 2550, CROMADO	Material	UN	1,0000000	96,90	96,90
				MO sem LS => 1,59	LS =>	1,84	MO com LS =>	3,43
				Valor do BDI => 21,27			Valor com BDI =>	122,60
15.1.13	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	44.20.150	CPOS	ACABAMENTO CROMADO PARA REGISTRO 1/2", 3/4" OU 1", REF:4900, MODELO DECA C43 OU SIMILAR	44,2	UN	1,0000000	39,81	39,81
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1700000	18,53	3,15
Insumo	00036801	SINAPI	ACABAMENTO DE METAL CROMADO PARA REGISTRO PEQUENO, DE PAREDE, 1/2 " OU 3/4 "	Material	UN	1,0000000	36,66	36,66
				MO sem LS => 1,07	LS =>	1,23	MO com LS =>	2,30
				Valor do BDI => 8,36			Valor com BDI =>	48,17
15.2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	080686	AGETOP	CUBA INOX 56X34X17CM E=0,6MM-AÇO 304 (CUBA Nº2)	8	Un	1,0000000	279,31	279,31
Composição Auxiliar	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3900000	22,38	8,72
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3900000	25,84	10,07
Insumo	H149	AGETOP	CUBA INOX 56X34X17CM E=0,6MM-AÇO 304 (CUBA Nº2)	Material	un	1,0000000	260,52	260,52
				MO sem LS => 6,81	LS =>	7,87	MO com LS =>	14,68
				Valor do BDI => 58,65			Valor com BDI =>	337,96
15.2.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	86877	SINAPI	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2"X 1.1/2"PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	69,14	69,14

Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1740000	25,84	4,49
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0548000	17,74	0,97
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material		UN	0,0480000	4,17	0,20
Insumo	00037588	SINAPI	VALVULA DE ESCOAMENTO PARA TANQUE, EM METAL CROMADO, 1.1/2 ", SEM LADRAO, COM TAMPAO PLASTICO	Material		UN	1,0000000	63,48	63,48
				MO sem LS =>	1,99	LS =>	2,30	MO com LS =>	4,29
				Valor do BDI =>	14,51			Valor com BDI =>	83,65
15.2.3	**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	136,21	136,21
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1667000	25,84	4,30
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0525000	17,74	0,93
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material		UN	0,0210000	4,17	0,08
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	130,90	130,90
				MO sem LS =>	1,91	LS =>	2,20	MO com LS =>	4,11
				Valor do BDI =>	28,60			Valor com BDI =>	164,81
15.3.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	101912	SINAPI	ADEQUAÇÃO DE ABRIGO PARA HIDRANTE, 75X45X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 15M 2 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS		UN	1,0000000	2.035,68	2.035,68
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,9053000	18,53	35,30
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,9053000	25,84	49,23
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	116,53	116,53
Insumo	00020971	SINAPI	CHAVE DUPLA PARA CONEXOES TIPO STORZ, ENGATE RAPIDO 1 1/2" X 2 1/2", EM LATAO, PARA INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO	Material		UN	1,0000000	25,33	25,33
Insumo	00037555	SINAPI	ESGUICHO JATO REGULAVEL, TIPO ELKHART, ENGATE RAPIDO 2 1/2", PARA COMBATE A INCENDIO	Material		UN	1,0000000	379,99	379,99
Insumo	00021034	SINAPI	MANGUEIRA DE INCENDIO, TIPO 2, DE 2 1/2", COMPRIMENTO = 15 M, TECIDO EM FIO DE POLIESTER E TUBO INTERNO EM BORRACHA SINTETICA, COM UNIOES ENGATE RAPIDO	Material		UN	2,0000000	714,65	1.429,30
				MO sem LS =>	30,41	LS =>	35,10	MO com LS =>	65,51
				Valor do BDI =>	427,49			Valor com BDI =>	2.463,17
15.3.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	72554	SINAPI	EXTINTOR DE CO2 6KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO	INES - INSTALAÇÕES		UN	1,0000000	643,75	643,75
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3000000	25,84	7,75

Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3000000	17,74	5,32
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	1,0000000	0,68	0,68
Insumo	00010889	SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE GAS CARBONICO CO2 DE 6 KG, CLASSE BC	Material		UN	1,0000000	630,00	630,00
				MO sem LS =>	4,61	LS =>	5,33	MO com LS =>	9,94
				Valor do BDI =>	135,18			Valor com BDI =>	778,93
15.3.3	**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 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	8		un	1,0000000	212,51	212,51
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4500000	26,46	11,90
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4500000	17,74	7,98
Insumo	2221	AGETOP	PARAFUSO COM BUCHA S-8	Material		un	2,0000000	0,47	0,94
Insumo	3948	AGETOP	EXTINTOR PÓ ABC (6 KG) - CAP.EXTINTORA 3A 20 BC C/PRES./SETA E SUPORTE	Material		un	1,0000000	191,69	191,69
				MO sem LS =>	6,93	LS =>	8,00	MO com LS =>	14,93
				Valor do BDI =>	44,62			Valor com BDI =>	257,13
15.3.4	**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	32,45	32,45
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2000000	17,74	3,54
Insumo	00037556	SINAPI	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 =>	1,14	LS =>	1,32	MO com LS =>	2,46
				Valor do BDI =>	6,81			Valor com BDI =>	39,26
15.4.1	**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_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	1,0000000	20,45	20,45
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3000000	18,53	5,55
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3000000	25,84	7,75
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,1000000	2,14	0,21
Insumo	00009835	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material		M	1,0500000	6,61	6,94
				MO sem LS =>	4,79	LS =>	5,52	MO com LS =>	10,31
				Valor do BDI =>	4,29			Valor com BDI =>	24,74
15.4.2	**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_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	10,45	10,45
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	25,84	2,58
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	18,53	1,85
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0099000	51,93	0,51
Insumo	00003517	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	4,59	4,59
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0210000	2,14	0,04
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0150000	58,84	0,88
				MO sem LS => 1,59	LS =>	1,84	MO com LS =>	3,43
				Valor do BDI => 2,19			Valor com BDI =>	12,64

15.4.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89782	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	12,19	12,19
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1400000	25,84	3,61
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1400000	18,53	2,59
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0148000	51,93	0,76
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0510000	2,14	0,10
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0150000	58,84	0,88
Insumo	00007116	SINAPI	TE PVC SOLDAVEL, BBB, 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO SECUNDARIO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	4,25	4,25
				MO sem LS => 2,23	LS =>	2,57	MO com LS =>	4,80
				Valor do BDI => 2,55			Valor com BDI =>	14,74

15.4.4	**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_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	7,17	7,17
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	18,53	1,85
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	25,84	2,58
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0099000	51,93	0,51
Insumo	00003516	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	1,31	1,31
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0210000	2,14	0,04
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0150000	58,84	0,88
				MO sem LS => 1,59	LS =>	1,84	MO com LS =>	3,43
				Valor do BDI => 1,50			Valor com BDI =>	8,67

15.4.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composição	89783	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	12,53	12,53
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1400000	25,84	3,61
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1400000	18,53	2,59
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0148000	51,93	0,76
Insumo	00003666	SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 40 X 40 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	4,59	4,59
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0510000	2,14	0,10
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0150000	58,84	0,88
				MO sem LS => 2,23	LS =>	2,57	MO com LS =>	4,80
				Valor do BDI => 2,63			Valor com BDI =>	15,16
15.4.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	96370	SINAPI	PAREDE/SHAFT COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM UMA FACE SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, SEM VÃOS, INCLUSO EMASSAMENTO COM MASSA PVA E PINTURA COM TINTA ACRÍLICA	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	1,0000000	100,22	100,22
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3636000	27,32	9,93
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0909000	17,74	1,61
Composição Auxiliar	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	14,65	14,65
Composição Auxiliar	261300	AGETOP CIVIL	EMASSAMENTO COM MASSA PVA DUAS DEMAOS	26	m²	1,0000000	14,76	14,76
Insumo	00039432	SINAPI	FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	Material	M	0,7407000	2,91	2,15
Insumo	00039431	SINAPI	FITA DE PAPEL MICROPERFURADO, 50 X 150 MM, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	Material	M	1,2513000	0,33	0,41
Insumo	00039434	SINAPI	MASSA DE REJUNTE EM PO PARA DRYWALL, A BASE DE GESSO, SECAGEM RAPIDA, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO (NECESSITA ADICAO DE AGUA)	Equipamento	KG	0,5164000	3,64	1,87
Insumo	00039422	SINAPI	PERFIL MONTANTE, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA PAREDE DRYWALL, E = 0,5 MM, 70 X 3000 MM (L X C)	Material	M	1,9910000	11,36	22,61
Insumo	00039435	SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA AGULHA (TA), COMPRIMENTO 25 MM	Material	UN	10,0039000	0,11	1,10
Insumo	00037586	SINAPI	PINO DE ACO COM ARRUELA CONICA, DIAMETRO ARRUELA = *23* MM E COMP HASTE = *27* MM (ACAO INDIRETA)	Material	CENTO	0,0243000	49,18	1,19
Insumo	00039419	SINAPI	PERFIL GUIA, FORMATO U, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA PAREDE DRYWALL, E = 0,5 MM, 70 X 3000 MM (L X C)	Material	M	0,7604000	10,01	7,61
Insumo	00039413	SINAPI	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, STANDARD (ST), COR BRANCA, E = 12,5 MM, 1200 X 2400 MM (L X C)	Material	m²	1,0530000	21,02	22,13
Insumo	00039443	SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	Material	UN	0,8076000	0,26	0,20
				MO sem LS => 11,01	LS =>	12,70	MO com LS =>	23,71

				Valor do BDI =>	21,04		Valor com BDI =>		121,26
15.4.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	90443	SINAPI	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	1,0000000	12,89	12,89
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4490000	25,84	11,60
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0700000	18,53	1,29
				MO sem LS =>	4,78	LS =>	5,52	MO com LS =>	10,30
				Valor do BDI =>	2,70		Valor com BDI =>		15,59
15.4.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	90444	SINAPI	RASGO EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	1,0000000	25,49	25,49
Composição Auxiliar	5795	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF_07/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE		CHP	0,1570000	23,02	3,61
Composição Auxiliar	5952	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHI DIURNO. AF_07/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE		CHI	0,3460000	21,49	7,43
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5030000	25,84	12,99
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0790000	18,53	1,46
				MO sem LS =>	9,00	LS =>	10,39	MO com LS =>	19,39
				Valor do BDI =>	5,35		Valor com BDI =>		30,84
16.1.1.2	**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_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇ		UN	1,0000000	24,68	24,68
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_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇ		UN	1,0000000	7,12	7,12
Composição Auxiliar	91998	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇ		UN	1,0000000	17,56	17,56
				MO sem LS =>	5,02	LS =>	5,80	MO com LS =>	10,82
				Valor do BDI =>	5,18		Valor com BDI =>		29,86
16.1.1.3	**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_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇ		UN	1,0000000	28,04	28,04
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_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇ		UN	1,0000000	7,12	7,12
Composição Auxiliar	91994	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇ		UN	1,0000000	20,92	20,92
				MO sem LS =>	6,21	LS =>	7,16	MO com LS =>	13,37
				Valor do BDI =>	5,88		Valor com BDI =>		33,92

16.1.1.4	**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_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇ		UN	1,0000000	36,70	36,70
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_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇ		UN	1,0000000	7,12	7,12
Composição Auxiliar	91990	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇ		UN	1,0000000	29,58	29,58
				MO sem LS =>	9,26	LS =>	10,68	MO com LS =>	19,94
				Valor do BDI =>	7,70			Valor com BDI =>	44,40
16.1.1.5	**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_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇ		UN	1,0000000	39,44	39,44
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_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇ		UN	1,0000000	7,12	7,12
Composição Auxiliar	92006	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇ		UN	1,0000000	32,32	32,32
				MO sem LS =>	7,84	LS =>	9,05	MO com LS =>	16,89
				Valor do BDI =>	8,28			Valor com BDI =>	47,72
16.1.1.6	**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_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇ		UN	1,0000000	46,16	46,16
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_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇ		UN	1,0000000	7,12	7,12
Composição Auxiliar	92002	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇ		UN	1,0000000	39,04	39,04
				MO sem LS =>	10,21	LS =>	11,78	MO com LS =>	21,99
				Valor do BDI =>	9,69			Valor com BDI =>	55,85
16.1.1.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	00000026	Próprio	TOMADA SIMPLES 10A 2P+T, APARENTE, INCLUSO CONDULETE 1" TIPO X E TAMPA P/ 1 POSTO	INEL - INSTALAÇÃO		UN	1,0000000	42,90	42,90
Composição Auxiliar	95818	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇ		UN	1,0000000	34,16	34,16
Insumo	00038101	SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material		UN	1,0000000	6,74	6,74
Insumo	00039352	SINAPI	TAMPA PARA CONDULETE, EM PVC, PARA TOMADA HEXAGONAL	Material		UN	1,0000000	2,00	2,00
				MO sem LS =>	7,89	LS =>	9,11	MO com LS =>	17,00
				Valor do BDI =>	9,00			Valor com BDI =>	51,90
16.1.1.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	00000027	Próprio	TOMADA DUPLA 10A 2P+T, APARENTE, INCLUSO CONDULETE 1" TIPO X E TAMPA P/ 2 POSTO	INEL - INSTALAÇÃO		UN	1,0000000	49,64	49,64
Composição Auxiliar	95818	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇ		UN	1,0000000	34,16	34,16
Insumo	00038101	SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material		UN	2,0000000	6,74	13,48

Insumo	00039352	SINAPI	TAMPA PARA CONDULETE, EM PVC, PARA TOMADA HEXAGONAL	Material		UN	1,0000000	2,00	2,00
				MO sem LS =>	7,89	LS =>	9,11	MO com LS =>	17,00
				Valor do BDI =>	10,42			Valor com BDI =>	60,06
16.1.1.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91981	SINAPI	INTERRUPTOR BIPOLAR (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2017	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇ		UN	1,0000000	40,42	40,42
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_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇ		UN	1,0000000	7,12	7,12
Composição Auxiliar	91980	SINAPI	INTERRUPTOR BIPOLAR (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2017	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇ		UN	1,0000000	33,30	33,30
				MO sem LS =>	7,53	LS =>	8,70	MO com LS =>	16,23
				Valor do BDI =>	8,48			Valor com BDI =>	48,90
16.1.1.10	**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_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇ		UN	1,0000000	36,92	36,92
Composição Auxiliar	91958	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇ		UN	1,0000000	29,80	29,80
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_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇ		UN	1,0000000	7,12	7,12
				MO sem LS =>	7,53	LS =>	8,70	MO com LS =>	16,23
				Valor do BDI =>	7,75			Valor com BDI =>	44,67
16.1.1.11	**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_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇ		UN	1,0000000	48,10	48,10
Composição Auxiliar	91960	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇ		UN	1,0000000	40,98	40,98
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_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇ		UN	1,0000000	7,12	7,12
				MO sem LS =>	10,21	LS =>	11,78	MO com LS =>	21,99
				Valor do BDI =>	10,10			Valor com BDI =>	58,20
16.1.1.12	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	00000028	Próprio	INTERRUPTOR SIMPLES, APARENTE, INCLUSO CAIXA CONDULETE X 1" E TAMPA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇ		UN	1,0000000	51,50	51,50
Composição Auxiliar	95818	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇ		UN	1,0000000	34,16	34,16
Insumo	00038114	SINAPI	INTERRUPTOR BIPOLAR SIMPLES 10 A, 250 V (APENAS MODULO)	Material		UN	1,0000000	15,34	15,34
Insumo	00039346	SINAPI	TAMPA PARA CONDULETE, EM PVC, PARA 1 INTERRUPTOR	Material		UN	1,0000000	2,00	2,00
				MO sem LS =>	7,89	LS =>	9,11	MO com LS =>	17,00
				Valor do BDI =>	10,81			Valor com BDI =>	62,31
16.1.2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

GABRIEL FERNANDES SOUSA
Eng. Civil / SEINFRA/UFJ
CREA: 1016011890/D-GO

Composição	91936	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇ	UN	1,0000000	10,31	10,31
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1430000	19,33	2,76
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1430000	26,75	3,82
Insumo	00012001	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	3,73	3,73
				MO sem LS => 2,31	LS =>	2,67	MO com LS =>	4,98
				Valor do BDI => 2,16			Valor com BDI =>	12,47

16.1.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95797	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 32 MM (1 1/4	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	46,55	46,55
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5121000	19,33	9,89
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5121000	26,75	13,69
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	0,31	0,62
Insumo	00002575	SINAPI	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO T, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1 1/4", COM TAMPA CEGA	Material	UN	1,0000000	22,35	22,35
				MO sem LS => 8,30	LS =>	9,58	MO com LS =>	17,88
				Valor do BDI => 9,77			Valor com BDI =>	56,32

16.1.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95791	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 32 MM (1 1/4	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	40,01	40,01
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4271000	19,33	8,25
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4271000	26,75	11,42
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	0,31	0,62
Insumo	00002588	SINAPI	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO LR, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1 1/4", COM TAMPA CEGA	Material	UN	1,0000000	19,72	19,72
				MO sem LS => 6,92	LS =>	7,99	MO com LS =>	14,91
				Valor do BDI => 8,40			Valor com BDI =>	48,41

16.1.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	12305	ORSE	Quadro de distribuição de embutir, em resina termoplástica, para até 32 disjuntores, SLIM, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores	Conversão InfoWOrca	un	1,0000000	647,41	647,41
Composição Auxiliar	87296	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3:12 (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	0,0240000	562,05	13,48
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,4000000	26,75	171,20
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,6000000	26,46	42,33

Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	2,4000000	17,74	42,57
Insumo	4667	ORSE	Terminal de compressão para cabo de 4 mm2	Material		un	10,0000000	0,98	9,80
Insumo	12377	ORSE	Terminal tipo agulha para cabo 2,5mm2 Terminal tipo agulha para cabo 2,5mm20,17	Material		un	12,0000000	0,60	7,20
Insumo	13158	ORSE	Barramento de fase trifásico tipo pente 12 ligações, Tigre ou similar	Material		m	1,0000000	31,60	31,60
Insumo	00001535	SINAPI	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 6 A 10 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	Material		UN	10,0000000	5,41	54,10
Insumo	00039806	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO, EM PVC, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TERRA / NEUTRO, PARA 18 DISJUNTORES NEMA OU 24 DISJUNTORES DIN	Material		UN	1,0000000	275,13	275,13
				MO sem LS =>	92,94	LS =>	107,28	MO com LS =>	200,22
				Valor do BDI =>	135,95			Valor com BDI =>	783,36
16.1.2.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	83440	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM 4X2" EM FERRO GALVANIZADO	INEL - INSTALAÇÃO		UN	1,0000000	8,96	8,96
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1500000	19,33	2,89
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1500000	26,75	4,01
Insumo	00002556	SINAPI	CAIXA DE LUZ "4 X 2" EM ACO ESMALTADA	Material		UN	1,0000000	2,06	2,06
				MO sem LS =>	2,43	LS =>	2,80	MO com LS =>	5,23
				Valor do BDI =>	1,88			Valor com BDI =>	10,84
16.1.3.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91863	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇ		M	1,0000000	10,42	10,42
Composição Auxiliar	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	1,0000000	2,92	2,92
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0820000	19,33	1,58
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0820000	26,75	2,19
Insumo	00002674	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4 ", SEM LUVA	Material		M	1,0170000	3,67	3,73
				MO sem LS =>	2,06	LS =>	2,38	MO com LS =>	4,44
				Valor do BDI =>	2,18			Valor com BDI =>	12,60
16.1.3.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95731	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇ		M	1,0000000	10,65	10,65
Composição Auxiliar	91173	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM ALVENARIA. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	2,0000000	1,47	2,94
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0926000	19,33	1,78
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0926000	26,75	2,47
Insumo	00002679	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL, CLASSE B, DE 32 MM	Material		M	1,0481000	3,31	3,46

				MO sem LS =>	2,24	LS =>	2,59	MO com LS =>	4,83
				Valor do BDI =>	2,23			Valor com BDI =>	12,88
16.1.3.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	00000044	Próprio	ELETROCALHA PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 200MM E ALTURA 100MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇ		M	1,0000000	111,77	111,77
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1780000	26,75	4,76
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1780000	19,33	3,44
Composição Auxiliar	96562	SINAPI	SUPORTE PARA ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 200 OU 400 MM E ALTURA 50 MM, ESPAÇADO A CADA 1,5 M, EM PERFILADO DE SEÇÃO 38X76 MM, POR METRO DE ELETRECOLHA FIXADA. AF_07/2017	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	1,0000000	19,84	19,84
Composição Auxiliar	00000045	Próprio	EMENDA PARA ELETROCALHA, LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA DE 200MM E ALTURA DE 100MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇ		UN	0,3330000	48,49	16,14
Insumo	861	ORSE	Eletrocalha metálica perfurada 200 x 100 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	Material		m	1,0500000	64,38	67,59
				MO sem LS =>	6,51	LS =>	7,52	MO com LS =>	14,03
				Valor do BDI =>	23,47			Valor com BDI =>	135,24
16.1.3.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91890	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇ		UN	1,0000000	9,04	9,04
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1600000	19,33	3,09
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1600000	26,75	4,28
Insumo	00001879	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	Material		UN	1,0000000	1,67	1,67
				MO sem LS =>	2,59	LS =>	2,99	MO com LS =>	5,58
				Valor do BDI =>	1,89			Valor com BDI =>	10,93
16.1.3.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	4536	ORSE	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 38 x 38 x 3000 mm (ref. mopa ou similar)	Interligações até Quadro		m	1,0000000	29,98	29,98
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4000000	17,74	7,09
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4000000	26,75	10,70
Insumo	00039028	SINAPI	PERFILADO PERFURADO SIMPLES 38 X 38 MM, CHAPA 22	Material		M	1,0000000	12,19	12,19
				MO sem LS =>	6,21	LS =>	7,17	MO com LS =>	13,38
				Valor do BDI =>	6,29			Valor com BDI =>	36,27
16.1.4.1	**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/ELETRIFICAÇ		UN	1,0000000	12,40	12,40
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0663000	19,33	1,28

Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0663000	26,75	1,77
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	Material		UN	1,0000000	8,07	8,07
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	1,28	1,28
				MO sem LS =>	1,07	LS =>	1,24	MO com LS =>	2,31
				Valor do BDI =>	2,60			Valor com BDI =>	15,00
16.1.4.2	**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/ELETRIFICAÇ		UN	1,0000000	73,84	73,84
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2734000	19,33	5,28
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2734000	26,75	7,31
Insumo	00034709	SINAPI	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, TRIPOLAR DE 10 ATE 50A	Material		UN	1,0000000	56,66	56,66
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	1,53	4,59
				MO sem LS =>	4,42	LS =>	5,11	MO com LS =>	9,53
				Valor do BDI =>	15,50			Valor com BDI =>	89,34
16.1.4.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93673	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇ		UN	1,0000000	88,69	88,69
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5677000	19,33	10,97
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5677000	26,75	15,18
Insumo	00034709	SINAPI	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, TRIPOLAR DE 10 ATE 50A	Material		UN	1,0000000	56,66	56,66
Insumo	00001575	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material		UN	3,0000000	1,96	5,88
				MO sem LS =>	9,20	LS =>	10,61	MO com LS =>	19,81
				Valor do BDI =>	18,62			Valor com BDI =>	107,31
16.1.4.4	**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/ELETRIFICAÇ		UN	1,0000000	385,97	385,97
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,3232000	19,33	25,57
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,3232000	26,75	35,39
Insumo	00002391	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 125A	Material		UN	1,0000000	309,08	309,08
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	5,31	15,93
				MO sem LS =>	21,45	LS =>	24,75	MO com LS =>	46,20

				Valor do BDI =>	81,05		Valor com BDI =>		467,02
16.1.4.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	071184	AGETOP	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (D.P.S.) 275V DE 8 A 40KA	7		Un	1,0000000	166,16	166,16
Composição Auxiliar	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	22,38	22,38
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	26,75	26,75
Insumo	3939	AGETOP	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS(DPS) 275V DE 8 A 40KA	Material		un	1,0000000	117,03	117,03
				MO sem LS =>	17,64	LS =>	20,35	MO com LS =>	37,99
				Valor do BDI =>	34,89		Valor com BDI =>		201,05
16.1.4.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	071450	AGETOP	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (D.R.) BIPOLAR DE 25A-30mA	7		Un	1,0000000	186,01	186,01
Composição Auxiliar	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,6000000	22,38	13,42
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,6000000	26,75	16,05
Insumo	3944	AGETOP	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (DR) BIPOLAR DE 25A-30MA	Material		un	1,0000000	156,54	156,54
				MO sem LS =>	10,58	LS =>	12,21	MO com LS =>	22,79
				Valor do BDI =>	39,06		Valor com BDI =>		225,07
16.1.4.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	071451	AGETOP	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (D.R.) BIPOLAR DE 40A-30mA	7		Un	1,0000000	188,80	188,80
Composição Auxiliar	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,6000000	22,38	13,42
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,6000000	26,75	16,05
Insumo	3945	AGETOP	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (DR) BIPOLAR DE 40A-30mA	Material		un	1,0000000	159,33	159,33
				MO sem LS =>	10,58	LS =>	12,21	MO com LS =>	22,79
				Valor do BDI =>	39,64		Valor com BDI =>		228,44
16.1.5.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91927	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇ		M	1,0000000	5,06	5,06
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0300000	19,33	0,57
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0300000	26,75	0,80
Insumo	00001022	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 2,5 MM2	Material		M	1,1900000	3,09	3,67
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material		UN	0,0090000	3,02	0,02
				MO sem LS =>	0,48	LS =>	0,56	MO com LS =>	1,04
				Valor do BDI =>	1,06		Valor com BDI =>		6,12

GABRIEL FERNANDES SOUSA
Eng. Civil / SEINFRA/UFJ
CREA: 1016011890/D-GO

Bancos: SINAPI - 05/2022 - Goiás; ORSE - 04/2022 - Sergipe; SEDOP - 05/2022 - Pará; SETOP - 03/2022 - Minas Gerais; SUDECAP - 02/2022 - Minas Gerais; CPOS - 05/2022 - São Paulo; AGETOP CIVIL - 04/2022 - Goiás

16.1.5.7	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_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇ		M	1,0000000	8,59	8,59
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0520000	19,33	1,00
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0520000	26,75	1,39
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	1,1900000	5,20	6,18
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material		UN	0,0090000	3,02	0,02
				MO sem LS =>	0,84	LS =>	0,97	MO com LS =>	1,81
				Valor do BDI =>	1,80			Valor com BDI =>	10,39

16.1.6.1	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_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇ		UN	1,0000000	23,39	23,39
Composição Auxiliar	91952	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇ		UN	1,0000000	16,27	16,27
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_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇ		UN	1,0000000	7,12	7,12
				MO sem LS =>	4,86	LS =>	5,61	MO com LS =>	10,47
				Valor do BDI =>	4,91			Valor com BDI =>	28,30

16.1.6.2	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91957	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇ		UN	1,0000000	42,49	42,49
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_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇ		UN	1,0000000	7,12	7,12
Composição Auxiliar	91956	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇ		UN	1,0000000	35,37	35,37
				MO sem LS =>	8,87	LS =>	10,23	MO com LS =>	19,10
				Valor do BDI =>	8,92			Valor com BDI =>	51,41

16.1.6.3	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/ELETRIFICAÇ		UN	1,0000000	74,44	74,44
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2352000	19,33	4,54
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5644000	26,75	15,09
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	54,81	54,81
				MO sem LS =>	7,04	LS =>	8,13	MO com LS =>	15,17
				Valor do BDI =>	15,63			Valor com BDI =>	90,07

Bancos: SINAPI - 05/2022 - Goiás; ORSE - 04/2022 - Sergipe; SEDOP - 05/2022 - Pará; SETOP - 03/2022 - Minas Gerais; SUDECAP - 02/2022 - Minas Gerais; CPOS - 05/2022 - São Paulo; AGETOP CIVIL - 04/2022 - Goiás

16.1.7.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97587	SINAPI	LUMINÁRIA HERMÉTICA DE EMBUTIR COM 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES TUBULARES 32W LUZ DO DIA , MARCA PHILIPS, SYLVANIA OU OSRAM. CORPO EM CHAPA DE AÇO FOSFATIZADO E PINTADO ELETROSTATICAMENTE, REFLETOR E ALETAS FACETADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTA PUREZA E REFLETÂNCIA, EQUIPADO COM REATOR ELETROMAGNETICO 220V, 2X32W, FP>=0,95, SEM RUÍDO ELETROMAGNÉTICO E MECÂNICO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	197,17	197,17
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1480000	19,33	2,86
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3551000	26,75	9,49
Insumo	00039510	SINAPI	LUMINARIA DE EMBUTIR EM CHAPA DE ACO PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE 14 W COM REFLETOR E ALETAS EM ALUMINIO, COMPLETA (INCLUI REATOR E LAMPADAS)	Material		UN	1,0000000	184,82	184,82
				MO sem LS =>	4,43	LS =>	5,11	MO com LS =>	9,54
				Valor do BDI =>	41,40			Valor com BDI =>	238,57

16.1.7.2	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	00000033	Próprio	LUMINÁRIA HERMÉTICA DE EMBUTIR COM 2 LÂMPADAS FLUORESCENTESTUBULARES 16W LUZ DO DIA , MARCA PHILIPS, SYLVANIA OU OSRAM. CORPO EM CHAPA DE AÇO FOSFATIZADO E PINTADO ELETROSTATICAMENTE, REFLETOR E ALETAS FACETADO EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTA PUREZA E REFLETÂNCIA, EQUIPADO COM REATOR ELETROMAGNETICO 220V, 2X16W, FP>=0,95, SEM RUÍDO ELETROMAGNÉTICO E MECÂNICO, COM CERTIFICAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	112,42	112,42
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3000000	26,75	8,02
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1500000	19,33	2,89
Insumo	00000029	Próprio	uminária Embutir Tubular 2 Lâmpadas Retangular 60cm Alumíni Lumepetro - Lâmpada: LED tubular T8 – Fluorescente tubular T8/T10 Observação : Luminária com 4 aletas slim parabolicas dupla Acompanha Lâmpadas: Não Altura: 5,6cm Comprimento: 60cm Cor: Branco Largura: 19cm Material: Metal Modelo: 86209-134109 Produto: Luminária de Teto de Embutir Quantidade de Lâmpadas: 2 Lâmpadas Tipo: Luminária de Embutir com Filme Refletivo	Material		UN	1,0000000	101,51	101,51
				MO sem LS =>	3,90	LS =>	4,51	MO com LS =>	8,41
				Valor do BDI =>	23,60			Valor com BDI =>	136,02

16.1.7.4	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	41.14.310	CPOS	LUMINÁRIA REDONDA DE EMBUTIR, COMPACTA, 26W, DUPLA, SEM REATOR, CORPO EM ALUMÍNIO REPUXADO COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR BRANCA/REFLETOR EM ALUMINIO ANONIZADO / DIFUSOR EM VIDRO PLANO TEMPERADO TRANSPARENTE.	41,14		UN	1,0000000	111,89	111,89
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4000000	19,33	7,73
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4000000	26,75	10,70
Insumo	B.07.000.049501	CPOS	Fita isolante de 20 m, ref. 3M Scoth 33MR ou equivalente - uso especial	Material		UN	0,0100000	25,19	0,25

GABRIEL FERNANDES SOUSA
Eng. Civil / SEINFRA/UFJ
CREA: 1016011890/D-GO

Insumo	P.15.000.046031	CPOS	Luminária redonda de embutir com difusor recuado para 1 ou 2 lâmpadas fluorescentes compactas de 15/18/20/23/26W; ref. EDR-45 da Lumalux, YEE410 da AMES, ARM99-ML539 C da ARM, PL 613/226 da Prolumi, AL 1761 da Ajalumi ou equivalente	Material		UN	1,0000000	93,21	93,21
				MO sem LS =>	6,48	LS =>	7,48	MO com LS =>	13,96
				Valor do BDI =>	23,49			Valor com BDI =>	135,38
16.1.7.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	12092	ORSE	LUMINÁRIA TIPO SPOT DE SOBREPOR SR08-S DA ABALUX OU SIMINAR PARA LÂMPADA PAR 20, 75W	Luminárias Internas		un	1,0000000	152,98	152,98
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,1000000	26,75	29,42
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,1000000	17,74	19,51
Insumo	12920	ORSE	Luminária tipo spot de Sobrepor SR08-S da Abalux ou similar para lâmpada PAR 20	Material		un	1,0000000	104,05	104,05
				MO sem LS =>	17,09	LS =>	19,72	MO com LS =>	36,81
				Valor do BDI =>	32,12			Valor com BDI =>	185,10
16.1.7.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	00000032	Próprio	LUMINÁRIA CIRCULAR DE EMBUTIR FOCO ORIENTÁVEL /1X LÂMPADA HALÓGENA COM REFLETOR EM ALUMÍNIO FACETADO DE 111MM DE DIÂMETRO 50W, 12V/ CORPO E ARO EM ALUMÍNIO INJETADO COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA EPÓXI-PÓ NA COR BRANCA.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO		UN	1,0000000	59,74	59,74
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3226000	26,75	8,62
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3226000	19,33	6,23
Insumo	00000028	Próprio	LUMINÁRIA CIRCULAR DE EMBUTIR FOCO ORIENTÁVEL /1X LÂMPADA HALÓGENA COM REFLETOR EM ALUMÍNIO FACETADO DE 111MM DE DIÂMETRO 50W, 12V/ CORPO E ARO EM ALUMÍNIO INJETADO COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA EPÓXI-PÓ NA COR BRANCA. ATÁ 1XQPAR20 50W ITAIM.	Material		UN	1,0000000	44,89	44,89
				MO sem LS =>	5,22	LS =>	6,03	MO com LS =>	11,25
				Valor do BDI =>	12,54			Valor com BDI =>	72,28
16.1.7.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	12577	ORSE	Refletor Slim LED, sobrepor, 150W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar, foco orientável	Luminárias Externas		un	1,0000000	281,64	281,64
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5000000	26,75	13,37
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3000000	19,33	5,79
Insumo	1691	ORSE	Parafuso metal 2 1/2" x 12 p/ bucha s-10	Material		un	2,0000000	0,74	1,48
Insumo	13291	ORSE	Refletor simples LED 150W de potência, branco Frio, 6500k, Bivolt, marca Nitrolux ou similar	Material		un	1,0000000	261,00	261,00
				MO sem LS =>	6,82	LS =>	7,88	MO com LS =>	14,70
				Valor do BDI =>	59,14			Valor com BDI =>	340,78
16.1.7.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

GABRIEL FERNANDES SOUSA
Eng. Civil / SEINFRA/UFJ
CREA: 1016011890/D-GO

Composição	97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA DIALUX EXTERNAM COM LÂMPADA FLUORESCENTE 2X8W - 220V E BATERIA RECARREGÁVEL - AUTONOMIA 2 HORAS, COM ATUAÇÃO E RECARGA AUTOMÁTICA NA FALTA DO COMERCIAL.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO	UN	1,0000000	26,34	26,34
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0748000	19,33	1,44
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1795000	26,75	4,80
Insumo	00038774	SINAPI	LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS	Material	UN	1,0000000	20,10	20,10
				MO sem LS => 2,24	LS =>	2,58	MO com LS =>	4,82
				Valor do BDI => 5,53			Valor com BDI =>	31,87
16.2.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	00000017	Próprio	PONTO TOMADA SIMPLES - RJ-45 CAT. 6E, INCLUSO CONDULETE C/ TAMPA	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	68,02	68,02
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4872000	19,33	9,41
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4872000	26,75	13,03
Insumo	00039345	SINAPI	CONDULETE EM PVC, TIPO "X", SEM TAMPA, DE 1"	Material	UN	1,0000000	11,10	11,10
Insumo	00039350	SINAPI	TAMPA PARA CONDULETE, EM PVC, PARA 1 MODULO RJ	Material	UN	1,0000000	2,16	2,16
Insumo	00039601	SINAPI	CONECTOR FEMEA RJ - 45, CATEGORIA 6	Material	UN	1,0000000	31,70	31,70
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	0,31	0,62
				MO sem LS => 7,89	LS =>	9,11	MO com LS =>	17,00
				Valor do BDI => 14,28			Valor com BDI =>	82,30
16.2.1.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	00000018	Próprio	PONTO TOMADA DUPLA - RJ-45 CAT. 6E, INCLUSO CONDULETE C/ TAMPA	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	100,06	100,06
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4872000	19,33	9,41
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4872000	26,75	13,03
Insumo	00039345	SINAPI	CONDULETE EM PVC, TIPO "X", SEM TAMPA, DE 1"	Material	UN	1,0000000	11,10	11,10
Insumo	00039351	SINAPI	TAMPA PARA CONDULETE, EM PVC, PARA 2 MODULOS RJ	Material	UN	1,0000000	2,50	2,50
Insumo	00039601	SINAPI	CONECTOR FEMEA RJ - 45, CATEGORIA 6	Material	UN	2,0000000	31,70	63,40
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	0,31	0,62
				MO sem LS => 7,89	LS =>	9,11	MO com LS =>	17,00
				Valor do BDI => 21,01			Valor com BDI =>	121,07
16.2.1.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	11519	ORSE	CAMERA DE MONITORAMENTO VHD 3120 B G5, INTELBRAS, RESOLUÇÃO HD 720P, ALCANCE 20 METROS	Diversos	un	1,0000000	396,21	396,21
Insumo	6698	ORSE	Técnico em informática - 40h - Rev 02 Técnico em informática -40h - Rev 02	Mão de Obra	h	8,0000000	24,03	192,22
Insumo	00000025	Próprio	CAMERA DE MONITORAMENTO VHD 3120 B G5, INTELBRAS, RESOLUÇÃO HD 720P, ALCANCE 20 METROS	Material	UN	1,0000000	203,99	203,99

				MO sem LS =>	89,23	LS =>	102,99	MO com LS =>	192,22
				Valor do BDI =>	83,20			Valor com BDI =>	479,41
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	2,76	2,76
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0045000	19,33	0,08
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0045000	26,75	0,12
Insumo	00039599	SINAPI	CABO DE PAR TRANCADO UTP, 4 PARES, CATEGORIA 6	Material		M	1,0500000	2,44	2,56
				MO sem LS =>	0,07	LS =>	0,08	MO com LS =>	0,15
				Valor do BDI =>	0,57			Valor com BDI =>	3,33
16.2.3.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95818	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 32 MM (1) - COM TAMPA CEGA	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇ		UN	1,0000000	34,16	34,16
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4872000	19,33	9,41
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4872000	26,75	13,03
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	0,31	0,62
Insumo	00039345	SINAPI	CONDULETE EM PVC, TIPO "X", SEM TAMPA, DE 1"	Material		UN	1,0000000	11,10	11,10
				MO sem LS =>	7,89	LS =>	9,11	MO com LS =>	17,00
				Valor do BDI =>	7,17			Valor com BDI =>	41,33
16.2.3.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	070647	AGETOP	CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA DE EMBUTIR 30X30X12 CM	7		Un	1,0000000	147,58	147,58
Composição Auxiliar	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,5000000	22,38	33,57
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,5000000	26,75	40,12
Insumo	3130	AGETOP	CAIXA DE PASSAGEM METALICA DE EMBUTIR 30X30X12 CM	Material		un	1,0000000	73,89	73,89
				MO sem LS =>	26,45	LS =>	30,53	MO com LS =>	56,98
				Valor do BDI =>	30,99			Valor com BDI =>	178,57
16.2.4.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91864	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇ		M	1,0000000	13,62	13,62
Composição Auxiliar	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	1,0000000	2,92	2,92
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1060000	19,33	2,04

Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1060000	26,75	2,83
Insumo	00002685	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 ", SEM LUVA	Material		M	1,0170000	5,74	5,83
				MO sem LS =>	2,45	LS =>	2,83	MO com LS =>	5,28
				Valor do BDI =>	2,86			Valor com BDI =>	16,48
16.2.4.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	83408	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 60MM (2 1/2") INCL CONEXOES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇ		M	1,0000000	49,66	49,66
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,6000000	19,33	11,59
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,6000000	26,75	16,05
Insumo	00002682	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 2 1/2 ", SEM LUVA	Material		M	1,1000000	20,02	22,02
				MO sem LS =>	9,73	LS =>	11,22	MO com LS =>	20,95
				Valor do BDI =>	10,42			Valor com BDI =>	60,08
16.2.4.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91872	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇ		M	1,0000000	14,76	14,76
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1940000	19,33	3,75
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1940000	26,75	5,18
Insumo	00002685	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 ", SEM LUVA	Material		M	1,0170000	5,74	5,83
				MO sem LS =>	3,14	LS =>	3,62	MO com LS =>	6,76
				Valor do BDI =>	3,09			Valor com BDI =>	17,85
16.2.4.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	071232	AGETOP	ELETRODUTO METALICO FLEXIVEL (COPEX) DIAMETRO DIAM. 1"	7		M	1,0000000	20,23	20,23
Composição Auxiliar	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1700000	22,38	3,80
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1700000	26,75	4,54
Insumo	3288	AGETOP	ELETRODUTO METALICO FLEXIVEL DIAMETRO DIAM. 1"	Material		m	1,0000000	11,89	11,89
				MO sem LS =>	2,99	LS =>	3,45	MO com LS =>	6,44
				Valor do BDI =>	4,24			Valor com BDI =>	24,47
16.2.5.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	11417	ORSE	Bandeja para rack 19", deslizante, perfurada, 400mm de profundidade	Aparelhos, Utensílios e		UN	1,0000000	165,60	165,60
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2000000	26,75	5,35
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2000000	19,33	3,86
Insumo	320	ORSE	Bucha de nylon s-10 Bucha de nylon S-10	Material		un	2,0000000	0,25	0,50

Insumo	11098	ORSE	Bandeja para rack 19", deslizante, perfurada, 400mm de profundidade	Material		un	1,0000000	155,89	155,89
				MO sem LS =>	3,24	LS =>	3,74	MO com LS =>	6,98
				Valor do BDI =>	34,77			Valor com BDI =>	200,37
16.2.5.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10305	ORSE	Fornecimento e montagem de rack fechado tipo armário 19" x 36u x 670mm	Diversos		un	1,0000000	2.697,25	2.697,25
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	20,0000000	17,74	354,80
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	20,0000000	19,33	386,60
Insumo	11085	ORSE	Rack fechado tipo armário 19" x 36u x 670mm	Material		un	1,0000000	1.955,85	1.955,85
				MO sem LS =>	241,85	LS =>	279,15	MO com LS =>	521,00
				Valor do BDI =>	566,42			Valor com BDI =>	3.263,67
16.2.5.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	12791	ORSE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SWITCH 24 PORTAS GERENCIÁVEIS POE 10/100 /1000 + 4SFP, MODELO HP 1930S OU EQUIVALENTE	Pontos de Suprimento de Lógica		un	1,0000000	3.444,15	3.444,15
Insumo	6698	ORSE	Técnico em informática - 40h - Rev 02 Técnico em informática -40h - Rev 02	Mão de Obra		h	1,0000000	24,03	24,02
Insumo	13510	ORSE	Switch 24 portas Gerenciável POE 10/100 /1000 + 4SFP	Material		un	1,0000000	3.420,13	3.420,13
				MO sem LS =>	11,15	LS =>	12,87	MO com LS =>	24,02
				Valor do BDI =>	723,27			Valor com BDI =>	4.167,42
16.2.5.4	**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	363,39	363,39
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3000000	26,75	8,02
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3000000	19,33	5,79
Insumo	00000030	Próprio	KIT VENTILAÇÃO DUPLO C/ 2 EXAUSTORES PARA RACK	Material		UN	1,0000000	349,58	349,58
				MO sem LS =>	4,86	LS =>	5,61	MO com LS =>	10,47
				Valor do BDI =>	76,31			Valor com BDI =>	439,70
16.2.5.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10268	ORSE	Fornecimento e instalação de patch cords cat.6 c/2,50m - AZUL	Pontos de Suprimento de		un	1,0000000	39,90	39,90
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2000000	17,74	3,54
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2000000	19,33	3,86
Insumo	00039607	SINAPI	PATCH CORD, CATEGORIA 6, EXTENSAO DE 2,50 M	Material		UN	1,0000000	32,50	32,50
				MO sem LS =>	2,42	LS =>	2,79	MO com LS =>	5,21
				Valor do BDI =>	8,37			Valor com BDI =>	48,27
16.2.5.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	98302	SINAPI	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, FURUKAWA OU EQUIVALENTE	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS		UN	1,0000000	989,11	989,11

Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,2007000	19,33	119,85
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,2007000	26,75	165,86
Insumo	00039596	SINAPI	PATCH PANEL, 24 PORTAS, CATEGORIA 6, COM RACKS DE 19" E 1 U DE ALTURA	Material	UN	1,0000000	703,40	703,40
				MO sem LS => 100,51	LS =>	116,00	MO com LS =>	216,51
				Valor do BDI => 207,71			Valor com BDI =>	1.196,82
16.2.5.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	98678	SINAPI	PISO ELEVADO COM ESTRUTURA EM AÇO, COMPOSTO POR PEDESTAIS E LONGARINAS. AF_09/2020	PISO - PISOS	m²	1,0000000	375,68	375,68
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2040000	17,74	3,61
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4090000	26,46	10,82
Insumo	00039694	SINAPI	PISO ELEVADO COM 2 PLACAS DE ACO COM ENCHIMENTO DE CONCRETO CELULAR, INCLUSO BASE/HASTE/CRUZETAS, 60 X 60 CM, H = *28* CM, RESISTENCIA CARGA CONCENTRADA 496 KG (COM COLOCACAO)	Material	m²	1,0000000	361,25	361,25
				MO sem LS => 5,12	LS =>	5,92	MO com LS =>	11,04
				Valor do BDI => 78,89			Valor com BDI =>	454,57
16.2.5.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	00000036	Próprio	PORCA GAIOLA PARA RACK, CONJUNTO COM 4 PEÇAS PARA FIXAÇÃO DE PATCH PANELS E SWITCHS	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇ	CJ	1,0000000	11,86	11,86
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	26,75	4,01
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	19,33	2,89
Insumo	00000031	Próprio	PORCA GAIOLA P/ RACK	Material	UN	4,0000000	1,24	4,96
				MO sem LS => 2,43	LS =>	2,80	MO com LS =>	5,23
				Valor do BDI => 2,49			Valor com BDI =>	14,35
16.2.5.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	00000037	Próprio	GUIA ORGANIZADOR DE CABOS HORIZONTAL, PARA RACK 19" 1U	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	58,50	58,50
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	26,75	4,01
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	19,33	2,89
Insumo	00000032	Próprio	GUIA ORGANIZADOR DE CABOS HORIZONTAL, PARA RACK 19" 1U	Material	UN	1,0000000	51,60	51,60
				MO sem LS => 2,43	LS =>	2,80	MO com LS =>	5,23
				Valor do BDI => 12,28			Valor com BDI =>	70,78
16.2.5.10	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	00000038	Próprio	RÉGUA TOMADA 10A 2P+T, MODELO INTELBRAS, COM 8 TOMADAS, PARA RACK	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	102,60	102,60

Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	26,75	4,01
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	19,33	2,89
Insumo	00000033	Próprio	RÉGUA TOMADA 10A 2P+T, MODELO INTELBRAS, COM 8 TOMADAS, PRETO, PARA RACK	Material	UN	1,0000000	95,70	95,70
				MO sem LS => 2,43	LS =>	2,80	MO com LS =>	5,23
				Valor do BDI => 21,54			Valor com BDI =>	124,14
16.2.5.11	**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	UN	1,0000000	976,26	976,26
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	26,75	26,75
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	19,33	9,66
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 => 13,02	LS =>	15,02	MO com LS =>	28,04
				Valor do BDI => 205,01			Valor com BDI =>	1.181,27
16.3.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	97327	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	32,94	32,94
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0520000	25,84	1,34
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0520000	18,53	0,96
Insumo	00039738	SINAPI	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 1/4" (6 MM), E= 9 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/mK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	Material	M	1,0211000	7,61	7,77
Insumo	00039662	SINAPI	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 1/4 ", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	Material	M	1,0211000	22,40	22,87
				MO sem LS => 0,83	LS =>	0,95	MO com LS =>	1,78
				Valor do BDI => 6,91			Valor com BDI =>	39,85
16.3.1.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	97328	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	57,25	57,25
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0570000	25,84	1,47
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0570000	18,53	1,05
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	34,46	35,18

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	19,15	19,55
				MO sem LS =>	0,91	LS =>	1,04	MO com LS =>	1,95
				Valor do BDI =>	12,02			Valor com BDI =>	69,27
16.3.1.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	97330	SINAPI	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 5/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	1,0000000	87,87	87,87
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0640000	25,84	1,65
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0640000	18,53	1,18
Insumo	00039853	SINAPI	TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO, DN 5/8" (15 MM), E= 19 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA 0,036W/MK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	Material		M	1,0211000	25,15	25,68
Insumo	00039665	SINAPI	TUBO DE COBRE FLEXIVEL, D = 5/8 ", E = 0,79 MM, PARA AR-CONDICIONADO/ INSTALACOES GAS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	Material		M	1,0211000	58,14	59,36
				MO sem LS =>	1,02	LS =>	1,17	MO com LS =>	2,19
				Valor do BDI =>	18,45			Valor com BDI =>	106,32
16.3.2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	103244	SINAPI	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 9000 BTU/H, CICLO FRIO. AF_11/2021_P	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS		UN	1,0000000	188,05	188,05
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	2,3334000	18,61	43,42
Composição Auxiliar	100308	SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	2,3334000	26,51	61,85
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	9,0000000	0,92	8,28
Insumo	00011976	SINAPI	CHUMBADOR, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	Material		UN	6,0000000	1,29	7,74
Insumo	00013246	SINAPI	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE	Material		UN	4,0000000	0,48	1,92
Insumo	00037591	SINAPI	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	Material		UN	2,0000000	27,52	55,04
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	10,0000000	0,98	9,80
				MO sem LS =>	36,93	LS =>	42,63	MO com LS =>	79,56
				Valor do BDI =>	39,49			Valor com BDI =>	227,54
16.3.2.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	103247	SINAPI	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H, CICLO FRIO. AF_11/2021_P	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS		UN	1,0000000	188,05	188,05
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	2,3334000	18,61	43,42

Composição Auxiliar	100308	SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	2,3334000	26,51	61,85
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	9,0000000	0,92	8,28
Insumo	00011976	SINAPI	CHUMBADOR, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	Material		UN	6,0000000	1,29	7,74
Insumo	00013246	SINAPI	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE	Material		UN	4,0000000	0,48	1,92
Insumo	00037591	SINAPI	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	Material		UN	2,0000000	27,52	55,04
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	10,0000000	0,98	9,80
				MO sem LS =>	36,93	LS =>	42,63	MO com LS =>	79,56
				Valor do BDI =>	39,49			Valor com BDI =>	227,54
16.3.2.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	00000024	Próprio	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO SPLIT HW INVERTER 22.000 BTUs.	SEES - SERVIÇOS		UN	1,0000000	201,59	201,59
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	2,6335000	18,61	49,00
Composição Auxiliar	100308	SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	2,6335000	26,51	69,81
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	9,0000000	0,92	8,28
Insumo	00011976	SINAPI	CHUMBADOR, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	Material		UN	6,0000000	1,29	7,74
Insumo	00013246	SINAPI	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE	Material		UN	4,0000000	0,48	1,92
Insumo	00037591	SINAPI	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	Material		UN	2,0000000	27,52	55,04
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	10,0000000	0,98	9,80
				MO sem LS =>	41,68	LS =>	48,11	MO com LS =>	89,79
				Valor do BDI =>	42,33			Valor com BDI =>	243,92
16.3.2.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	103253	SINAPI	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 24000 BTU/H, CICLO FRIO. AF_11/2021_P	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS		UN	1,0000000	201,59	201,59
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	2,6335000	18,61	49,00
Composição Auxiliar	100308	SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	2,6335000	26,51	69,81
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	9,0000000	0,92	8,28
Insumo	00011976	SINAPI	CHUMBADOR, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	Material		UN	6,0000000	1,29	7,74
Insumo	00013246	SINAPI	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE	Material		UN	4,0000000	0,48	1,92
Insumo	00037591	SINAPI	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	Material		UN	2,0000000	27,52	55,04
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	10,0000000	0,98	9,80

				MO sem LS =>	41,68	LS =>	48,11	MO com LS =>	89,79
				Valor do BDI =>	42,33			Valor com BDI =>	243,92
16.3.2.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	103261	SINAPI	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, PISO TETO, 36000 BTU/H, CICLO FRIO. AF_11/2021_P	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS		UN	1,0000000	292,78	292,78
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	4,3619000	18,61	81,17
Composição Auxiliar	100308	SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	4,3619000	26,51	115,63
Insumo	00013348	SINAPI	ARRUELA EM ACO GALVANIZADO, DIAMETRO EXTERNO = 35MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO= 18MM	Material		UN	6,0000000	1,09	6,54
Insumo	00004374	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10	Material		UN	6,0000000	0,55	3,30
Insumo	00011976	SINAPI	CHUMBADOR, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	Material		UN	6,0000000	1,29	7,74
Insumo	00013246	SINAPI	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE	Material		UN	8,0000000	0,48	3,84
Insumo	00013294	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA SOBERBA, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 80 MM	Material		UN	6,0000000	1,62	9,72
Insumo	00037591	SINAPI	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	Material		UN	2,0000000	27,52	55,04
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	10,0000000	0,98	9,80
				MO sem LS =>	69,04	LS =>	79,69	MO com LS =>	148,73
				Valor do BDI =>	61,48			Valor com BDI =>	354,26
16.3.3.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	101880	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 150A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO		UN	1,0000000	829,55	829,55
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	0,0192000	668,28	12,83
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,6337000	19,33	12,24
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,6337000	26,75	16,95
Insumo	00012041	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 30 DISJUNTORES DIN, 150 A	Material		UN	1,0000000	787,53	787,53
				MO sem LS =>	11,50	LS =>	13,27	MO com LS =>	24,77
				Valor do BDI =>	174,20			Valor com BDI =>	1.003,75
16.3.3.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93656	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇ		UN	1,0000000	12,40	12,40
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0663000	19,33	1,28

Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0663000	26,75	1,77
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	Material		UN	1,0000000	8,07	8,07
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	1,28	1,28
				MO sem LS =>	1,07	LS =>	1,24	MO com LS =>	2,31
				Valor do BDI =>	2,60			Valor com BDI =>	15,00
16.3.3.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93657	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇ		UN	1,0000000	13,79	13,79
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0911000	19,33	1,76
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0911000	26,75	2,43
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	Material		UN	1,0000000	8,07	8,07
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	1,0000000	1,53	1,53
				MO sem LS =>	1,47	LS =>	1,70	MO com LS =>	3,17
				Valor do BDI =>	2,89			Valor com BDI =>	16,68
16.3.3.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91929	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇ		M	1,0000000	7,13	7,13
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0400000	19,33	0,77
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0400000	26,75	1,07
Insumo	00001021	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 4 MM2	Material		M	1,1900000	4,43	5,27
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material		UN	0,0090000	3,02	0,02
				MO sem LS =>	0,65	LS =>	0,74	MO com LS =>	1,39
				Valor do BDI =>	1,49			Valor com BDI =>	8,62
16.3.3.11	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇ		M	1,0000000	9,60	9,60
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0520000	19,33	1,00
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0520000	26,75	1,39
Insumo	00000994	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 6 MM2	Material		M	1,1900000	6,05	7,19
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material		UN	0,0090000	3,02	0,02
				MO sem LS =>	0,84	LS =>	0,97	MO com LS =>	1,81

				Valor do BDI =>	2,01		Valor com BDI =>		11,61
16.3.3.14	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	101564	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇ		M	1,0000000	46,35	46,35
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0030000	26,75	0,08
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 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 50 MM2	Material		M	1,0401000	44,49	46,27
				MO sem LS =>	0,03	LS =>	0,03	MO com LS =>	0,06
				Valor do BDI =>	9,73		Valor com BDI =>		56,08
16.3.3.17	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	070531	AGETOP	CABO FLEXÍVEL PP PVC (70ºC) 1KV 4 X 2,5 MM2, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	7		M	1,0000000	16,10	16,10
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0600000	26,75	1,60
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0600000	19,33	1,15
Insumo	3094	AGETOP	CABO AGRUPADO SINTENAX 1000 V. 4 X 2,5 MM2	Material		m	1,1000000	12,14	13,35
				MO sem LS =>	0,97	LS =>	1,12	MO com LS =>	2,09
				Valor do BDI =>	3,38		Valor com BDI =>		19,48
16.4.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	72315	SINAPI	TERMINAL AEREO EM ACO GALVANIZADO COM BASE DE FIXACAO H = 30CM	INEL - INSTALAÇÃO		UN	1,0000000	34,51	34,51
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5000000	26,75	13,37
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5000000	19,33	9,66
Insumo	00007571	SINAPI	TERMINAL AEREO EM ACO GALVANIZADO DN 5/16", COMPRIMENTO DE 350MM, COM BASE DE FIXACAO HORIZONTAL	Material		UN	1,0000000	11,48	11,48
				MO sem LS =>	8,10	LS =>	9,35	MO com LS =>	17,45
				Valor do BDI =>	7,24		Valor com BDI =>		41,75
16.4.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	00000030	Próprio	CONECTOR MINI-GAR P/ CABO 35MM² (TEL - 583)	INEL - INSTALAÇÃO		UN	1,0000000	31,71	31,71
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3000000	26,75	8,02
Insumo	11379	ORSE	Conector em latão tipo minigar para cabos 16 - 50 mm² (SPDA)	Material		un	1,0000000	23,69	23,69
				MO sem LS =>	2,95	LS =>	3,40	MO com LS =>	6,35
				Valor do BDI =>	6,65		Valor com BDI =>		38,36
16.4.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	96973	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇ		M	1,0000000	57,67	57,67

Composição Auxiliar	98463	SINAPI	SUPORTE ISOLADOR PARA CORDOALHA DE COBRE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇ	UN	0,5000000	22,19	11,09
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2533000	19,33	4,89
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2533000	26,75	6,77
Insumo	00000863	SINAPI	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	Material	M	1,0500000	33,26	34,92
				MO sem LS => 6,67	LS =>	7,69	MO com LS =>	14,36
				Valor do BDI => 12,11			Valor com BDI =>	69,78
16.4.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	96977	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇ	M	1,0000000	52,51	52,51
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0337000	19,33	0,65
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0337000	26,75	0,90
Insumo	00000867	SINAPI	CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	Material	M	1,1000000	46,33	50,96
				MO sem LS => 0,54	LS =>	0,63	MO com LS =>	1,17
				Valor do BDI => 11,02			Valor com BDI =>	63,53
16.4.5	**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	2,40	2,40
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,0100000	3,51	0,03
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
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,0100000	20,55	0,20
				MO sem LS => 0,09	LS =>	0,11	MO com LS =>	0,20
				Valor do BDI => 0,50			Valor com BDI =>	2,90
16.4.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	00000029	Próprio	TERMINAL DE PRESSÃO EM X EM LATÃO TIPO PRENSA C/ 4 PARES DE PARAFUSO PARA CABOS DE COBRE 35MM². (TEL: 5099)	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇ	UN	1,0000000	25,25	25,25
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	26,75	8,02
Insumo	9713	ORSE	Terminal de pressão em latão estanhado tipo cruz/prensa, para cabos de 16mm² a 50mm², ref:TEL-5096 (SPDA)	Material	un	1,0000000	17,23	17,23
				MO sem LS => 2,95	LS =>	3,40	MO com LS =>	6,35
				Valor do BDI => 5,30			Valor com BDI =>	30,55
16.4.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	42.05.250	CPOS	Barra condutora chata em alumínio de 3/4´ x 1/4´, inclusive acessórios de fixação	42,05	M	1,0000000	41,94	41,94

Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	19,33	9,66
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	26,75	13,37
Insumo	P.19.000.048007	CPOS	Barra condutora chata em alumínio de 3/4´ x 1/4´ x 3 m; ref. TEL 770 da Termotécnica ou equivalente	Material	M	1,0375000	17,24	17,88
Insumo	00007583	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S8, COM PARAFUSO DE 4,80 X 50 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	1,6667000	0,62	1,03
				MO sem LS => 8,10	LS =>	9,35	MO com LS =>	17,45
				Valor do BDI => 8,80			Valor com BDI =>	50,74
16.4.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	11008	ORSE	Terminal a pressao 1 cabo 50mm2 c/ 1 furo de fixacao - Fornecimento e instalação	Diversos	un	1,0000000	9,65	9,65
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0100000	26,75	0,26
Insumo	00001588	SINAPI	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 50 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	Material	UN	1,0000000	9,39	9,39
				MO sem LS => 0,10	LS =>	0,11	MO com LS =>	0,21
				Valor do BDI => 2,02			Valor com BDI =>	11,67
16.4.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10728	ORSE	Caixa inspeção em poliamida 150x110x70mm, bocal 1" (DN 32mm), ref: TEL-541 (SPDA)	Pontos de Suprimento de	un	1,0000000	88,57	88,57
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	26,75	4,01
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1500000	17,74	2,66
Insumo	11513	ORSE	Caixa inspeção em poliamida 150x110x70mm, ref:TEL-541 ou similar (p/SPDA)	Material	un	1,0000000	81,90	81,90
				MO sem LS => 2,33	LS =>	2,68	MO com LS =>	5,01
				Valor do BDI => 18,59			Valor com BDI =>	107,16
16.4.11	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	68069	SINAPI	HASTE COPPERWELD 5/8”X 3,0M COM CONECTOR	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	80,23	80,23
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	26,75	10,70
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	19,33	7,73
Insumo	00003380	SINAPI	!EM PROCESSO DE DESATIVACAO! HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, COM CONECTOR TIPO GRAMPO	Material	UN	1,0000000	61,80	61,80
				MO sem LS => 6,48	LS =>	7,48	MO com LS =>	13,96
				Valor do BDI => 16,84			Valor com BDI =>	97,07
16.4.12	**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, INCLUSO TAMPA DE CONCRETO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇ	UN	1,0000000	179,53	179,53
Composição Auxiliar	97734	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0175000	2.841,16	49,72

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	246,86	8,88
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	0,0004000	501,51	0,20
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	0,0278000	568,04	15,79
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5362000	17,74	27,25
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5362000	26,46	40,64
Insumo	00007258	SINAPI	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	Material	UN	48,7507000	0,76	37,05
				MO sem LS => 38,03	LS =>	43,89	MO com LS =>	81,92
				Valor do BDI => 37,70			Valor com BDI =>	217,23

16.4.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	00000031	Próprio	SOLDA EXOTÉRMICA PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INEL - INSTALAÇÃO	UN	1,0000000	47,14	47,14
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6330000	26,75	16,93
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6330000	19,33	12,23
Insumo	P.19.000.048072	CPOS	Kit solda com cartucho para solda exotérmica nº 65 a 115	Material	UN	1,0000000	17,98	17,98
				MO sem LS => 10,26	LS =>	11,84	MO com LS =>	22,10
				Valor do BDI => 9,89			Valor com BDI =>	57,03

16.4.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	11.92.04	SUDECAP	MOLDE P/ SOLDA EXOTERMICA HCL 5/8".50-5, INCLUSIVE ALICATE	PROTECAO EXTERNA -	UN	1,0000000	301,53	301,53
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	26,75	13,37
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	19,33	9,66
Insumo	74.51.04	SUDECAP	MOLDE P/SOLDA EXOTERMICA HCL 5/8".50-5 CLASSE 5 OU EQUIVALENTE	Material	UN	1,0000000	179,00	179,00
Insumo	74.51.54	SUDECAP	ALICATE PARA MANUSEIO DE MOLDES DE SOLDA EXOTÉRMICA Nº 2	Material	UN	1,0000000	99,50	99,50
				MO sem LS => 8,10	LS =>	9,35	MO com LS =>	17,45
				Valor do BDI => 63,32			Valor com BDI =>	364,85

16.4.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	00000054	Próprio	EMISSÃO DE LAUDO DE CONTINUIDADE SPDA, INCLUSIVE ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA.	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,0000000	1.869,26	1.869,26
Composição Auxiliar	91677	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	16,0000000	111,28	1.780,48
Insumo	00000005	Próprio	ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA JUNTO AO CREA, OBRA/SERVIÇOS COM VALOR INFERIOR A 8.000,00 REAIS	Taxas	UN	1,0000000	88,78	88,78
				MO sem LS => 815,08	LS =>	940,76	MO com LS =>	1.755,84
				Valor do BDI => 392,54			Valor com BDI =>	2.261,80

GABRIEL FERNANDES SOUSA
Eng. Civil / SEINFRA/UFJ
CREA: 1016011890/D-GO

Bancos: SINAPI - 05/2022 - Goiás; ORSE - 04/2022 - Sergipe; SEDOP - 05/2022 - Pará; SETOP - 03/2022 - Minas Gerais; SUDECAP - 02/2022 - Minas Gerais; CPOS - 05/2022 - São Paulo; AGETOP CIVIL - 04/2022 - Goiás

17.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	261300	AGETOP	EMASSAMENTO COM MASSA PVA DUAS DEMAOS	26		m²	1,0000000	14,76	14,76
Composição Auxiliar	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2000000	22,38	4,47
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3000000	27,50	8,25
Insumo	00043626	SINAPI	MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS	Material		KG	0,7000000	2,78	1,94
Insumo	1674	AGETOP	LIXA PARA PAREDE (NÚMERO 100)	Material		un	0,1500000	0,71	0,10
				MO sem LS =>	4,45	LS =>	5,14	MO com LS =>	9,59
				Valor do BDI =>	3,09			Valor com BDI =>	17,85

17.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88488	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	PINT - PINTURAS		m²	1,0000000	16,57	16,57
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2440000	27,50	6,71
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0890000	17,74	1,57
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material		L	0,3300000	25,14	8,29
				MO sem LS =>	2,86	LS =>	3,30	MO com LS =>	6,16
				Valor do BDI =>	3,47			Valor com BDI =>	20,04

17.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, BRANCO GELO, ACABAMENTO SEMI-BRILHO, DUAS DEMÃOS, CORAL OU EQUIVALENTE	PINT - PINTURAS		m²	1,0000000	14,65	14,65
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1870000	27,50	5,14
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0690000	17,74	1,22
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material		L	0,3300000	25,14	8,29
				MO sem LS =>	2,19	LS =>	2,53	MO com LS =>	4,72
				Valor do BDI =>	3,07			Valor com BDI =>	17,72

17.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88497	SINAPI	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	PINT - PINTURAS		m²	1,0000000	15,01	15,01
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3120000	27,50	8,58
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1140000	17,74	2,02
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	Material		UN	0,1000000	0,94	0,09
Insumo	00043626	SINAPI	MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS	Material		KG	1,5550200	2,78	4,32
				MO sem LS =>	3,66	LS =>	4,22	MO com LS =>	7,88
				Valor do BDI =>	3,15			Valor com BDI =>	18,16

17.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total

GABRIEL FERNANDES SOUSA
Eng. Civil / SEINFRA/UFJ
CREA: 1016011890/D-GO

Composição	102197	SINAPI	PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUÍDICO BRANCO EM MADEIRA. AF_01/2021	PINT - PINTURAS		m²	1,0000000	22,21	22,21
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2806000	27,50	7,71
Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material		L	0,0276000	20,90	0,57
Insumo	00043653	SINAPI	FUNDO SINTETICO NIVELADOR BRANCO FOSCO PARA MADEIRA	Material		L	0,4960800	27,34	13,56
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	Material		UN	0,4000000	0,94	0,37
				MO sem LS =>	2,71	LS =>	3,12	MO com LS =>	5,83
				Valor do BDI =>	4,66			Valor com BDI =>	26,87
17.3.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	102201	SINAPI	APLICAÇÃO MASSA ACRÍLICA PARA MADEIRA, PARA PINTURA COM TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA). AF_01/2021	PINT - PINTURAS		m²	1,0000000	17,09	17,09
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4519000	27,50	12,42
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	Material		UN	0,5000000	0,94	0,47
Insumo	00043652	SINAPI	MASSA PARA MADEIRA - INTERIOR E EXTERIOR	Material		KG	0,3758000	11,20	4,20
				MO sem LS =>	4,36	LS =>	5,03	MO com LS =>	9,39
				Valor do BDI =>	3,58			Valor com BDI =>	20,67
17.3.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	102229	SINAPI	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 3 DEMÃOS. AF_01/2021	PINT - PINTURAS		m²	1,0000000	23,24	23,24
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5708000	27,50	15,69
Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material		L	0,0210000	20,90	0,43
Insumo	00007311	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	Material		L	0,2105000	33,85	7,12
				MO sem LS =>	5,51	LS =>	6,35	MO com LS =>	11,86
				Valor do BDI =>	4,88			Valor com BDI =>	28,12
18.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	00000025	Próprio	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, CORUMBÁ, INCLUSO MÃOS FRANCESAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		M²	1,0000000	410,10	410,10
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,7000000	26,35	18,44
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3500000	17,74	6,20
Insumo	00004823	SINAPI	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	Material		KG	0,5228000	44,70	23,36
Insumo	00037329	SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material		KG	0,0211000	86,57	1,82
Insumo	00037591	SINAPI	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	Material		UN	1,0000000	27,52	27,52
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	3,0000000	0,92	2,76
Insumo	00000035	Próprio	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO CORUMBA, E= *2,0* CM	Material		M²	1,0000000	330,00	330,00
				MO sem LS =>	8,75	LS =>	10,10	MO com LS =>	18,85
				Valor do BDI =>	86,12			Valor com BDI =>	496,22

GABRIEL FERNANDES SOUSA
Eng. Civil / SEINFRA/UFJ
CREA: 1016011890/D-GO

Bancos: SINAPI - 05/2022 - Goiás; ORSE - 04/2022 - Sergipe; SEDOP - 05/2022 - Pará; SETOP - 03/2022 - Minas Gerais; SUDECAP - 02/2022 - Minas Gerais; CPOS - 05/2022 - São Paulo; AGETOP CIVIL - 04/2022 - Goiás

18.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102253	SINAPI	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	1,0000000	618,03	618,03
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	CHP	0,0890000	28,52	2,53
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	CHI	1,3160000	26,89	35,38
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4050000	26,35	37,02
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7020000	17,74	12,45
Insumo	00000131	SINAPI	ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE RESINA EPOXI, BICOMPONENTE, PASTOSO (TIXOTROPICO)	Material	KG	0,5300000	52,16	27,64
Insumo	00037596	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III E	Material	KG	0,9700000	2,47	2,39
Insumo	00044476	SINAPI	DIVISORIA EM GRANITO, COM DUAS FACES POLIDAS, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *3,0* CM	Material	m²	1,0500000	476,79	500,62
				MO sem LS => 32,09	LS =>	37,04	MO com LS =>	69,13
				Valor do BDI => 129,78			Valor com BDI =>	747,81

18.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	230174	AGETOP	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX - 40 CM	23	un	1,0000000	142,13	142,13
Composição Auxiliar	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3500000	22,38	7,83
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3500000	25,84	9,04
Insumo	H705	AGETOP	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX - 40 CM COM PARAFUSOS E BUCHAS PARA FIXAÇÃO	Material	un	1,0000000	125,26	125,26
				MO sem LS => 6,11	LS =>	7,06	MO com LS =>	13,17
				Valor do BDI => 29,84			Valor com BDI =>	171,97

18.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100867	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	312,78	312,78
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9485000	25,84	24,50
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2988000	17,74	5,30
Insumo	00036205	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	Material	UN	1,0000000	175,28	175,28
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	17,95	107,70
				MO sem LS => 10,88	LS =>	12,56	MO com LS =>	23,44
				Valor do BDI => 65,68			Valor com BDI =>	378,46

18.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100869	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 90 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	333,30	333,30

Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9485000	25,84	24,50
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2988000	17,74	5,30
Insumo	00036206	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 90 CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	Material	UN	1,0000000	195,80	195,80
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	17,95	107,70
				MO sem LS => 10,88	LS =>	12,56	MO com LS =>	23,44
				Valor do BDI => 69,99			Valor com BDI =>	403,29

18.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	00000050	Próprio	Bebedouro de pressão. marca: ibbl. modelo: bag40c conjugado prata. fornecimento e instalação. itens inclusos/características gerais: design coluna bebedouro infantil conjugado e compressor: com gás r134a, INOX 304	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	1.187,90	1.187,90
Insumo	00000036	Próprio	Bebedouro de pressão. marca: ibbl. modelo: bag40c conjugado prata. fornecimento e instalação. itens inclusos/características gerais: design coluna bebedouro infantil conjugado e compressor: com gás r134a, INOX 304	Material	UN	1,0000000	1.187,90	1.187,90
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 160,48			Valor com BDI =>	1.348,38

18.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	180325	AGETOP CIVIL	VEDAÇÃO DE JUNTA DE DILATAÇÃO COM CHAPA 18 VINCADA E PARAFUSADA A CADA 30 CM - PINTADA	18	M	1,0000000	32,37	32,37
Composição Auxiliar	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0125000	22,38	0,27
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4302000	18,61	8,00
Insumo	1174	AGETOP	BUCHA FISCHER COM PARAFUSO - S6	Material	un	3,9076000	0,22	0,85
Insumo	2372	AGETOP	CHAPA PERFILADA No. 18	Material	Kg	1,4037000	10,97	15,39
Insumo	2073	AGETOP	DILUENTE NR 938 SUMARE/ DILUENTE NR410 RENNER OU EQUIVALENTE	Material	l	0,0025000	22,49	0,05
Insumo	1334	AGETOP	DISCO DE CORTE DIAM. 5/8"- 10"	Material	un	0,0089000	7,17	0,06
Insumo	2911	AGETOP	FABRICAÇÃO / MONTAGEM	Material	un	1,0000000	6,57	6,57
Insumo	1264	AGETOP	DISCO DE DESBASTE 7/8" P/ CONC./FERRO (1/4" X 7")	Material	un	0,0071000	15,46	0,10
Insumo	2072	AGETOP CIVIL	TINTA ADMIRAL ESMALTE SUMARE / REKOMAR FBR RENNER - (AMARELO/AZUL/VERDE) OU EQUIVALENTE	Material	l	0,0163000	66,60	1,08
				MO sem LS => 2,72	LS =>	3,15	MO com LS =>	5,87
				Valor do BDI => 6,79			Valor com BDI =>	39,16

18.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95547	SINAPI	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, MARCA PREMISSE, MODELO VELOX OU SIMILAR, COR BRANCA, INCLUSO FIXAÇÃO.	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	63,29	63,29
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3162000	25,84	8,17
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0996000	17,74	1,76

Insumo	00011758	SINAPI	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML	Material		UN	1,0000000	53,36	53,36
				MO sem LS =>	3,63	LS =>	4,18	MO com LS =>	7,81
				Valor do BDI =>	13,29			Valor com BDI =>	76,58
18.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	4287	ORSE	DISPENSER PAPEL TOALHA, MARCA EXACCTA, MODELO E-DBPC DISPENSADOR BOBINA PUXE E CORTE, MATERIAL PLÁSTICO ABC, COR BRANCA / DIMENSÕES: ALTURA: 380MM, LARGURA: 300MM, PROFUNDIDADE: 190MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Louças e Metais Sanitários		un	1,0000000	45,93	45,93
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1500000	25,84	3,87
Insumo	3358	ORSE	Dispenser para toalha de papel interfolhada, em ABS	Material		Un	1,0000000	42,06	42,06
				MO sem LS =>	1,45	LS =>	1,67	MO com LS =>	3,12
				Valor do BDI =>	9,64			Valor com BDI =>	55,57
18.10	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	7611	ORSE	PORTA PAPEL HIGIÊNICO, MARCA EXACCTA, MODELO E-DHRS DISPENSADOR PAPEL HIGIÊNICO ROLÃO, MATERIAL: POLIPROPILENO, E SANGEL, COR BRANCA / DIMENSÕES: ALTURA: 292MM, LARGURA: 270MM, PROFUNDIDADE: 122MM, PARA ROLO DE PAPEL HIGIÊNICO DE ATÉ 230MM DE DIÂMETRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Louças e Metais Sanitários		un	1,0000000	70,85	70,85
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3000000	26,46	7,93
Insumo	7075	ORSE	Porta-papel higiênico, linha Domus, ref. 102 C40, da Meber ou similar	Material		un	1,0000000	62,92	62,92
				MO sem LS =>	2,91	LS =>	3,36	MO com LS =>	6,27
				Valor do BDI =>	14,87			Valor com BDI =>	85,72
18.11	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	00000046	Próprio	CORRIMÃO DUPLO, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO INOX	ESQV -		M	1,0000000	351,95	351,95
Composição Auxiliar	88251	SINAPI	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,5690000	19,03	29,85
Composição Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,9100000	26,30	50,23
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	4,3640000	0,92	4,01
Insumo	00011002	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	Material		KG	0,0010000	27,37	0,02
Insumo	00005104	SINAPI	REBITE DE ALUMINIO VAZADO DE REPUXO, 3,2 X 8 MM (1KG = 1025 UNIDADES)	Material		KG	0,0040000	77,14	0,30
Insumo	4430	ORSE	Tubo de aço inox 1 1/2" esp.1,20mm	Material		m	2,0580000	130,00	267,54
				MO sem LS =>	28,20	LS =>	32,54	MO com LS =>	60,74
				Valor do BDI =>	73,90			Valor com BDI =>	425,85
18.12	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	00000061	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ARMÁRIOS BAIXOS SOB BANCADA EM L, COM PORTAS E PRATELEIRAS EM MDF BRANCO 18MM, PUXADORES CROMADOS, P/ LABORATÓRIOS - DIMENSÕES CONFORME PTROJETO,	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		CJ	1,0000000	39.450,00	39.450,00

Composição Auxiliar	00000057	Próprio	LAB. MULTIDISCIPLINAR I - ARMÁRIO BAIXO SOB BANCADA EM L, COM PORTAS E PRATELEIRAS EM MDF BRANCO 18MM, PUXADORES CROMADOS - 3,60 x 0,75 x 0,60 / 5,01 x 0,75 x 0,60 (m)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	12.490,00	12.490,00
Composição Auxiliar	00000058	Próprio	LAB. MULTIDISCIPLINAR II - ARMÁRIO BAIXO SOB BANCADA EM L, COM PORTAS E PRATELEIRAS EM MDF BRANCO 18MM, PUXADORES CROMADOS - 3,60 x 0,75 x 0,60 / 5,01 x 0,75 x 0,60 (m)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	12.490,00	12.490,00
Composição Auxiliar	00000059	Próprio	LAB. HISTOPATOLOGIA II - ARMÁRIO BAIXO SOB BANCADA EM L, COM PORTAS E PRATELEIRAS EM MDF BRANCO 18MM, PUXADORES CROMADOS - 3,60 x 0,75 x 0,60 / 5,01 x 0,75 x 0,60 (m)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	12.490,00	12.490,00
Composição Auxiliar	00000060	Próprio	SALA DE CULTIVO - ARMÁRIO BAIXO SOB BANCADA EM L, COM PORTAS E PRATELEIRAS EM MDF BRANCO 18MM, PUXADORES CROMADOS - 0,74 x 0,75 x 0,60 / 2,60 x 0,75 x 0,60 (m)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	1.980,00	1.980,00
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	5.329,69			Valor com BDI =>	44.779,69

18.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	00000047	Próprio	BASE DE ALVENARIA PARA ARMÁRIOS, ALTURA 10 CM, INCLUSO REBOCO E IMPERMEABILIZANTE	PARE -	M²	1,0000000	160,73	160,73
Composição Auxiliar	98561	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PAREDES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2CM. AF_06/2018	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES	m²	1,0000000	44,38	44,38
Composição Auxiliar	103332	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	1,0000000	116,35	116,35
				MO sem LS =>	38,72	LS =>	44,69	MO com LS =>	83,41
				Valor do BDI =>	33,75			Valor com BDI =>	194,48

18.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	00000048	Próprio	LOUSA BRANCA PARA PINCEL, EM LAMINADO MELAMÍNICO, 6,00x1,20 (M) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - AUDITÓRIO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	1.706,83	1.706,83
Composição Auxiliar	23.08.170	CPOS	Lousa em laminado melamínico, branco - linha comercial	23,08	m²	7,2000000	237,06	1.706,83
				MO sem LS =>	20,49	LS =>	23,64	MO com LS =>	44,13
				Valor do BDI =>	358,43			Valor com BDI =>	2.065,26

18.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	00000049	Próprio	LOUSA BRANCA PARA PINCEL, EM LAMINADO MELAMÍNICO, 5,00x1,20 (M) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - LABORATÓRIOS	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	1.422,36	1.422,36
Composição Auxiliar	23.08.170	CPOS	Lousa em laminado melamínico, branco - linha comercial	23,08	m²	6,0000000	237,06	1.422,36
				MO sem LS =>	17,07	LS =>	19,71	MO com LS =>	36,78
				Valor do BDI =>	298,69			Valor com BDI =>	1.721,05

18.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	00000053	Próprio	AS BUILT DE PROJETOS DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, CABEAMENTO ESTRUTURADO, SPDA, AR CONDICIONADO E INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	SEES - SERVIÇOS ESPECIAIS	M²	1,0000000	1,88	1,88
Composição Auxiliar	90775	SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0128100	17,04	0,21
Composição Auxiliar	100305	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0128100	110,90	1,42

GABRIEL FERNANDES SOUSA
Eng. Civil / SEINFRA/UFJ
CREA: 1016011890/D-GO

Composição Auxiliar	88255	SINAPI	AUXILIAR TÉCNICO DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0085200	30,27	0,25
				MO sem LS =>	0,85	LS =>	0,98	MO com LS =>	1,83
				Valor do BDI =>	0,39			Valor com BDI =>	2,27
18.17	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	00000056	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PELÍCULA INSULFILM PROFISSIONAL G5	ESQV -		M²	1,0000000	50,62	50,62
Composição Auxiliar	88325	SINAPI	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1500000	23,47	3,52
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1500000	18,61	2,79
Insumo	2583	ORSE	Película insulfilm G 5	Material		m²	1,0500000	42,20	44,31
				MO sem LS =>	2,16	LS =>	2,49	MO com LS =>	4,65
				Valor do BDI =>	10,63			Valor com BDI =>	61,25
18.18	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	102255	SINAPI	TAPA VISTA DE MICTÓRIO EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E . AF_01/2021	PARE - PAREDES/PAINEIS		m²	1,0000000	647,97	647,97
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		CHP	0,1450000	28,52	4,13
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		CHI	2,5690000	26,89	69,08
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	2,7140000	26,35	71,51
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,3570000	17,74	24,07
Insumo	00037596	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III E	Material		KG	0,9700000	2,47	2,39
Insumo	00044476	SINAPI	DIVISORIA EM GRANITO, COM DUAS FACES POLIDAS, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *3,0* CM	Material		m²	1,0000000	476,79	476,79
				MO sem LS =>	62,00	LS =>	71,57	MO com LS =>	133,57
				Valor do BDI =>	136,07			Valor com BDI =>	784,04
20.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	9537	SINAPI	LIMPEZA FINAL E ARREMATES PARA ENTREGA DA OBRA	SEDI - SERVIÇOS		m²	1,0000000	2,48	2,48
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1400000	17,74	2,48
				MO sem LS =>	0,80	LS =>	0,92	MO com LS =>	1,72
				Valor do BDI =>	0,52			Valor com BDI =>	3,00
20.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	00000062	Próprio	LIMPEZA PERMANENTE DE OBRA	CANT - CANTEIRO DE		MÊS	1,0000000	1.040,54	1.040,54
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	44,0000000	17,74	780,56
Insumo	M0008	SICRO3	Detergente líquido neutro	Material		l	20,0000000	2,94	58,75
Insumo	00038400	SINAPI	VASSOURA 40 CM COM CABO	Material		UN	1,0000000	18,05	18,05

Insumo	00038401	SINAPI	RODO PARA CHAO 40 CM COM CABO	Material		UN	1,0000000	12,90	12,90
Insumo	00044330	SINAPI	DESINFETANTE PRONTO USO	Material		L	10,0000000	9,86	98,60
Insumo	00038402	SINAPI	PA DE LIXO PLASTICA, CABO LONGO	Material		UN	2,0000000	10,84	21,68
Insumo	2855	AGETOP	SACO PLÁSTICO PARA LIXO DE 50 LITROS	Material		un	22,0000000	0,16	3,52
Insumo	00000010	SINAPI	BALDE PLASTICO CAPACIDADE *10* L	Material		UN	2,0000000	11,44	22,88
Insumo	2414	ORSE	Vassoura piaçava	Material		un	2,0000000	11,80	23,60
				MO sem LS =>	251,23	LS =>	289,97	MO com LS =>	541,20
				Valor do BDI =>	218,51			Valor com BDI =>	1.259,05
21.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93565	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS		MES	1,0000000	19.310,53	19.310,53
Composição Auxiliar	95415	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		MES	1,0000000	171,52	171,52
Insumo	00040811	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (MENSALISTA)	Mão de Obra		MES	1,0000000	18.849,42	18.849,42
Insumo	00043498	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		MES	1,0000000	123,54	123,54
Insumo	00043474	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		MES	1,0000000	1,90	1,90
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	Material		MES	1,0000000	152,35	152,35
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	Material		MES	1,0000000	11,80	11,80
				MO sem LS =>	8.829,70	LS =>	10.191,24	MO com LS =>	19.020,94
				Valor do BDI =>	4.055,21			Valor com BDI =>	23.365,74
21.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91677	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS		H	1,0000000	111,28	111,28
Composição Auxiliar	95407	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	2,94	2,94
Insumo	00043486	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	0,66	0,66
Insumo	00034783	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA	Mão de Obra		H	1,0000000	106,80	106,80
Insumo	00043462	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros		H	1,0000000	0,81	0,81
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas		H	1,0000000	0,06	0,06
				MO sem LS =>	50,94	LS =>	58,80	MO com LS =>	109,74
				Valor do BDI =>	23,36			Valor com BDI =>	134,64
21.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93572	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS		MES	1,0000000	7.873,21	7.873,21
Composição Auxiliar	95422	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		MES	1,0000000	96,81	96,81
Insumo	00040818	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)	Mão de Obra		MES	1,0000000	7.390,73	7.390,73
Insumo	00043499	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		MES	1,0000000	202,94	202,94
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	Material		MES	1,0000000	152,35	152,35

Bancos: SINAPI - 05/2022 - Goiás; ORSE - 04/2022 - Sergipe; SEDOP - 05/2022 - Pará; SETOP - 03/2022 - Minas Gerais; SUDECAP - 02/2022 - Minas Gerais; CPOS - 05/2022 - São Paulo; AGETOP CIVIL - 04/2022 - Goiás

Insumo	00043475	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		MES	1,0000000	18,58	18,58
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA)	Material		MES	1,0000000	11,80	11,80
				MO sem LS =>	3.475,79	LS =>	4.011,75	MO com LS =>	7.487,54
				Valor do BDI =>	1.653,37			Valor com BDI =>	9.526,58
21.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	90777	SINAPI	ENGENHEIRO MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS		H	1,0000000	109,62	109,62
Composição Auxiliar	95402	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	1,28	1,28
Insumo	00002706	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR	Mão de Obra		H	1,0000000	106,80	106,80
Insumo	00043486	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	0,66	0,66
Insumo	00043462	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros		H	1,0000000	0,81	0,81
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas		H	1,0000000	0,06	0,06
				MO sem LS =>	50,17	LS =>	57,91	MO com LS =>	108,08
				Valor do BDI =>	23,02			Valor com BDI =>	132,64
Composições Auxiliares									
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS		H	1,0000000	18,82	18,82
Composição Auxiliar	95308	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,12	0,12
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros		H	1,0000000	2,11	2,11
Insumo	00006114	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	13,14	13,14
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	1,09	1,09
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	0,74	0,74
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros		H	1,0000000	0,81	0,81
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas		H	1,0000000	0,06	0,06
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços		H	1,0000000	0,75	0,75
				MO sem LS =>	6,16	LS =>	7,10	MO com LS =>	13,26
				Valor do BDI =>	3,95			Valor com BDI =>	22,77
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS		H	1,0000000	18,95	18,95
Composição Auxiliar	95309	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,16	0,16
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros		H	1,0000000	2,11	2,11
Insumo	00006117	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR	Mão de Obra		H	1,0000000	13,35	13,35
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	1,26	1,26
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	0,45	0,45

Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros		H	1,0000000	0,81	0,81
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas		H	1,0000000	0,06	0,06
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços		H	1,0000000	0,75	0,75
				MO sem LS =>	6,27	LS =>	7,24	MO com LS =>	13,51
				Valor do BDI =>	3,97			Valor com BDI =>	22,92
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88240	SINAPI	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS		H	1,0000000	20,82	20,82
Composição Auxiliar	95310	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,15	0,15
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros		H	1,0000000	2,11	2,11
Insumo	00044499	SINAPI	AJUDANTE DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	Mão de Obra		H	1,0000000	16,17	16,17
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	0,76	0,76
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros		H	1,0000000	0,81	0,81
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas		H	1,0000000	0,06	0,06
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços		H	1,0000000	0,75	0,75
				MO sem LS =>	7,58	LS =>	8,74	MO com LS =>	16,32
				Valor do BDI =>	4,37			Valor com BDI =>	25,19
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS		H	1,0000000	22,38	22,38
Composição Auxiliar	95311	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,15	0,15
Insumo	00000248	SINAPI	AJUDANTE DE OPERACAO EM GERAL (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	16,67	16,67
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros		H	1,0000000	2,11	2,11
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	1,09	1,09
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	0,74	0,74
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros		H	1,0000000	0,81	0,81
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas		H	1,0000000	0,06	0,06
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços		H	1,0000000	0,75	0,75
				MO sem LS =>	7,81	LS =>	9,01	MO com LS =>	16,82
				Valor do BDI =>	4,69			Valor com BDI =>	27,07
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS		H	1,0000000	18,61	18,61
Composição Auxiliar	95313	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE ESPECIALIZADO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,12	0,12
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros		H	1,0000000	2,11	2,11
Insumo	00000242	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO	Mão de Obra		H	1,0000000	13,05	13,05
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	1,15	1,15

Bancos: SINAPI - 05/2022 - Goiás; ORSE - 04/2022 - Sergipe; SEDOP - 05/2022 - Pará; SETOP - 03/2022 - Minas Gerais; SUDECAP - 02/2022 - Minas Gerais; CPOS - 05/2022 - São Paulo; AGETOP CIVIL - 04/2022 - Goiás

Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,56	0,56
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,75	0,75
				MO sem LS => 6,11	LS =>	7,06	MO com LS =>	13,17
				Valor do BDI => 3,90			Valor com BDI =>	22,51
	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/FERRAGE	M	1,0000000	7,94	7,94
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0680000	25,01	1,70
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0340000	17,74	0,60
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	4,72	5,48
Insumo	00039026	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO SEM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,0060000	27,49	0,16
				MO sem LS => 0,81	LS =>	0,93	MO com LS =>	1,74
				Valor do BDI => 1,66			Valor com BDI =>	9,60
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	103332	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	1,0000000	116,35	116,35
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	0,0105000	602,25	6,32
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,2000000	26,46	58,21
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1000000	17,74	19,51
Insumo	00007267	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 6 FUROS NA HORIZONTAL, 9 X 14 X 19 CM (L X A X C)	Material	UN	37,7400000	0,80	30,19
Insumo	00037395	SINAPI	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	Material	CENTO	0,0069000	42,28	0,29
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	0,5800000	3,16	1,83
				MO sem LS => 28,08	LS =>	32,40	MO com LS =>	60,48
				Valor do BDI => 24,43			Valor com BDI =>	140,78
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88485	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	2,74	2,74
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0390000	27,50	1,07

Bancos: SINAPI - 05/2022 - Goiás; ORSE - 04/2022 - Sergipe; SEDOP - 05/2022 - Pará; SETOP - 03/2022 - Minas Gerais; SUDECAP - 02/2022 - Minas Gerais; CPOS - 05/2022 - São Paulo; AGETOP CIVIL - 04/2022 - Goiás

Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0140000	17,74	0,24
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material		L	0,1600000	8,95	1,43
				MO sem LS =>	0,45	LS =>	0,53	MO com LS =>	0,98
				Valor do BDI =>	0,57			Valor com BDI =>	3,31
	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	668,28	668,28
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	11,2300000	17,74	199,22
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	1,05	122,22
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	261,8900000	0,66	172,84
				MO sem LS =>	64,12	LS =>	74,00	MO com LS =>	138,12
				Valor do BDI =>	140,33			Valor com BDI =>	808,61
	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 VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		m³	1,0000000	605,87	605,87
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_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE		CHP	1,2000000	2,11	2,53
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_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE		CHI	3,9600000	0,34	1,34
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	5,1600000	25,07	129,36
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	1,05	123,08
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	263,7400000	0,66	174,06
				MO sem LS =>	49,27	LS =>	56,87	MO com LS =>	106,14
				Valor do BDI =>	127,23			Valor com BDI =>	733,10
	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	602,25	602,25
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_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE		CHP	1,0500000	2,11	2,21
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_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE		CHI	3,4500000	0,34	1,17
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	4,5000000	25,07	112,81
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	1,05	182,80
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	195,8600000	0,66	129,26
				MO sem LS =>	42,97	LS =>	49,59	MO com LS =>	92,56
				Valor do BDI =>	126,47			Valor com BDI =>	728,72
	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	631,28	631,28
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	8,5700000	17,74	152,03
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	0,66	318,75
				MO sem LS =>	48,93	LS =>	56,48	MO com LS =>	105,41
				Valor do BDI =>	132,56			Valor com BDI =>	763,84
	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	568,04	568,04
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_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE		CHP	0,8000000	2,11	1,68
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_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE		CHI	2,6200000	0,34	0,89
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	3,4200000	25,07	85,73
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	0,66	319,24
				MO sem LS =>	32,65	LS =>	37,69	MO com LS =>	70,34
				Valor do BDI =>	119,28			Valor com BDI =>	687,32
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	87296	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3:12 (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	562,05	562,05
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_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE		CHP	0,7400000	5,70	4,21
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_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE		CHI	2,4300000	1,43	3,47
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,7600000	17,74	13,48
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	3,1700000	25,07	79,47
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material		m³	1,2100000	150,00	181,50
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material		KG	181,1900000	1,05	190,24
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	135,8900000	0,66	89,68
				MO sem LS =>	34,60	LS =>	39,94	MO com LS =>	74,54

Bancos: SINAPI - 05/2022 - Goiás; ORSE - 04/2022 - Sergipe; SEDOP - 05/2022 - Pará; SETOP - 03/2022 - Minas Gerais; SUDECAP - 02/2022 - Minas Gerais; CPOS - 05/2022 - São Paulo; AGETOP CIVIL - 04/2022 - Goiás

				Valor do BDI =>	118,03		Valor com BDI =>		680,08
	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	501,51	501,51
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_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE		CHP	1,0800000	2,11	2,27
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_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE		CHI	3,5600000	0,34	1,21
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	4,6400000	25,07	116,32
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	0,66	226,72
				MO sem LS =>	44,30	LS =>	51,14	MO com LS =>	95,44
				Valor do BDI =>	105,31		Valor com BDI =>		606,82
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS		H	1,0000000	26,30	26,30
Composição Auxiliar	95314	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,19	0,19
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros		H	1,0000000	2,11	2,11
Insumo	00000378	SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	20,55	20,55
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	1,09	1,09
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	0,74	0,74
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros		H	1,0000000	0,81	0,81
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas		H	1,0000000	0,06	0,06
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços		H	1,0000000	0,75	0,75
				MO sem LS =>	9,63	LS =>	11,11	MO com LS =>	20,74
				Valor do BDI =>	5,52		Valor com BDI =>		31,82
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92783	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		KG	1,0000000	19,58	19,58
Composição Auxiliar	92799	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM, UTILIZADO EM LAJE. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS		KG	1,0000000	12,73	12,73
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0310000	18,82	0,58
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1896000	26,30	4,98
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	27,38	0,68
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
				MO sem LS =>	2,99	LS =>	3,45	MO com LS =>	6,44
				Valor do BDI =>	4,11		Valor com BDI =>		23,69

Bancos: SINAPI - 05/2022 - Goiás; ORSE - 04/2022 - Sergipe; SEDOP - 05/2022 - Pará; SETOP - 03/2022 - Minas Gerais; SUDECAP - 02/2022 - Minas Gerais; CPOS - 05/2022 - São Paulo; AGETOP CIVIL - 04/2022 - Goiás

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS		H	1,0000000	19,33	19,33
Composição Auxiliar	95316	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,40	0,40
Insumo	00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra		H	1,0000000	13,35	13,35
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros		H	1,0000000	2,11	2,11
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	1,07	1,07
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	0,78	0,78
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros		H	1,0000000	0,81	0,81
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas		H	1,0000000	0,06	0,06
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços		H	1,0000000	0,75	0,75
				MO sem LS =>	6,38	LS =>	7,37	MO com LS =>	13,75
				Valor do BDI =>	4,05			Valor com BDI =>	23,38

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS		H	1,0000000	18,53	18,53
Composição Auxiliar	95317	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,19	0,19
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros		H	1,0000000	2,11	2,11
Insumo	00000246	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	Mão de Obra		H	1,0000000	13,35	13,35
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	0,94	0,94
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	0,32	0,32
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros		H	1,0000000	0,81	0,81
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas		H	1,0000000	0,06	0,06
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços		H	1,0000000	0,75	0,75
				MO sem LS =>	6,29	LS =>	7,25	MO com LS =>	13,54
				Valor do BDI =>	3,89			Valor com BDI =>	22,42

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88251	SINAPI	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS		H	1,0000000	19,03	19,03
Composição Auxiliar	95320	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,12	0,12
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros		H	1,0000000	2,11	2,11
Insumo	00000252	SINAPI	AJUDANTE DE SERRALHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	13,35	13,35
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	1,09	1,09
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	0,74	0,74
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros		H	1,0000000	0,81	0,81
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas		H	1,0000000	0,06	0,06
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços		H	1,0000000	0,75	0,75
				MO sem LS =>	6,25	LS =>	7,22	MO com LS =>	13,47
				Valor do BDI =>	3,99			Valor com BDI =>	23,02

Bancos: SINAPI - 05/2022 - Goiás; ORSE - 04/2022 - Sergipe; SEDOP - 05/2022 - Pará; SETOP - 03/2022 - Minas Gerais; SUDECAP - 02/2022 - Minas Gerais; CPOS - 05/2022 - São Paulo; AGETOP CIVIL - 04/2022 - Goiás

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88255	SINAPI	AUXILIAR TÉCNICO DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS		H	1,0000000	30,27	30,27
Composição Auxiliar	95323	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR TÉCNICO DE ENGENHARIA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,19	0,19
Insumo	00000532	SINAPI	AUXILIAR TECNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA	Mão de Obra		H	1,0000000	28,54	28,54
Insumo	00043486	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	0,66	0,66
Insumo	00043462	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros		H	1,0000000	0,81	0,81
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas		H	1,0000000	0,06	0,06
				MO sem LS =>	13,34	LS =>	15,39	MO com LS =>	28,73
				Valor do BDI =>	6,35			Valor com BDI =>	36,62

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS		H	1,0000000	26,94	26,94
Composição Auxiliar	95324	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AZULEJISTA OU LADRILHISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,25	0,25
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros		H	1,0000000	2,11	2,11
Insumo	00004760	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO	Mão de Obra		H	1,0000000	21,13	21,13
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	1,09	1,09
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	0,74	0,74
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros		H	1,0000000	0,81	0,81
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas		H	1,0000000	0,06	0,06
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços		H	1,0000000	0,75	0,75
				MO sem LS =>	9,92	LS =>	11,46	MO com LS =>	21,38
				Valor do BDI =>	5,65			Valor com BDI =>	32,59

	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_P	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGE		UN	1,0000000	310,99	310,99
Composição Auxiliar	90801	SINAPI	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGE		UN	1,0000000	223,55	223,55
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	631,28	14,07
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5520000	25,01	13,80
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,3620000	26,46	36,03
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,9570000	17,74	16,97
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material		KG	0,2000000	24,03	4,80
Insumo	00007319	SINAPI	TINTA ASFALTICA IMPERMEABILIZANTE DISPERSA EM AGUA, PARA MATERIAIS CIMENTICIOS	Material		L	0,1671000	10,62	1,77
				MO sem LS =>	57,43	LS =>	66,28	MO com LS =>	123,71

GABRIEL FERNANDES SOUSA
Eng. Civil / SEINFRA/UFJ
CREA: 1016011890/D-GO

Bancos: SINAPI - 05/2022 - Goiás; ORSE - 04/2022 - Sergipe; SEDOP - 05/2022 - Pará; SETOP - 03/2022 - Minas Gerais; SUDECAP - 02/2022 - Minas Gerais; CPOS - 05/2022 - São Paulo; AGETOP CIVIL - 04/2022 - Goiás

				Valor do BDI =>	65,30		Valor com BDI =>		376,29
	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 -		UN	1,0000000	223,55	223,55
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	2,7410000	25,01	68,55
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,3570000	17,74	24,07
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	130,00	130,00
Insumo	00005066	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 12 X 12	Material		KG	0,0110000	32,21	0,35
Insumo	00005075	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material		KG	0,0240000	24,45	0,58
				MO sem LS =>	32,65	LS =>	37,68	MO com LS =>	70,33
				Valor do BDI =>	46,94		Valor com BDI =>		270,49
	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_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE		CHI	1,0000000	0,34	0,34
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_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE		H	1,0000000	0,31	0,31
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_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE		H	1,0000000	0,03	0,03
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,07		Valor com BDI =>		0,41
	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_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE		CHP	1,0000000	2,11	2,11
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_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE		H	1,0000000	0,03	0,03
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_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE		H	1,0000000	1,43	1,43
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_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE		H	1,0000000	0,31	0,31
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_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE		H	1,0000000	0,34	0,34
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,44		Valor com BDI =>		2,55
	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_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE		H	1,0000000	0,31	0,31
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		UN	0,0000640	4.950,00	0,31

GABRIEL FERNANDES SOUSA
Eng. Civil / SEINFRA/UFJ
CREA: 1016011890/D-GO

				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	88827	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE		H	1,0000000	0,03	0,03
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		UN	0,0000076	4.950,00	0,03
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	0,03
	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_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE		H	1,0000000	0,34	0,34
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		UN	0,0000700	4.950,00	0,34
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,07			Valor com BDI =>	0,41
	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_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE		H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Material		KW/H	1,2500000	1,15	1,43
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,30			Valor com BDI =>	1,73
	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_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE		CHI	1,0000000	1,43	1,43
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_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE		H	1,0000000	0,15	0,15
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_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE		H	1,0000000	1,28	1,28
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,30			Valor com BDI =>	1,73
	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_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE		CHP	1,0000000	5,70	5,70
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_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE		H	1,0000000	0,15	0,15
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_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE		H	1,0000000	1,40	1,40
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_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE		H	1,0000000	2,87	2,87

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_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	H	1,0000000	1,28	1,28
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 1,19			Valor com BDI =>	6,89
	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_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	H	1,0000000	1,28	1,28
Insumo	00036397	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0000640	20.135,59	1,28
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,26			Valor com BDI =>	1,54
	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_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	H	1,0000000	0,15	0,15
Insumo	00036397	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0000076	20.135,59	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	89223	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	H	1,0000000	1,40	1,40
Insumo	00036397	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	Equipamento	UN	0,0000700	20.135,59	1,40
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,29			Valor com BDI =>	1,69
	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_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	H	1,0000000	2,87	2,87
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Material	KW/H	2,5000000	1,15	2,87
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,60			Valor com BDI =>	3,47
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000	25,01	25,01
Composição Auxiliar	95329	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE ESQUADRIA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,23	0,23
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	2,11	2,11
Insumo	00001214	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS	Mão de Obra	H	1,0000000	19,34	19,34
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,26	1,26

Bancos: SINAPI - 05/2022 - Goiás; ORSE - 04/2022 - Sergipe; SEDOP - 05/2022 - Pará; SETOP - 03/2022 - Minas Gerais; SUDECAP - 02/2022 - Minas Gerais; CPOS - 05/2022 - São Paulo; AGETOP CIVIL - 04/2022 - Goiás

Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	0,45	0,45
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros		H	1,0000000	0,81	0,81
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas		H	1,0000000	0,06	0,06
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços		H	1,0000000	0,75	0,75
				MO sem LS =>	9,08	LS =>	10,49	MO com LS =>	19,57
				Valor do BDI =>	5,25			Valor com BDI =>	30,26
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS		H	1,0000000	26,18	26,18
Composição Auxiliar	95330	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,19	0,19
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros		H	1,0000000	2,11	2,11
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS	Mão de Obra		H	1,0000000	20,55	20,55
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	1,26	1,26
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	0,45	0,45
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros		H	1,0000000	0,81	0,81
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas		H	1,0000000	0,06	0,06
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços		H	1,0000000	0,75	0,75
				MO sem LS =>	9,63	LS =>	11,11	MO com LS =>	20,74
				Valor do BDI =>	5,49			Valor com BDI =>	31,67
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	100860	SINAPI	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	79,11	79,11
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4467000	25,84	11,54
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1407000	17,74	2,49
Insumo	00001368	SINAPI	CHUVEIRO COMUM EM PLASTICO BRANCO, COM CANO, 3 TEMPERATURAS, 5500 W (110/220 V)	Material		UN	1,0000000	65,00	65,00
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material		UN	0,0210000	4,17	0,08
				MO sem LS =>	5,12	LS =>	5,92	MO com LS =>	11,04
				Valor do BDI =>	16,61			Valor com BDI =>	95,72
	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		CHI	1,0000000	27,64	27,64
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		H	1,0000000	0,76	0,76
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		H	1,0000000	0,10	0,10
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	26,78	26,78

Bancos: SINAPI - 05/2022 - Goiás; ORSE - 04/2022 - Sergipe; SEDOP - 05/2022 - Pará; SETOP - 03/2022 - Minas Gerais; SUDECAP - 02/2022 - Minas Gerais; CPOS - 05/2022 - São Paulo; AGETOP CIVIL - 04/2022 - Goiás

				MO sem LS =>	10,34	LS =>	11,94	MO com LS =>	22,28
				Valor do BDI =>	5,80			Valor com BDI =>	33,44
	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		CHP	1,0000000	36,41	36,41
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		H	1,0000000	0,76	0,76
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		H	1,0000000	7,82	7,82
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		H	1,0000000	0,95	0,95
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		H	1,0000000	0,10	0,10
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	26,78	26,78
				MO sem LS =>	10,34	LS =>	11,94	MO com LS =>	22,28
				Valor do BDI =>	7,64			Valor com BDI =>	44,05
	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		H	1,0000000	0,76	0,76
Insumo	00013458	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento		UN	0,0000533	14.310,71	0,76
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,15			Valor com BDI =>	0,91
	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		H	1,0000000	0,10	0,10
Insumo	00013458	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento		UN	0,0000074	14.310,71	0,10
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,02			Valor com BDI =>	0,12
	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		H	1,0000000	0,95	0,95
Insumo	00013458	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento		UN	0,0000667	14.310,71	0,95
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,19			Valor com BDI =>	1,14
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

GABRIEL FERNANDES SOUSA
Eng. Civil / SEINFRA/UFJ
CREA: 1016011890/D-GO

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		H	1,0000000	7,82	7,82
Insumo	00004222	SINAPI	GASOLINA COMUM	Material		L	1,0300000	7,60	7,82
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,64			Valor com BDI =>	9,46
	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	472,71	472,71
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_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE		CHP	0,6434000	5,70	3,66
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_11/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE		CHI	0,6067000	1,43	0,86
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,9792000	17,74	35,11
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,2501000	25,07	31,34
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	0,66	240,86
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material		m³	0,5972000	86,68	51,76
				MO sem LS =>	23,23	LS =>	26,82	MO com LS =>	50,05
				Valor do BDI =>	99,26			Valor com BDI =>	571,97
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92799	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM, UTILIZADO EM LAJE. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E		KG	1,0000000	12,73	12,73
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0933000	26,30	2,45
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0131000	18,82	0,24
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	9,39	10,04
				MO sem LS =>	0,97	LS =>	1,13	MO com LS =>	2,10
				Valor do BDI =>	2,67			Valor com BDI =>	15,40
	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	128,56	128,56
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,8458000	26,35	22,28
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2665000	17,74	4,72
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	78,00	78,00
Insumo	00004823	SINAPI	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	Material		KG	0,5271000	44,70	23,56
				MO sem LS =>	9,68	LS =>	11,17	MO com LS =>	20,85
				Valor do BDI =>	26,99			Valor com BDI =>	155,55

Bancos: SINAPI - 05/2022 - Goiás; ORSE - 04/2022 - Sergipe; SEDOP - 05/2022 - Pará; SETOP - 03/2022 - Minas Gerais; SUDECAP - 02/2022 - Minas Gerais; CPOS - 05/2022 - São Paulo; AGETOP CIVIL - 04/2022 - Goiás

	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	0,12	0,12
Insumo	00006114	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0094000	13,14	0,12
				MO sem LS =>	0,06	LS =>	0,06	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	95309	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,16	0,16
Insumo	00006117	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR	Mão de Obra		H	0,0120000	13,35	0,16
				MO sem LS =>	0,07	LS =>	0,09	MO com LS =>	0,16
				Valor do BDI =>	0,03			Valor com BDI =>	0,19

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95310	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,15	0,15
Insumo	00044499	SINAPI	AJUDANTE DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	Mão de Obra		H	0,0094000	16,17	0,15
				MO sem LS =>	0,07	LS =>	0,08	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	95311	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,15	0,15
Insumo	00000248	SINAPI	AJUDANTE DE OPERACAO EM GERAL (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0094000	16,67	0,15
				MO sem LS =>	0,07	LS =>	0,08	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	95313	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE ESPECIALIZADO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,12	0,12
Insumo	00000242	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO	Mão de Obra		H	0,0094000	13,05	0,12
				MO sem LS =>	0,06	LS =>	0,06	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	95314	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS		H	1,0000000	0,19	0,19
Insumo	00000378	SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0094000	20,55	0,19
				MO sem LS =>	0,09	LS =>	0,10	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	0,40	0,40

Insumo	00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra		H	0,0302000	13,35	0,40
				MO sem LS =>	0,19	LS =>	0,21	MO com LS =>	0,40
				Valor do BDI =>	0,08			Valor com BDI =>	0,48
	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	0,19	0,19
Insumo	00000246	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	Mão de Obra		H	0,0146000	13,35	0,19
				MO sem LS =>	0,09	LS =>	0,10	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	95320	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,12	0,12
Insumo	00000252	SINAPI	AJUDANTE DE SERRALHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0094000	13,35	0,12
				MO sem LS =>	0,06	LS =>	0,06	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	95323	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR TÉCNICO DE ENGENHARIA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,19	0,19
Insumo	00000532	SINAPI	AUXILIAR TECNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA	Mão de Obra		H	0,0067000	28,54	0,19
				MO sem LS =>	0,09	LS =>	0,10	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	95324	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AZULEJISTA OU LADRILHISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,25	0,25
Insumo	00004760	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO	Mão de Obra		H	0,0120000	21,13	0,25
				MO sem LS =>	0,12	LS =>	0,13	MO com LS =>	0,25
				Valor do BDI =>	0,05			Valor com BDI =>	0,30
	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	0,23	0,23
Insumo	00001214	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS	Mão de Obra		H	0,0120000	19,34	0,23
				MO sem LS =>	0,11	LS =>	0,12	MO com LS =>	0,23
				Valor do BDI =>	0,04			Valor com BDI =>	0,27
	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	0,19	0,19
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS	Mão de Obra		H	0,0094000	20,55	0,19
				MO sem LS =>	0,09	LS =>	0,10	MO com LS =>	0,19
				Valor do BDI =>	0,03			Valor com BDI =>	0,22

Bancos: SINAPI - 05/2022 - Goiás; ORSE - 04/2022 - Sergipe; SEDOP - 05/2022 - Pará; SETOP - 03/2022 - Minas Gerais; SUDECAP - 02/2022 - Minas Gerais; CPOS - 05/2022 - São Paulo; AGETOP CIVIL - 04/2022 - Goiás

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95400	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA DESENHISTA PROJETISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,06	0,06
Insumo	00002358	SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA	Mão de Obra		H	0,0041000	15,42	0,06
				MO sem LS =>	0,03	LS =>	0,03	MO com LS =>	0,06
				Valor do BDI =>	0,01			Valor com BDI =>	0,07

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95332	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS		H	1,0000000	0,62	0,62
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA	Mão de Obra		H	0,0302000	20,55	0,62
				MO sem LS =>	0,29	LS =>	0,33	MO com LS =>	0,62
				Valor do BDI =>	0,13			Valor com BDI =>	0,75

	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	0,30	0,30
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	Mão de Obra		H	0,0146000	20,55	0,30
				MO sem LS =>	0,14	LS =>	0,16	MO com LS =>	0,30
				Valor do BDI =>	0,06			Valor com BDI =>	0,36

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95422	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		MES	1,0000000	96,81	96,81
Insumo	00040818	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)	Mão de Obra		MES	0,0131000	7.390,73	96,81
				MO sem LS =>	44,94	LS =>	51,87	MO com LS =>	96,81
				Valor do BDI =>	20,33			Valor com BDI =>	117,14

	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	1,28	1,28
Insumo	00002706	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR	Mão de Obra		H	0,0120000	106,80	1,28
				MO sem LS =>	0,59	LS =>	0,69	MO com LS =>	1,28
				Valor do BDI =>	0,26			Valor com BDI =>	1,54

	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	171,52	171,52
Insumo	00040811	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (MENSALISTA)	Mão de Obra		MES	0,0091000	18.849,42	171,52
				MO sem LS =>	79,62	LS =>	91,90	MO com LS =>	171,52
				Valor do BDI =>	36,01			Valor com BDI =>	207,53

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100296	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	1,01	1,01

Insumo	00034779	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR	Mão de Obra		H	0,0094000	108,35	1,01
				MO sem LS =>	0,47	LS =>	0,54	MO com LS =>	1,01
				Valor do BDI =>	0,21			Valor com BDI =>	1,22
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95407	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	2,94	2,94
Insumo	00034783	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA	Mão de Obra		H	0,0276000	106,80	2,94
				MO sem LS =>	1,36	LS =>	1,58	MO com LS =>	2,94
				Valor do BDI =>	0,61			Valor com BDI =>	3,55
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95337	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA GESSEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS		H	1,0000000	0,17	0,17
Insumo	00012872	SINAPI	GESSEIRO	Mão de Obra		H	0,0094000	18,59	0,17
				MO sem LS =>	0,08	LS =>	0,09	MO com LS =>	0,17
				Valor do BDI =>	0,03			Valor com BDI =>	0,20
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95338	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA IMPERMEABILIZADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS		H	1,0000000	0,35	0,35
Insumo	00012873	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0172000	20,55	0,35
				MO sem LS =>	0,16	LS =>	0,19	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	95340	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MARCENEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS		H	1,0000000	0,22	0,22
Insumo	00012868	SINAPI	MARCENEIRO (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0120000	19,04	0,22
				MO sem LS =>	0,10	LS =>	0,12	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	95341	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MARMORISTA/GRANITEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,24	0,24
Insumo	00004755	SINAPI	MARMORISTA / GRANITEIRO	Mão de Obra		H	0,0120000	20,55	0,24
				MO sem LS =>	0,11	LS =>	0,13	MO com LS =>	0,24
				Valor do BDI =>	0,05			Valor com BDI =>	0,29
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	100298	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,45	0,45
Insumo	00034794	SINAPI	MECANICO DE REFRIGERACAO	Mão de Obra		H	0,0224000	20,48	0,45
				MO sem LS =>	0,21	LS =>	0,24	MO com LS =>	0,45
				Valor do BDI =>	0,09			Valor com BDI =>	0,54
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composição	95344	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,21	0,21
Insumo	00044497	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	Mão de Obra	H	0,0094000	22,61	0,21
				MO sem LS => 0,10	LS =>	0,11	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	95389	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,13	0,13
Insumo	00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR	Mão de Obra	H	0,0067000	20,44	0,13
				MO sem LS => 0,06	LS =>	0,07	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	95358	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINCHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,21	0,21
Insumo	00004253	SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHEIRO	Mão de Obra	H	0,0133000	16,41	0,21
				MO sem LS => 0,10	LS =>	0,11	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	95361	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,10	0,10
Insumo	00004257	SINAPI	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO	Mão de Obra	H	0,0067000	15,53	0,10
				MO sem LS => 0,05	LS =>	0,05	MO com LS =>	0,10
				Valor do BDI => 0,02			Valor com BDI =>	0,12
	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	0,20	0,20
Insumo	00004230	SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS (TERRAPLANAGEM)	Mão de Obra	H	0,0094000	22,08	0,20
				MO sem LS => 0,09	LS =>	0,11	MO com LS =>	0,20
				Valor do BDI => 0,04			Valor com BDI =>	0,24
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95368	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR JATO DE AREIA OU JATISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,24	0,24
Insumo	00004251	SINAPI	OPERADOR DE JATO ABRASIVO OU JATISTA	Mão de Obra	H	0,0094000	25,57	0,24
				MO sem LS => 0,11	LS =>	0,13	MO com LS =>	0,24
				Valor do BDI => 0,05			Valor com BDI =>	0,29
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95371	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000	0,35	0,35
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,0172000	20,55	0,35
				MO sem LS => 0,16	LS =>	0,19	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	95372	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS		H	1,0000000	0,24	0,24
Insumo	00004783	SINAPI	PINTOR	Mão de Obra		H	0,0120000	20,55	0,24
				MO sem LS =>	0,11	LS =>	0,13	MO com LS =>	0,24
				Valor do BDI =>	0,05			Valor com BDI =>	0,29
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95377	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS		H	1,0000000	0,19	0,19
Insumo	00006110	SINAPI	SERRALHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0094000	20,55	0,19
				MO sem LS =>	0,09	LS =>	0,10	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	95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS		H	1,0000000	0,20	0,20
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS	Mão de Obra		H	0,0172000	12,10	0,20
				MO sem LS =>	0,09	LS =>	0,11	MO com LS =>	0,20
				Valor do BDI =>	0,04			Valor com BDI =>	0,24
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95379	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SOLDADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS		H	1,0000000	0,19	0,19
Insumo	00006160	SINAPI	SOLDADOR	Mão de Obra		H	0,0094000	20,55	0,19
				MO sem LS =>	0,09	LS =>	0,10	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	95385	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TELHADISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS		H	1,0000000	0,19	0,19
Insumo	00012869	SINAPI	TELHADOR	Mão de Obra		H	0,0094000	20,29	0,19
				MO sem LS =>	0,09	LS =>	0,10	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	95387	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA VIDRACEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS		H	1,0000000	0,21	0,21
Insumo	00010489	SINAPI	VIDRACEIRO	Mão de Obra		H	0,0120000	17,70	0,21
				MO sem LS =>	0,10	LS =>	0,11	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	90775	SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS		H	1,0000000	17,04	17,04
Composição Auxiliar	95400	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA DESENHISTA PROJETISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,06	0,06
Insumo	00002358	SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA	Mão de Obra		H	1,0000000	15,42	15,42
Insumo	00043493	SINAPI	EPI - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	0,62	0,62

Bancos: SINAPI - 05/2022 - Goiás; ORSE - 04/2022 - Sergipe; SEDOP - 05/2022 - Pará; SETOP - 03/2022 - Minas Gerais; SUDECAP - 02/2022 - Minas Gerais; CPOS - 05/2022 - São Paulo; AGETOP CIVIL - 04/2022 - Goiás

Insumo	00043469	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,07	0,07
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06
				MO sem LS => 7,19	LS =>	8,29	MO com LS =>	15,48
				Valor do BDI => 3,57			Valor com BDI =>	20,61
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	100709	SINAPI	DOBRADIÇA EM AÇO/FERRO, 3" X 21/2", E=1,9 A 2MM, SEN ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGE	UN	1,0000000	51,95	51,95
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9160000	25,01	22,90
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4580000	17,74	8,12
Insumo	00002420	SINAPI	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3" X 2 1/2", E= 1,9 A 2 MM, SEM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	Material	UN	1,0000000	20,93	20,93
				MO sem LS => 10,93	LS =>	12,62	MO com LS =>	23,55
				Valor do BDI => 10,90			Valor com BDI =>	62,85
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000	26,75	26,75
Composição Auxiliar	95332	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,62	0,62
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	2,11	2,11
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,0000000	20,55	20,55
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,07	1,07
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,78	0,78
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,75	0,75
				MO sem LS => 9,83	LS =>	11,34	MO com LS =>	21,17
				Valor do BDI => 5,61			Valor com BDI =>	32,36
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	00000045	Próprio	EMENDA PARA ELETROCALHA, LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA DE 200MM E ALTURA DE 100MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇ	UN	1,0000000	48,49	48,49
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3550000	26,75	9,49
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3550000	19,33	6,86
Insumo	4037	ORSE	Emenda interna 200 x 100 mm com base lisa perfurada para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	Material	un	1,0000000	14,10	14,10
Insumo	9704	ORSE	Tala plana perfurada 100mm	Material	un	4,0000000	1,95	7,80
Insumo	13322	ORSE	Parafuso cabeça lentilha auto-travante 1/4" x 3/4", bicromatizada	Material	un	16,8000000	0,24	4,03
Insumo	8347	ORSE	Arruela lisa zincada ø 1/4"	Material	un	16,8000000	0,05	0,84

GABRIEL FERNANDES SOUSA
Eng. Civil / SEINFRA/UFJ
CREA: 1016011890/D-GO

Insumo	00039997	SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	Material		UN	16,8000000	0,32	5,37
				MO sem LS =>	5,75	LS =>	6,64	MO com LS =>	12,39
				Valor do BDI =>	10,18			Valor com BDI =>	58,67
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS		H	1,0000000	25,84	25,84
Composição Auxiliar	95335	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,30	0,30
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros		H	1,0000000	2,11	2,11
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	Mão de Obra		H	1,0000000	20,55	20,55
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	0,94	0,94
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	0,32	0,32
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros		H	1,0000000	0,81	0,81
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas		H	1,0000000	0,06	0,06
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços		H	1,0000000	0,75	0,75
				MO sem LS =>	9,68	LS =>	11,17	MO com LS =>	20,85
				Valor do BDI =>	5,42			Valor com BDI =>	31,26
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	86884	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2"X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	8,46	8,46
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1525000	25,84	3,94
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0481000	17,74	0,85
Insumo	00006141	SINAPI	ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2 " X 30 CM	Material		UN	1,0000000	3,59	3,59
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material		UN	0,0210000	4,17	0,08
				MO sem LS =>	1,75	LS =>	2,01	MO com LS =>	3,76
				Valor do BDI =>	1,77			Valor com BDI =>	10,23
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	100305	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS		H	1,0000000	110,90	110,90
Composição Auxiliar	100296	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	1,01	1,01
Insumo	00034779	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR	Mão de Obra		H	1,0000000	108,35	108,35
Insumo	00043486	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	0,66	0,66
Insumo	00043462	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros		H	1,0000000	0,81	0,81
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas		H	1,0000000	0,06	0,06
				MO sem LS =>	50,77	LS =>	58,59	MO com LS =>	109,36
				Valor do BDI =>	23,28			Valor com BDI =>	134,18
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Bancos: SINAPI - 05/2022 - Goiás; ORSE - 04/2022 - Sergipe; SEDOP - 05/2022 - Pará; SETOP - 03/2022 - Minas Gerais; SUDECAP - 02/2022 - Minas Gerais; CPOS - 05/2022 - São Paulo; AGETOP CIVIL - 04/2022 - Goiás

Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	1,0000000	3,51	3,51
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	172,83	0,25
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	6,00	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0654000	4,00	0,26
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	165,00	0,74
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	22,89	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	35,90	0,06
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	43,90	0,00
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0002000	160,00	0,03
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0001000	47,00	0,00
Insumo	00012892	SINAPI	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	Equipamento	PAR	0,0023000	11,38	0,02
Insumo	00012893	SINAPI	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	Material	PAR	0,0007000	60,72	0,04
Insumo	00012894	SINAPI	CAPA PARA CHUVA EM PVC COM FORRO DE POLIESTER, COM CAPUZ (AMARELA OU AZUL)	Material	UN	0,0002000	16,44	0,00
Insumo	00012895	SINAPI	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO, SEM JUGULAR (CLASSE B)	Material	UN	0,0006000	12,65	0,00
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 0,73			Valor com BDI =>	4,24

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	2,92	2,92
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0690000	26,75	1,84
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0100000	19,33	0,19
Insumo	00000392	SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	Material	UN	0,6500000	1,38	0,89
				MO sem LS => 0,74	LS =>	0,85	MO com LS =>	1,59
				Valor do BDI => 0,61			Valor com BDI =>	3,53

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91173	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM ALVENARIA. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	1,47	1,47
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0350000	26,75	0,93
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0050000	19,33	0,09
Insumo	00000392	SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	Material	UN	0,3330000	1,38	0,45

Bancos: SINAPI - 05/2022 - Goiás; ORSE - 04/2022 - Sergipe; SEDOP - 05/2022 - Pará; SETOP - 03/2022 - Minas Gerais; SUDECAP - 02/2022 - Minas Gerais; CPOS - 05/2022 - São Paulo; AGETOP CIVIL - 04/2022 - Goiás

				MO sem LS =>	0,37	LS =>	0,43	MO com LS =>	0,80
				Valor do BDI =>	0,30			Valor com BDI =>	1,77
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88269	SINAPI	GESSEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS		H	1,0000000	24,32	24,32
Composição Auxiliar	95337	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA GESSEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,17	0,17
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros		H	1,0000000	2,11	2,11
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	1,09	1,09
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	0,74	0,74
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros		H	1,0000000	0,81	0,81
Insumo	00012872	SINAPI	GESSEIRO	Mão de Obra		H	1,0000000	18,59	18,59
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas		H	1,0000000	0,06	0,06
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços		H	1,0000000	0,75	0,75
				MO sem LS =>	8,71	LS =>	10,05	MO com LS =>	18,76
				Valor do BDI =>	5,10			Valor com BDI =>	29,42
	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		CHI	1,0000000	21,46	21,46
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		H	1,0000000	0,31	0,31
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		H	1,0000000	0,03	0,03
Composição Auxiliar	88295	SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	21,12	21,12
				MO sem LS =>	7,72	LS =>	8,90	MO com LS =>	16,62
				Valor do BDI =>	4,50			Valor com BDI =>	25,96
	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		CHP	1,0000000	22,64	22,64
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		H	1,0000000	0,31	0,31
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		H	1,0000000	0,89	0,89
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		H	1,0000000	0,29	0,29
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		H	1,0000000	0,03	0,03
Composição Auxiliar	88295	SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	21,12	21,12
				MO sem LS =>	7,72	LS =>	8,90	MO com LS =>	16,62
				Valor do BDI =>	4,75			Valor com BDI =>	27,39

GABRIEL FERNANDES SOUSA
Eng. Civil / SEINFRA/UFJ
CREA: 1016011890/D-GO

Bancos: SINAPI - 05/2022 - Goiás; ORSE - 04/2022 - Sergipe; SEDOP - 05/2022 - Pará; SETOP - 03/2022 - Minas Gerais; SUDECAP - 02/2022 - Minas Gerais; CPOS - 05/2022 - São Paulo; AGETOP CIVIL - 04/2022 - Goiás

	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		H	1,0000000	0,31	0,31
Insumo	00036487	SINAPI	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	Equipamento		UN	0,0000640	4.963,78	0,31
				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	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		H	1,0000000	0,03	0,03
Insumo	00036487	SINAPI	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	Equipamento		UN	0,0000076	4.963,78	0,03
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	0,03
	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		H	1,0000000	0,29	0,29
Insumo	00036487	SINAPI	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	Equipamento		UN	0,0000600	4.963,78	0,29
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,06			Valor com BDI =>	0,35
	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		H	1,0000000	0,89	0,89
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Material		KW/H	0,7800000	1,15	0,89
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,18			Valor com BDI =>	1,07
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS		H	1,0000000	26,46	26,46
Composição Auxiliar	95338	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA IMPERMEABILIZADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,35	0,35
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros		H	1,0000000	2,11	2,11
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	1,09	1,09
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	0,74	0,74
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros		H	1,0000000	0,81	0,81
Insumo	00012873	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	20,55	20,55
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas		H	1,0000000	0,06	0,06
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços		H	1,0000000	0,75	0,75
				MO sem LS =>	9,70	LS =>	11,20	MO com LS =>	20,90

GABRIEL FERNANDES SOUSA
Eng. Civil / SEINFRA/UFJ
CREA: 1016011890/D-GO

Bancos: SINAPI - 05/2022 - Goiás; ORSE - 04/2022 - Sergipe; SEDOP - 05/2022 - Pará; SETOP - 03/2022 - Minas Gerais; SUDECAP - 02/2022 - Minas Gerais; CPOS - 05/2022 - São Paulo; AGETOP CIVIL - 04/2022 - Goiás

				Valor do BDI =>	5,55			Valor com BDI =>	32,01
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	98561	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PAREDES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2CM. AF_06/2018	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES		m²	1,0000000	44,38	44,38
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	0,0250000	605,87	15,14
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,8670000	26,46	22,94
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1760000	17,74	3,12
Insumo	00000123	SINAPI	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	Material		L	0,3870000	8,23	3,18
				MO sem LS =>	10,64	LS =>	12,29	MO com LS =>	22,93
				Valor do BDI =>	9,31			Valor com BDI =>	53,69
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91980	SINAPI	INTERRUPTOR BIPOLAR (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2017	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇ		UN	1,0000000	33,30	33,30
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3900000	19,33	7,53
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3900000	26,75	10,43
Insumo	00038114	SINAPI	INTERRUPTOR BIPOLAR SIMPLES 10 A, 250 V (APENAS MODULO)	Material		UN	1,0000000	15,34	15,34
				MO sem LS =>	6,32	LS =>	7,29	MO com LS =>	13,61
				Valor do BDI =>	6,99			Valor com BDI =>	40,29
	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_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇ		UN	1,0000000	40,98	40,98
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5550000	19,33	10,72
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5550000	26,75	14,84
Insumo	00038113	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material		UN	2,0000000	7,71	15,42
				MO sem LS =>	8,99	LS =>	10,38	MO com LS =>	19,37
				Valor do BDI =>	8,60			Valor com BDI =>	49,58
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91956	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇ		UN	1,0000000	35,37	35,37
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4720000	19,33	9,12

GABRIEL FERNANDES SOUSA
Eng. Civil / SEINFRA/UFJ
CREA: 1016011890/D-GO

Bancos: SINAPI - 05/2022 - Goiás; ORSE - 04/2022 - Sergipe; SEDOP - 05/2022 - Pará; SETOP - 03/2022 - Minas Gerais; SUDECAP - 02/2022 - Minas Gerais; CPOS - 05/2022 - São Paulo; AGETOP CIVIL - 04/2022 - Goiás

Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4720000	26,75	12,62
Insumo	00038113	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material		UN	1,0000000	7,71	7,71
Insumo	00038112	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material		UN	1,0000000	5,92	5,92
				MO sem LS =>	7,65	LS =>	8,83	MO com LS =>	16,48
				Valor do BDI =>	7,42			Valor com BDI =>	42,79
	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_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇ		UN	1,0000000	16,27	16,27
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2250000	19,33	4,34
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2250000	26,75	6,01
Insumo	00038112	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material		UN	1,0000000	5,92	5,92
				MO sem LS =>	3,64	LS =>	4,21	MO com LS =>	7,85
				Valor do BDI =>	3,41			Valor com BDI =>	19,68
	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_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇ		UN	1,0000000	29,80	29,80
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3900000	19,33	7,53
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3900000	26,75	10,43
Insumo	00038112	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material		UN	2,0000000	5,92	11,84
				MO sem LS =>	6,32	LS =>	7,29	MO com LS =>	13,61
				Valor do BDI =>	6,25			Valor com BDI =>	36,05
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	100716	SINAPI	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	PINT - PINTURAS		m²	1,0000000	28,56	28,56
Composição Auxiliar	93408	SINAPI	MÁQUINA JATO DE PRESSAO PORTÁTIL, CAMARA DE 1 SAIDA, CAPACIDADE 280 L, DIAMETRO 670 MM, BICO DE JATO CURTO VENTURI DE 5/16" , MANGUEIRA DE 1" COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL 189 PCM E MOTOR DIESEL 63 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHP	0,0157000	98,92	1,55
Composição Auxiliar	93409	SINAPI	MÁQUINA JATO DE PRESSAO PORTÁTIL, CAMARA DE 1 SAIDA, CAPACIDADE 280 L, DIAMETRO 670 MM, BICO DE JATO CURTO VENTURI DE 5/16" , MANGUEIRA DE 1" COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL 189 PCM E MOTOR DIESEL 63 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		CHI	0,0382000	37,13	1,41
Composição Auxiliar	88306	SINAPI	OPERADOR JATO DE AREIA OU JATISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0539000	30,31	1,63
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0535000	17,74	0,94
Insumo	00036785	SINAPI	GRANALHA DE ACO, ANGULAR (GRIT), PARA JATEAMENTO, PENEIRA 1,41 A 1,19 MM (SAE G16)	Equipamento		SC25KG	0,1600000	143,98	23,03
				MO sem LS =>	1,59	LS =>	1,83	MO com LS =>	3,42
				Valor do BDI =>	5,99			Valor com BDI =>	34,55

Bancos: SINAPI - 05/2022 - Goiás; ORSE - 04/2022 - Sergipe; SEDOP - 05/2022 - Pará; SETOP - 03/2022 - Minas Gerais; SUDECAP - 02/2022 - Minas Gerais; CPOS - 05/2022 - São Paulo; AGETOP CIVIL - 04/2022 - Goiás

	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_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	15,77	15,77
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1500000	25,84	3,87
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1500000	18,53	2,77
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0070000	51,93	0,36
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	8,20	8,20
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,0500000	2,14	0,10
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0080000	58,84	0,47
				MO sem LS =>	2,39	LS =>	2,76	MO com LS =>	5,15
				Valor do BDI =>	3,31			Valor com BDI =>	19,08

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	00000059	Próprio	LAB. HISTOPATOLOGIA II - ARMÁRIO BAIXO SOB BANCADA EM L, COM PORTAS E PRATELEIRAS EM MDF BRANCO 18MM, PUXADORES CROMADOS - 3,60 x 0,75 x 0,60 / 5,01 x 0,75 x 0,60 (m)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		UN	1,0000000	12.490,00	12.490,00
Insumo	00000038	Próprio	ARMÁRIO BAIXO SOB BANCADA EM L, COM PORTAS E PRATELEIRAS EM MDF BRANCO 18MM, PUXADORES CROMADOS - 3,60 x 0,75 x 0,60 / 5,01 x 0,75 x 0,60 (m)	Outros		UN	1,0000000	12.490,00	12.490,00
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	2.622,90			Valor com BDI =>	15.112,90

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	00000057	Próprio	LAB. MULTIDISCIPLINAR I - ARMÁRIO BAIXO SOB BANCADA EM L, COM PORTAS E PRATELEIRAS EM MDF BRANCO 18MM, PUXADORES CROMADOS - 3,60 x 0,75 x 0,60 / 5,01 x 0,75 x 0,60 (m)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		UN	1,0000000	12.490,00	12.490,00
Insumo	00000038	Próprio	ARMÁRIO BAIXO SOB BANCADA EM L, COM PORTAS E PRATELEIRAS EM MDF BRANCO 18MM, PUXADORES CROMADOS - 3,60 x 0,75 x 0,60 / 5,01 x 0,75 x 0,60 (m)	Outros		UN	1,0000000	12.490,00	12.490,00
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	2.622,90			Valor com BDI =>	15.112,90

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	00000058	Próprio	LAB. MULTIDISCIPLINAR II - ARMÁRIO BAIXO SOB BANCADA EM L, COM PORTAS E PRATELEIRAS EM MDF BRANCO 18MM, PUXADORES CROMADOS - 3,60 x 0,75 x 0,60 / 5,01 x 0,75 x 0,60 (m)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		UN	1,0000000	12.490,00	12.490,00
Insumo	00000038	Próprio	ARMÁRIO BAIXO SOB BANCADA EM L, COM PORTAS E PRATELEIRAS EM MDF BRANCO 18MM, PUXADORES CROMADOS - 3,60 x 0,75 x 0,60 / 5,01 x 0,75 x 0,60 (m)	Outros		UN	1,0000000	12.490,00	12.490,00
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	2.622,90			Valor com BDI =>	15.112,90

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	86902	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	277,03	277,03
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,8788000	25,84	22,70

Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4443000	17,74	7,88
Insumo	00036794	SINAPI	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA, COM COLUNA, DIMENSOES *44 X 35* CM (L X C)	Material		UN	1,0000000	132,13	132,13
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	17,95	107,70
Insumo	00037329	SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material		KG	0,0765000	86,57	6,62
				MO sem LS =>	11,04	LS =>	12,74	MO com LS =>	23,78
				Valor do BDI =>	58,17			Valor com BDI =>	335,20
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	86939	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E COM TORNEIRA CROMADA PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	381,58	381,58
Composição Auxiliar	86883	SINAPI	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	10,78	10,78
Composição Auxiliar	86879	SINAPI	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1"PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	6,87	6,87
Composição Auxiliar	86884	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2"X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	8,46	8,46
Composição Auxiliar	86902	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	277,03	277,03
Composição Auxiliar	86906	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2"OU 3/4" PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	78,44	78,44
				MO sem LS =>	16,26	LS =>	18,76	MO com LS =>	35,02
				Valor do BDI =>	80,13			Valor com BDI =>	461,71
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	23.08.170	CPOS	Lousa em laminado melamínico, branco - linha comercial	23,08		m²	1,0000000	237,06	237,06
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0833000	25,01	2,08
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3333000	18,95	6,31
Insumo	D.04.000.098078	CPOS	Lousa em laminado melamínico, branco linha comercial	Material		m²	1,0000000	228,67	228,67
				MO sem LS =>	2,85	LS =>	3,28	MO com LS =>	6,13
				Valor do BDI =>	49,78			Valor com BDI =>	286,84
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88273	SINAPI	MARCENEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS		H	1,0000000	24,70	24,70
Composição Auxiliar	95340	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MARCENEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,22	0,22
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros		H	1,0000000	2,11	2,11
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	1,26	1,26

Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,45	0,45
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81
Insumo	00012868	SINAPI	MARCENEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	19,04	19,04
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,75	0,75
				MO sem LS => 8,94	LS =>	10,32	MO com LS =>	19,26
				Valor do BDI => 5,18			Valor com BDI =>	29,88
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000	26,35	26,35
Composição Auxiliar	95341	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MARMORISTA/GRANITEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,24	0,24
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	2,11	2,11
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,09	1,09
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,74	0,74
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81
Insumo	00004755	SINAPI	MARMORISTA / GRANITEIRO	Mão de Obra	H	1,0000000	20,55	20,55
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,75	0,75
				MO sem LS => 9,65	LS =>	11,14	MO com LS =>	20,79
				Valor do BDI => 5,53			Valor com BDI =>	31,88
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	5952	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHI DIURNO. AF_07/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHI	1,0000000	21,49	21,49
Composição Auxiliar	95114	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_07/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	H	1,0000000	1,22	1,22
Composição Auxiliar	95115	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - JUROS. AF_07/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	H	1,0000000	0,14	0,14
Composição Auxiliar	88298	SINAPI	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	20,13	20,13
				MO sem LS => 7,26	LS =>	8,37	MO com LS =>	15,63
				Valor do BDI => 4,51			Valor com BDI =>	26,00
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	5795	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF_07/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	CHP	1,0000000	23,02	23,02
Composição Auxiliar	53863	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - MANUTENÇÃO. AF_07/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	H	1,0000000	1,53	1,53
Composição Auxiliar	95114	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_07/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	H	1,0000000	1,22	1,22
Composição Auxiliar	95115	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - JUROS. AF_07/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE	H	1,0000000	0,14	0,14

Composição Auxiliar	88298	SINAPI	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	20,13	20,13
				MO sem LS =>	7,26	LS =>	8,37	MO com LS =>	15,63
				Valor do BDI =>	4,83			Valor com BDI =>	27,85
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95114	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_07/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE		H	1,0000000	1,22	1,22
Insumo	00041898	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR PNEUMATICO MANUAL, PESO DE 28 KG, COM SILENCIADOR	Equipamento		UN	0,0000640	19.151,02	1,22
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,25			Valor com BDI =>	1,47
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95115	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - JUROS. AF_07/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE		H	1,0000000	0,14	0,14
Insumo	00041898	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR PNEUMATICO MANUAL, PESO DE 28 KG, COM SILENCIADOR	Equipamento		UN	0,0000076	19.151,02	0,14
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,02			Valor com BDI =>	0,16
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	53863	SINAPI	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - MANUTENÇÃO. AF_07/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE		H	1,0000000	1,53	1,53
Insumo	00041898	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR PNEUMATICO MANUAL, PESO DE 28 KG, COM SILENCIADOR	Equipamento		UN	0,0000800	19.151,02	1,53
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,32			Valor com BDI =>	1,85
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	100308	SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS		H	1,0000000	26,51	26,51
Composição Auxiliar	100298	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,45	0,45
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros		H	1,0000000	2,11	2,11
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	1,07	1,07
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	0,78	0,78
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros		H	1,0000000	0,81	0,81
Insumo	00034794	SINAPI	MECANICO DE REFRIGERACAO	Mão de Obra		H	1,0000000	20,48	20,48
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas		H	1,0000000	0,06	0,06
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços		H	1,0000000	0,75	0,75
				MO sem LS =>	9,72	LS =>	11,21	MO com LS =>	20,93
				Valor do BDI =>	5,56			Valor com BDI =>	32,07
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS		H	1,0000000	27,32	27,32
Composição Auxiliar	95344	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,21	0,21

Bancos: SINAPI - 05/2022 - Goiás; ORSE - 04/2022 - Sergipe; SEDOP - 05/2022 - Pará; SETOP - 03/2022 - Minas Gerais; SUDECAP - 02/2022 - Minas Gerais; CPOS - 05/2022 - São Paulo; AGETOP CIVIL - 04/2022 - Goiás

Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	2,11	2,11
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,76	0,76
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81
Insumo	00044497	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	Mão de Obra	H	1,0000000	22,61	22,61
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,75	0,75
				MO sem LS => 10,59	LS =>	12,23	MO com LS =>	22,82
				Valor do BDI => 5,73			Valor com BDI =>	33,05
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93409	SINAPI	MÁQUINA JATO DE PRESSAO PORTÁTIL, CAMARA DE 1 SAIDA, CAPACIDADE 280 L, DIAMETRO 670 MM, BICO DE JATO CURTO VENTURI DE 5/16" , MANGUEIRA DE 1" COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL 189 PCM E MOTOR DIESEL 63 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHI	1,0000000	37,13	37,13
Composição Auxiliar	93405	SINAPI	MÁQUINA JATO DE PRESSAO PORTÁTIL, CAMARA DE 1 SAIDA, CAPACIDADE 280 L, DIAMETRO 670 MM, BICO DE JATO CURTO VENTURI DE 5/16" , MANGUEIRA DE 1" COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL 189 PCM E MOTOR DIESEL 63 CV - JUROS. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	0,82	0,82
Composição Auxiliar	93404	SINAPI	MÁQUINA JATO DE PRESSAO PORTÁTIL, CAMARA DE 1 SAIDA, CAPACIDADE 280 L, DIAMETRO 670 MM, BICO DE JATO CURTO VENTURI DE 5/16" , MANGUEIRA DE 1" COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL 189 PCM E MOTOR DIESEL 63 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	6,00	6,00
Composição Auxiliar	88306	SINAPI	OPERADOR JATO DE AREIA OU JATISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	30,31	30,31
				MO sem LS => 11,98	LS =>	13,83	MO com LS =>	25,81
				Valor do BDI => 7,79			Valor com BDI =>	44,92
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93408	SINAPI	MÁQUINA JATO DE PRESSAO PORTÁTIL, CAMARA DE 1 SAIDA, CAPACIDADE 280 L, DIAMETRO 670 MM, BICO DE JATO CURTO VENTURI DE 5/16" , MANGUEIRA DE 1" COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL 189 PCM E MOTOR DIESEL 63 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	CHP	1,0000000	98,92	98,92
Composição Auxiliar	93405	SINAPI	MÁQUINA JATO DE PRESSAO PORTÁTIL, CAMARA DE 1 SAIDA, CAPACIDADE 280 L, DIAMETRO 670 MM, BICO DE JATO CURTO VENTURI DE 5/16" , MANGUEIRA DE 1" COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL 189 PCM E MOTOR DIESEL 63 CV - JUROS. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	0,82	0,82
Composição Auxiliar	93407	SINAPI	MÁQUINA JATO DE PRESSAO PORTÁTIL, CAMARA DE 1 SAIDA, CAPACIDADE 280 L, DIAMETRO 670 MM, BICO DE JATO CURTO VENTURI DE 5/16" , MANGUEIRA DE 1" COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL 189 PCM E MOTOR DIESEL 63 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	54,29	54,29
Composição Auxiliar	93404	SINAPI	MÁQUINA JATO DE PRESSAO PORTÁTIL, CAMARA DE 1 SAIDA, CAPACIDADE 280 L, DIAMETRO 670 MM, BICO DE JATO CURTO VENTURI DE 5/16" , MANGUEIRA DE 1" COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL 189 PCM E MOTOR DIESEL 63 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	6,00	6,00
Composição Auxiliar	93406	SINAPI	MÁQUINA JATO DE PRESSAO PORTÁTIL, CAMARA DE 1 SAIDA, CAPACIDADE 280 L, DIAMETRO 670 MM, BICO DE JATO CURTO VENTURI DE 5/16" , MANGUEIRA DE 1" COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL 189 PCM E MOTOR DIESEL 63 CV - MANUTENÇÃO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	7,50	7,50
Composição Auxiliar	88306	SINAPI	OPERADOR JATO DE AREIA OU JATISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	30,31	30,31

				MO sem LS =>	11,98	LS =>	13,83	MO com LS =>	25,81
				Valor do BDI =>	20,77			Valor com BDI =>	119,69
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93404	SINAPI	MÁQUINA JATO DE PRESSAO PORTÁTIL, CAMARA DE 1 SAIDA, CAPACIDADE 280 L, DIAMETRO 670 MM, BICO DE JATO CURTO VENTURI DE 5/16" , MANGUEIRA DE 1" COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL 189 PCM E MOTOR DIESEL 63 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	6,00	6,00
Insumo	00036522	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZAO 189 PCM, PRESSAO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTENCIA 63 CV	Material		UN	0,0000533	80.792,11	4,30
Insumo	00039813	SINAPI	MAQUINA TIPO VASO/TANQUE/JATO DE PRESSAO PORTATIL PARA JATEAMENTO, CONTROLE AUTOMATICO E REMOTO, CAMARA DE 1 SAIDA, 280 L, DIAM. *670* MM, BICO JATO CURTO VENTURI DE 5/16", MANGUEIRA DE 1" DE 10 M, COMPLETA (VALVULAS POP UP E DOSADORA, FUNDO CONICO ETC)	Equipamento		UN	0,0000533	31.911,09	1,70
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,26			Valor com BDI =>	7,26
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93405	SINAPI	MÁQUINA JATO DE PRESSAO PORTÁTIL, CAMARA DE 1 SAIDA, CAPACIDADE 280 L, DIAMETRO 670 MM, BICO DE JATO CURTO VENTURI DE 5/16" , MANGUEIRA DE 1" COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL 189 PCM E MOTOR DIESEL 63 CV - JUROS. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	0,82	0,82
Insumo	00036522	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZAO 189 PCM, PRESSAO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTENCIA 63 CV	Material		UN	0,0000074	80.792,11	0,59
Insumo	00039813	SINAPI	MAQUINA TIPO VASO/TANQUE/JATO DE PRESSAO PORTATIL PARA JATEAMENTO, CONTROLE AUTOMATICO E REMOTO, CAMARA DE 1 SAIDA, 280 L, DIAM. *670* MM, BICO JATO CURTO VENTURI DE 5/16", MANGUEIRA DE 1" DE 10 M, COMPLETA (VALVULAS POP UP E DOSADORA, FUNDO CONICO ETC)	Equipamento		UN	0,0000074	31.911,09	0,23
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,17			Valor com BDI =>	0,99
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93406	SINAPI	MÁQUINA JATO DE PRESSAO PORTÁTIL, CAMARA DE 1 SAIDA, CAPACIDADE 280 L, DIAMETRO 670 MM, BICO DE JATO CURTO VENTURI DE 5/16" , MANGUEIRA DE 1" COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL 189 PCM E MOTOR DIESEL 63 CV - MANUTENÇÃO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E		H	1,0000000	7,50	7,50
Insumo	00036522	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZAO 189 PCM, PRESSAO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTENCIA 63 CV	Material		UN	0,0000666	80.792,11	5,38
Insumo	00039813	SINAPI	MAQUINA TIPO VASO/TANQUE/JATO DE PRESSAO PORTATIL PARA JATEAMENTO, CONTROLE AUTOMATICO E REMOTO, CAMARA DE 1 SAIDA, 280 L, DIAM. *670* MM, BICO JATO CURTO VENTURI DE 5/16", MANGUEIRA DE 1" DE 10 M, COMPLETA (VALVULAS POP UP E DOSADORA, FUNDO CONICO ETC)	Equipamento		UN	0,0000666	31.911,09	2,12
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,57			Valor com BDI =>	9,07
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

GABRIEL FERNANDES SOUSA
Eng. Civil / SEINFRA/UFJ
CREA: 1016011890/D-GO

Composição	93407	SINAPI	MÁQUINA JATO DE PRESSAO PORTÁTIL, CAMARA DE 1 SAIDA, CAPACIDADE 280 L, DIAMETRO 670 MM, BICO DE JATO CURTO VENTURI DE 5/16" , MANGUEIRA DE 1" COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL 189 PCM E MOTOR DIESEL 63 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E	H	1,0000000	54,29	54,29
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	Material	L	7,8800000	6,89	54,29
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI => 11,40			Valor com BDI =>	65,69
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000	25,07	25,07
Composição Auxiliar	95389	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,13	0,13
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	2,11	2,11
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,76	0,76
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR	Mão de Obra	H	1,0000000	20,44	20,44
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,75	0,75
				MO sem LS => 9,55	LS =>	11,02	MO com LS =>	20,57
				Valor do BDI => 5,26			Valor com BDI =>	30,33
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88295	SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000	21,12	21,12
Composição Auxiliar	95358	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINCHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,21	0,21
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	2,11	2,11
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,76	0,76
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81
Insumo	00004253	SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHEIRO	Mão de Obra	H	1,0000000	16,41	16,41
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,75	0,75
				MO sem LS => 7,72	LS =>	8,90	MO com LS =>	16,62
				Valor do BDI => 4,43			Valor com BDI =>	25,55
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88298	SINAPI	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000	20,13	20,13
Composição Auxiliar	95361	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,10	0,10
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	2,11	2,11

Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,76	0,76
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00004257	SINAPI	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO	Mão de Obra	H	1,0000000	15,53	15,53
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,75	0,75
				MO sem LS => 7,26	LS =>	8,37	MO com LS =>	15,63
				Valor do BDI => 4,22			Valor com BDI =>	24,35

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000	26,78	26,78
Composição Auxiliar	95360	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,20	0,20
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	2,11	2,11
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,76	0,76
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81
Insumo	00004230	SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS (TERRAPLANAGEM)	Mão de Obra	H	1,0000000	22,08	22,08
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,75	0,75
				MO sem LS => 10,34	LS =>	11,94	MO com LS =>	22,28
				Valor do BDI => 5,62			Valor com BDI =>	32,40

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88306	SINAPI	OPERADOR JATO DE AREIA OU JATISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000	30,31	30,31
Composição Auxiliar	95368	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR JATO DE AREIA OU JATISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,24	0,24
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	2,11	2,11
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,76	0,76
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81
Insumo	00004251	SINAPI	OPERADOR DE JATO ABRASIVO OU JATISTA	Mão de Obra	H	1,0000000	25,57	25,57
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,75	0,75
				MO sem LS => 11,98	LS =>	13,83	MO com LS =>	25,81
				Valor do BDI => 6,36			Valor com BDI =>	36,67

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Bancos: SINAPI - 05/2022 - Goiás; ORSE - 04/2022 - Sergipe; SEDOP - 05/2022 - Pará; SETOP - 03/2022 - Minas Gerais; SUDECAP - 02/2022 - Minas Gerais; CPOS - 05/2022 - São Paulo; AGETOP CIVIL - 04/2022 - Goiás

Composição	98447	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,0000000	145,41	145,41
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	CHP	0,0119000	28,52	0,33
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	CHI	0,0518000	26,89	1,39
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6043000	26,18	15,82
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2014000	18,95	3,81
Insumo	00004433	SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO *7,5 X 7,5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,4652000	26,79	39,25
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	24,76	25,99
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0628000	24,03	1,50
Insumo	00003992	SINAPI	TABUA APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	1,8033000	31,79	57,32
				MO sem LS => 7,73	LS =>	8,93	MO com LS =>	16,66
				Valor do BDI => 30,53			Valor com BDI =>	175,94

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000	26,46	26,46
Composição Auxiliar	95371	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,35	0,35
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	2,11	2,11
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,09	1,09
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,74	0,74
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,0000000	20,55	20,55
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,75	0,75
				MO sem LS => 9,70	LS =>	11,20	MO com LS =>	20,90
				Valor do BDI => 5,55			Valor com BDI =>	32,01

	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_01/2018	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	1,0000000	2.841,16	2.841,16
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	CHP	0,4877000	28,52	13,90
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	CHP	6,6350000	1,54	10,21
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	CHI	0,7043000	26,89	18,93
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	CHI	18,2462000	0,56	10,21

Bancos: SINAPI - 05/2022 - Goiás; ORSE - 04/2022 - Sergipe; SEDOP - 05/2022 - Pará; SETOP - 03/2022 - Minas Gerais; SUDECAP - 02/2022 - Minas Gerais; CPOS - 05/2022 - São Paulo; AGETOP CIVIL - 04/2022 - Goiás

Composição Auxiliar	92783	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	27,8988000	19,58	546,25
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	472,71	567,25
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	5,9600000	25,01	149,05
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1920000	18,95	22,58
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	31,5459000	17,74	559,62
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	31,5459000	26,46	834,70
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	39,30	76,25
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0833000	7,91	0,65
Insumo	00020247	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,4365000	27,07	11,81
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	5,6283000	3,51	19,75
				MO sem LS => 671,39	LS =>	774,92	MO com LS =>	1.446,31
				Valor do BDI => 596,64			Valor com BDI =>	3.437,80

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS	H	1,0000000	27,50	27,50
Composição Auxiliar	95372	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,24	0,24
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	2,11	2,11
Insumo	00043490	SINAPI	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,50	1,50
Insumo	00043466	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,48	1,48
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros	H	1,0000000	0,81	0,81
Insumo	00004783	SINAPI	PINTOR	Mão de Obra	H	1,0000000	20,55	20,55
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas	H	1,0000000	0,06	0,06
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços	H	1,0000000	0,75	0,75
				MO sem LS => 9,65	LS =>	11,14	MO com LS =>	20,79
				Valor do BDI => 5,77			Valor com BDI =>	33,27

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100759	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_P	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	45,09	45,09
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0531000	27,50	28,96
Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,1240000	20,90	2,59
Insumo	00007292	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM BRILHANTE	Material	L	0,4134000	32,77	13,54
				MO sem LS => 10,16	LS =>	11,73	MO com LS =>	21,89
				Valor do BDI => 9,46			Valor com BDI =>	54,55

GABRIEL FERNANDES SOUSA
Eng. Civil / SEINFRA/UFJ
CREA: 1016011890/D-GO

Bancos: SINAPI - 05/2022 - Goiás; ORSE - 04/2022 - Sergipe; SEDOP - 05/2022 - Pará; SETOP - 03/2022 - Minas Gerais; SUDECAP - 02/2022 - Minas Gerais; CPOS - 05/2022 - São Paulo; AGETOP CIVIL - 04/2022 - Goiás

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95277	SINAPI	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP - CHI DIURNO. AF_09/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE		CHI	1,0000000	0,50	0,50
Composição Auxiliar	95272	SINAPI	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP - DEPRECIAÇÃO. AF_09/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE		H	1,0000000	0,45	0,45
Composição Auxiliar	95273	SINAPI	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP - JUROS. AF_09/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE		H	1,0000000	0,05	0,05
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,10			Valor com BDI =>	0,60

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95276	SINAPI	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP - CHP DIURNO. AF_09/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE		CHP	1,0000000	3,77	3,77
Composição Auxiliar	95274	SINAPI	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP - MANUTENÇÃO. AF_09/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE		H	1,0000000	0,35	0,35
Composição Auxiliar	95273	SINAPI	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP - JUROS. AF_09/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE		H	1,0000000	0,05	0,05
Composição Auxiliar	95275	SINAPI	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP -MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_09/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE		H	1,0000000	2,92	2,92
Composição Auxiliar	95272	SINAPI	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP - DEPRECIAÇÃO. AF_09/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE		H	1,0000000	0,45	0,45
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,79			Valor com BDI =>	4,56

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95272	SINAPI	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP - DEPRECIAÇÃO. AF_09/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE		H	1,0000000	0,45	0,45
Insumo	00013954	SINAPI	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ) ELETRICA, MOTOR MONOFASICO DE 4 HP, PESO DE 100 KG, DIAMETRO DO TRABALHO DE 450 MM	Equipamento		UN	0,0000640	7.146,79	0,45
				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	95273	SINAPI	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP - JUROS. AF_09/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE		H	1,0000000	0,05	0,05
Insumo	00013954	SINAPI	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ) ELETRICA, MOTOR MONOFASICO DE 4 HP, PESO DE 100 KG, DIAMETRO DO TRABALHO DE 450 MM	Equipamento		UN	0,0000076	7.146,79	0,05
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,01			Valor com BDI =>	0,06

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95274	SINAPI	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP - MANUTENÇÃO. AF_09/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE		H	1,0000000	0,35	0,35

Bancos: SINAPI - 05/2022 - Goiás; ORSE - 04/2022 - Sergipe; SEDOP - 05/2022 - Pará; SETOP - 03/2022 - Minas Gerais; SUDECAP - 02/2022 - Minas Gerais; CPOS - 05/2022 - São Paulo; AGETOP CIVIL - 04/2022 - Goiás

Insumo	00013954	SINAPI	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ) ELETRICA, MOTOR MONOFASICO DE 4 HP, PESO DE 100 KG, DIAMETRO DO TRABALHO DE 450 MM	Equipamento		UN	0,0000500	7.146,79	0,35
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,07			Valor com BDI =>	0,42
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95275	SINAPI	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP -MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_09/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE		H	1,0000000	2,92	2,92
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Material		KW/H	2,5400000	1,15	2,92
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,61			Valor com BDI =>	3,53
	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	246,86	246,86
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		CHP	0,0718000	36,41	2,61
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		CHI	0,0666000	27,64	1,84
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	2,4938000	26,46	65,98
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	3,7407000	17,74	66,36
Insumo	00004720	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material		m³	1,1000000	100,07	110,07
				MO sem LS =>	46,98	LS =>	54,22	MO com LS =>	101,20
				Valor do BDI =>	51,84			Valor com BDI =>	298,70
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89985	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	69,37	69,37
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2212000	25,84	5,71
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2212000	18,53	4,09
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material		UN	0,0106000	15,38	0,16
Insumo	00006024	SINAPI	REGISTRO PRESSAO COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADA, SIMPLES, BITOLA 3/4 " (REF 1416)	Material		UN	1,0000000	59,41	59,41
				MO sem LS =>	3,53	LS =>	4,07	MO com LS =>	7,60
				Valor do BDI =>	14,56			Valor com BDI =>	83,93
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	00000060	Próprio	SALA DE CULTIVO - ARMÁRIO BAIXO SOB BANCADA EM L, COM PORTAS E PRATELEIRAS EM MDF BRANCO 18MM, PUXADORES CROMADOS - 0,74 x 0,75 x 0,60 / 2,60 x 0,75 x 0,60 (m)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		UN	1,0000000	1.980,00	1.980,00
Insumo	00000039	Próprio	ARMÁRIO BAIXO SOB BANCADA EM L, COM PORTAS E PRATELEIRAS EM MDF BRANCO 18MM, PUXADORES CROMADOS - 0,74 x 0,75 x 0,60 / 2,06 x 0,75 x 0,60 (m)	Outros		UN	1,0000000	1.980,00	1.980,00

				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	415,80			Valor com BDI =>	2.395,80
	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		CHI	1,0000000	26,89	26,89
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		H	1,0000000	0,01	0,01
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		H	1,0000000	0,10	0,10
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	26,78	26,78
				MO sem LS =>	10,34	LS =>	11,94	MO com LS =>	22,28
				Valor do BDI =>	5,64			Valor com BDI =>	32,53
	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		CHP	1,0000000	28,52	28,52
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		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		H	1,0000000	0,07	0,07
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		H	1,0000000	0,10	0,10
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		H	1,0000000	1,56	1,56
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	26,78	26,78
				MO sem LS =>	10,34	LS =>	11,94	MO com LS =>	22,28
				Valor do BDI =>	5,98			Valor com BDI =>	34,50
	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		H	1,0000000	0,10	0,10
Insumo	00014618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Material		UN	0,0000720	1.418,20	0,10
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,02			Valor com BDI =>	0,12
	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		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)	Material		UN	0,0000075	1.418,20	0,01
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

Bancos: SINAPI - 05/2022 - Goiás; ORSE - 04/2022 - Sergipe; SEDOP - 05/2022 - Pará; SETOP - 03/2022 - Minas Gerais; SUDECAP - 02/2022 - Minas Gerais; CPOS - 05/2022 - São Paulo; AGETOP CIVIL - 04/2022 - Goiás

				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		H	1,0000000	0,07	0,07
Insumo	00014618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Material		UN	0,0000500	1.418,20	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	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		H	1,0000000	1,56	1,56
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Material		KW/H	1,3600000	1,15	1,56
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,32			Valor com BDI =>	1,88
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS		H	1,0000000	26,30	26,30
Composição Auxiliar	95377	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,19	0,19
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros		H	1,0000000	2,11	2,11
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	1,09	1,09
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	0,74	0,74
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros		H	1,0000000	0,81	0,81
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas		H	1,0000000	0,06	0,06
Insumo	00006110	SINAPI	SERRALHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	20,55	20,55
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços		H	1,0000000	0,75	0,75
				MO sem LS =>	9,63	LS =>	11,11	MO com LS =>	20,74
				Valor do BDI =>	5,52			Valor com BDI =>	31,82
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	86883	SINAPI	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES		UN	1,0000000	10,78	10,78
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0845000	25,84	2,18
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0266000	17,74	0,47
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material		UN	0,0332000	4,17	0,13
Insumo	00006148	SINAPI	SIFAO PLASTICO FLEXIVEL SAIDA VERTICAL PARA COLUNA LAVATORIO, 1 X 1.1/2 "	Material		UN	1,0000000	8,00	8,00
				MO sem LS =>	0,97	LS =>	1,11	MO com LS =>	2,08
				Valor do BDI =>	2,26			Valor com BDI =>	13,04
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	98746	SINAPI	SOLDA DE TOPO EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO CHANFRADO, ESPESSURA=1/4". AF_06/2018	FUES - FUNDAÇÕES E		M	1,0000000	59,92	59,92

GABRIEL FERNANDES SOUSA
Eng. Civil / SEINFRA/UFJ
CREA: 1016011890/D-GO

Composição Auxiliar	88317	SINAPI	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,5600000	27,12	42,30
Insumo	00010998	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E-6010, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	Material		KG	0,5900000	29,87	17,62
				MO sem LS =>	15,02	LS =>	17,33	MO com LS =>	32,35
				Valor do BDI =>	12,58			Valor com BDI =>	72,50
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88317	SINAPI	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS		H	1,0000000	27,12	27,12
Composição Auxiliar	95379	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SOLDADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,19	0,19
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros		H	1,0000000	2,11	2,11
Insumo	00043492	SINAPI	EPI - FAMILIA SOLDADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	1,58	1,58
Insumo	00043468	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SOLDADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	1,07	1,07
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros		H	1,0000000	0,81	0,81
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas		H	1,0000000	0,06	0,06
Insumo	00006160	SINAPI	SOLDADOR	Mão de Obra		H	1,0000000	20,55	20,55
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços		H	1,0000000	0,75	0,75
				MO sem LS =>	9,63	LS =>	11,11	MO com LS =>	20,74
				Valor do BDI =>	5,69			Valor com BDI =>	32,81
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	98463	SINAPI	SUPORTE ISOLADOR PARA CORDOALHA DE COBRE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	INEL - INSTALAÇÃO		UN	1,0000000	22,19	22,19
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3164000	19,33	6,11
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3164000	26,75	8,46
Insumo	00004356	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,8 MM, COMPRIMENTO 45 MM	Material		UN	2,0000000	0,28	0,56
Insumo	00007572	SINAPI	SUPORTE ISOLADOR REFORCADO DIAMETRO NOMINAL 5/16", COM ROSCA SOBERBA E BUCHA	Material		UN	1,0000000	7,06	7,06
				MO sem LS =>	5,12	LS =>	5,92	MO com LS =>	11,04
				Valor do BDI =>	4,65			Valor com BDI =>	26,84
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	96562	SINAPI	SUPORTE PARA ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 200 OU 400 MM E ALTURA 50 MM, ESPAÇADO A CADA 1,5 M, EM PERFILADO DE SEÇÃO 38X76 MM, POR METRO DE ELETRECOLHA FIXADA. AF_07/2017	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	1,0000000	19,84	19,84
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1610000	26,75	4,30
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0230000	19,33	0,44
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	0,95	3,80
Insumo	00011976	SINAPI	CHUMBADOR, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	Material		UN	1,3330000	1,29	1,71
Insumo	00039029	SINAPI	PERFILADO PERFURADO DUPLO 38 X 76 MM, CHAPA 22	Material		M	0,2930000	20,93	6,13

Insumo	00039997	SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	Material		UN	4,0000000	0,32	1,28
Insumo	00039996	SINAPI	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4 " (6,3 MM)	Material		M	0,4670000	4,68	2,18
				MO sem LS =>	1,72	LS =>	1,99	MO com LS =>	3,71
				Valor do BDI =>	4,16			Valor com BDI =>	24,00
	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_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇ		UN	1,0000000	7,12	7,12
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1240000	26,75	3,31
Insumo	00038094	SINAPI	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Material		UN	1,0000000	2,51	2,51
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	1,30	1,30
				MO sem LS =>	1,22	LS =>	1,40	MO com LS =>	2,62
				Valor do BDI =>	1,49			Valor com BDI =>	8,61
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS		H	1,0000000	25,92	25,92
Composição Auxiliar	95385	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TELHADISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,19	0,19
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros		H	1,0000000	2,11	2,11
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	1,26	1,26
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	0,45	0,45
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros		H	1,0000000	0,81	0,81
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas		H	1,0000000	0,06	0,06
Insumo	00012869	SINAPI	TELHADOR	Mão de Obra		H	1,0000000	20,29	20,29
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços		H	1,0000000	0,75	0,75
				MO sem LS =>	9,51	LS =>	10,97	MO com LS =>	20,48
				Valor do BDI =>	5,44			Valor com BDI =>	31,36
	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_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇ		UN	1,0000000	29,58	29,58
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4960000	19,33	9,58
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4960000	26,75	13,26
Insumo	00038101	SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material		UN	1,0000000	6,74	6,74
				MO sem LS =>	8,04	LS =>	9,28	MO com LS =>	17,32
				Valor do BDI =>	6,21			Valor com BDI =>	35,79
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Bancos: SINAPI - 05/2022 - Goiás; ORSE - 04/2022 - Sergipe; SEDOP - 05/2022 - Pará; SETOP - 03/2022 - Minas Gerais; SUDECAP - 02/2022 - Minas Gerais; CPOS - 05/2022 - São Paulo; AGETOP CIVIL - 04/2022 - Goiás

Composição	91998	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇ		UN	1,0000000	17,56	17,56
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2350000	19,33	4,54
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,2350000	26,75	6,28
Insumo	00038101	SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material		UN	1,0000000	6,74	6,74
				MO sem LS =>	3,81	LS =>	4,39	MO com LS =>	8,20
				Valor do BDI =>	3,68			Valor com BDI =>	21,24
	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_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇ		UN	1,0000000	32,32	32,32
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4090000	19,33	7,90
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4090000	26,75	10,94
Insumo	00038101	SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material		UN	2,0000000	6,74	13,48
				MO sem LS =>	6,62	LS =>	7,65	MO com LS =>	14,27
				Valor do BDI =>	6,78			Valor com BDI =>	39,10
	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_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇ		UN	1,0000000	20,92	20,92
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3080000	19,33	5,95
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3080000	26,75	8,23
Insumo	00038101	SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material		UN	1,0000000	6,74	6,74
				MO sem LS =>	4,99	LS =>	5,76	MO com LS =>	10,75
				Valor do BDI =>	4,39			Valor com BDI =>	25,31
	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_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇ		UN	1,0000000	39,04	39,04
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5550000	19,33	10,72
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5550000	26,75	14,84
Insumo	00038101	SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material		UN	2,0000000	6,74	13,48
				MO sem LS =>	8,99	LS =>	10,38	MO com LS =>	19,37
				Valor do BDI =>	8,19			Valor com BDI =>	47,23
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

GABRIEL FERNANDES SOUSA
Eng. Civil / SEINFRA/UFJ
CREA: 1016011890/D-GO

Bancos: SINAPI - 05/2022 - Goiás; ORSE - 04/2022 - Sergipe; SEDOP - 05/2022 - Pará; SETOP - 03/2022 - Minas Gerais; SUDECAP - 02/2022 - Minas Gerais; CPOS - 05/2022 - São Paulo; AGETOP CIVIL - 04/2022 - Goiás

Composição	86906	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2"OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	78,44	78,44
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0960000	25,84	2,48
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0303000	17,74	0,53
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material		UN	0,0210000	4,17	0,08
Insumo	00013415	SINAPI	TORNEIRA DE MESA/BANCADA, PARA LAVATORIO, FIXA, METALICA CROMADA, PADRAO POPULAR, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1193)	Material		UN	1,0000000	75,35	75,35
				MO sem LS =>	1,10	LS =>	1,27	MO com LS =>	2,37
				Valor do BDI =>	16,47			Valor com BDI =>	94,91
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	100251	SINAPI	TRANSPORTE HORIZONTAL MANUAL, DE TUBO DE AÇO CARBONO LEVE OU MÉDIO, PRETO OU GALVANIZADO, COM DIÂMETRO MAIOR QUE 32 MM E MENOR OU IGUAL A 65 MM (UNIDADE: MXKM). AF_07/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		MXKM	1,0000000	10,85	10,85
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,6118000	17,74	10,85
				MO sem LS =>	3,49	LS =>	4,03	MO com LS =>	7,52
				Valor do BDI =>	2,27			Valor com BDI =>	13,12
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		M	1,0000000	21,90	21,90
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3690000	25,84	9,53
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3690000	18,53	6,83
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material		UN	0,1230000	2,14	0,26
Insumo	00009868	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material		M	1,0610000	4,98	5,28
				MO sem LS =>	5,89	LS =>	6,79	MO com LS =>	12,68
				Valor do BDI =>	4,59			Valor com BDI =>	26,49
	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	251,13	251,13
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,4968000	25,84	12,83
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,3495000	17,74	6,20
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	165,80	165,80
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	24,21	48,42

GABRIEL FERNANDES SOUSA
Eng. Civil / SEINFRA/UFJ
CREA: 1016011890/D-GO

Insumo	00037329	SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material		KG	0,0881000	86,57	7,62
				MO sem LS =>	6,80	LS =>	7,84	MO com LS =>	14,64
				Valor do BDI =>	52,73			Valor com BDI =>	303,86
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95471	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	627,59	627,59
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,1540000	25,84	29,81
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,5565000	17,74	9,87
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	00036520	SINAPI	BACIA SANITARIA (VASO) CONVENCIONAL PARA PCD, SEM FURO FRONTAL, DE LOUCA BRANCA (SEM ASSENTO)	Material		UN	1,0000000	521,61	521,61
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	24,21	48,42
Insumo	00037329	SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material		KG	0,0881000	86,57	7,62
				MO sem LS =>	14,34	LS =>	16,56	MO com LS =>	30,90
				Valor do BDI =>	131,79			Valor com BDI =>	759,38
	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		CHI	1,0000000	0,56	0,56
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		H	1,0000000	0,50	0,50
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		H	1,0000000	0,06	0,06
				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	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		CHP	1,0000000	1,54	1,54
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		H	1,0000000	0,50	0,50
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		H	1,0000000	0,39	0,39
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		H	1,0000000	0,59	0,59
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		H	1,0000000	0,06	0,06
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,32			Valor com BDI =>	1,86
	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		H	1,0000000	0,50	0,50
Insumo	00013896	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento		UN	0,0001280	3.978,58	0,50
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,10			Valor com BDI =>	0,60
	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		H	1,0000000	0,06	0,06
Insumo	00013896	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento		UN	0,0000151	3.978,58	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	90584	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE		H	1,0000000	0,39	0,39
Insumo	00013896	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento		UN	0,0001000	3.978,58	0,39
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,08			Valor com BDI =>	0,47
	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		H	1,0000000	0,59	0,59
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Material		KW/H	0,5200000	1,15	0,59
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,12			Valor com BDI =>	0,71
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88325	SINAPI	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS		H	1,0000000	23,47	23,47
Composição Auxiliar	95387	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA VIDRACEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	1,0000000	0,21	0,21
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros		H	1,0000000	2,11	2,11
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	1,09	1,09
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento		H	1,0000000	0,74	0,74
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Outros		H	1,0000000	0,81	0,81
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Taxas		H	1,0000000	0,06	0,06
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA)	Serviços		H	1,0000000	0,75	0,75
Insumo	00010489	SINAPI	VIDRACEIRO	Mão de Obra		H	1,0000000	17,70	17,70
				MO sem LS =>	8,31	LS =>	9,60	MO com LS =>	17,91
				Valor do BDI =>	4,92			Valor com BDI =>	28,39

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA

UFJ

OBRA: Conclusão do 3º Pavimento da Medicina — BDI GERAL: **21,00%**
ENDEREÇO: UFJ, Campus Jatobá - Jataí-Goiás — BDI MAT: **13,51%**
DATA: 13/07/2022

Bancos: SINAPI - 05/2022 - Goiás; ORSE - 04/2022 - Sergipe; SEDOP - 05/2022 - Pará; SETOP - 03/2022 - Minas Gerais; SUDECAP - 02/2022 - Minas Gerais; CPOS - 05/2022 - São Paulo; AGETOP CIVIL - 04/2022 - Goiás

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	86879	SINAPI	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1"PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS		UN	1,0000000	6,87	6,87
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,1232000	25,84	3,18
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	0,0388000	17,74	0,68
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material		UN	0,0332000	4,17	0,13
Insumo	00006153	SINAPI	VALVULA EM PLASTICO BRANCO PARA TANQUE OU LAVATORIO 1 ", SEM UNHO E SEM LADRAO	Material		UN	1,0000000	2,88	2,88
				MO sem LS =>	1,41	LS =>	1,62	MO com LS =>	3,03
				Valor do BDI =>	1,44			Valor com BDI =>	8,31
					Total sem BDI				**1.540.405,96**
					Total do BDI				**298.536,00**
					Total Geral				**1.838.941,96**

GABRIEL FERNANDES SOUSA
Eng. Civil / SEINFRA/UFJ
CREA: 1016011890/D-GO

ANEXO V – Composição do BDI;

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

UFJ

Obra/Orçamento:	Área Aproximada (m²):	Revisão:	Data:
Conclusão Prédio da Medicina	**1.184,39**	**01**	**13/07/2022**
Local:	Preço/m² (R$/m²):	Encargo Horista:	B.D.I. Geral:
BR 364, Universidade Federal de Jataí, Campus Jatobá - Medicina - Jataí-Goiás	**1.552,64**	**115,42%**	**21,00%**
		Encargo Mensalista:	B.D.I. Equipamentos:
		72,81%	**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	4,00%	3,45%
2	Riscos	R	1,27%	0,85%
3	Seguros e Garantias	SG	0,80%	0,48%
4	Despesas Financeiras	DF	1,23%	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			**21,00%**	**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
CREA: 1016011890/D-GO

ANEXO VI – Cronograma Físico-Financeiro;

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA

UFJ

OBRA: Conclusão do 3º Pavimento da Medicina
ENDEREÇO: UFJ, Campus Jatobá - Jataí-Goiás
DATA: 13/07/2022

Bancos: SINAPI - 05/2022 - Goiás; ORSE - 04/2022 - Sergipe; SEDOP - 05/2022 - Pará; SETOP - 03/2022 - Minas Gerais; SUDECAP - 02/2022 - Minas Gerais; CPOS - 05/2022 - São Paulo; AGETOP CIVIL - 04/2022 - Goiás

ENCARGOS SOCIAIS - Não Desonerado: Horista: 115,42% Mensalista: 72,81% , Área (m²): 1184,39, R$/m²: 1552,64, BDI Geral: 21%, BDI Mat: 13,51%

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS
1	**SERVIÇOS INICIAIS/ DESPESAS GERAIS**	**100,00%** **15.501,94**	83,24% 12.903,96	16,76% 2.597,98		
1.1	PLACA DE OBRA PLOTADA EM CHAPA METÁLICA 26 , AFIXADA EM CAVALETES DE MADEIRA DE LEI (VIGOTAS 6X12CM) - PADRÃO SEINFRA	100,00% 3.479,60	86,00% 2.992,46	14,00% 487,14		
1.2	ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA JUNTO AO CREA, OBRA COM VALOR SUPERIOR A 15.000,00 REAIS	100,00% 849,18	100,00% 849,18			
1.3	ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA JUNTO AO CREA, OBRA/SERVIÇOS COM VALOR INFERIOR A 8.000,00 REAIS - PROJETOS EXECUTIVOS	100,00% 322,26	100,00% 322,26			
1.4	PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURA METALICA - COBERTURA	100,00% 2.110,84		100,00% 2.110,84		
1.5	PROJETO EXECUTIVO DE AR CONDICIONADO / MECÂNICO E ELÉTRICO	100,00% 8.740,06	100,00% 8.740,06			
2	**INSTALAÇÃO DO CANTEIRO / DEMOLIÇÕES**	**100,00%** **9.150,65**	84,52% 7.734,29	5,16% 472,12	5,16% 472,12	5,16% 472,12
2.1	INSTALAÇÃO/CONSTRUÇÃO DE BANHEIRO PROVISÓRIO EM UM DOS BANHEIROS DA EDIFICAÇÃO, INCLUINDO VASOS SANITÁRIOS, LAVATÓRIOS, CHUVEIRO E PAREDES DE DIVISÃO EM MADEIRA COMPENSADA SELADA E PINTADA COM TINTA ACRÍLICA. INCLUSO DOBRADIÇAS PARA 4 PORTAS	100,00% 7.262,17	100,00% 7.262,17			
2.2	DEMOLIÇÕES GERAIS	100,00% 1.888,48	25,00% 472,12	25,00% 472,12	25,00% 472,12	25,00% 472,12
3	**MOVIMENTO DE TERRA**	**100,00%** **2.826,97**			90,00% 2.544,23	10,00% 282,74
3.1	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS < 1 MTS. (OBRAS CIVIS)	100,00% 2.544,23			100,00% 2.544,23	
3.2	REATERRO COM APILOAMENTO MECÂNICO	100,00% 282,74				100,00% 282,74
4	**SERVIÇOS GERAIS**	**100,00%** **5.908,00**	27,30% 1.612,75	24,23% 1.431,75	24,23% 1.431,75	24,23% 1.431,75
4.1	TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAÇAMBA ESTACIONÁRIA INCLUSO A CARGA MANUAL	100,00% 2.838,60	25,00% 709,65	25,00% 709,65	25,00% 709,65	25,00% 709,65
4.2	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA ISOLAR O VÃO CENTRAL DA OBRA E EVITAR VAZÃO DE POEIRA PARA OS PAVIMENTOS INFERIORES	100,00% 181,00	100,00% 181,00			
4.3	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO "TORRE"(INCLUSIVE LOCAÇÃO DE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017	100,00% 2.888,40	25,00% 722,10	25,00% 722,10	25,00% 722,10	25,00% 722,10
5	**INFRA-ESTRUTURA**	**0,00%** **0,00**				
6	**SUPERESTRUTURA**	**0,00%** **0,00**				

GABRIEL FERNANDES SOUSA
Eng. Civil / SEINFRA/UFJ
CREA: 1016011890/D-GO

7	**PAREDES / DIVISÓRIAS / PAINÉIS**	**100,00%** **53.943,16**	100,00% 53.943,16			
7.1	Divisória Divilux 35 MSO Eucaplac UV cega, perfil em aço pintado - Fornecimento e instalação	100,00% 26.604,79	100,00% 26.604,79			
7.2	FERRAGENS P/PORTA DIVISORIA PERFIL AÇO PINTADO	100,00% 1.578,30	100,00% 1.578,30			
7.3	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, COM VÃOS AF_06/2017_P	100,00% 25.760,07	100,00% 25.760,07			
8	**ESQUADRIAS**	**100,00%** **44.301,11**			79,47% 35.204,87	20,53% 9.096,24
8.1	**PORTAS**	**100,00%** **44.301,11**			79,47% 35.204,87	20,53% 9.096,24
8.1.1	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	100,00% 6.440,88			100,00% 6.440,88	
8.1.2	TRANQUETA METÁLICA CROMADA, PARA PORTA DE BANHEIRO, MODELO ZAMAK OU SIMILAR	100,00% 221,30			100,00% 221,30	
8.1.3	PORTA DE ALUMÍNIO NATURAL LINHA SUPREMA, CHAPA CORRUGADA, DE ABRIR, 1 FOLHA - 60X160 - P1 - 8 UNIDADES	100,00% 5.910,68			100,00% 5.910,68	
8.1.4	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. - P2 - 2 UNIDADES	100,00% 2.216,50			100,00% 2.216,50	
8.1.5	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. P3	100,00% 6.233,37			100,00% 6.233,37	
8.1.6	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. - P3	100,00% 11.450,56			100,00% 11.450,56	
8.1.7	PORTA EM MADEIRA PARA PINTURA, PORTAIS METALICOS COM INTALAÇÃO E ACABAMENTO NA OBRA, 100 X 210, EXCLUSIVE PORTAL - P4	100,00% 580,46			100,00% 580,46	
8.1.8	PORTA DE MADEIRA COM PORTAL METÁLICO, COM VISOR EM VIDRO, VAI E VEM, 2 FOLHAS, 120X210, EXCLUSIVE PORTAL - P6	100,00% 971,40			100,00% 971,40	
8.1.9	PORTA DE MADEIRA COM PORTAL METÁLICO, COM VISOR EM VIDRO, DE ABRIR, 2 FOLHAS, 170X210, EXCLUSIVE PORTAL - P7	100,00% 1.179,72			100,00% 1.179,72	
8.1.10	BARRA ANTIPÂNICO DUPLA, PARA PORTA CORTA FOGO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	100,00% 9.096,24				100,00% 9.096,24
9	**VIDROS**	**100,00%** **3.874,17**				100,00% 3.874,17
9.1	ESPELHO CRISTAL ESPESSURA 4MM, COM MOLDURA EM ALUMINIO E COMPENSADO 6MM PLASTIFICADO COLADO	100,00% 3.225,19				100,00% 3.225,19
9.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM BLOCO DE VIDRO, TIPO CANELADO, DE 8X19X19CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	100,00% 648,98				100,00% 648,98
10	**COBERTURA**	**100,00%** **37.053,93**			100,00% 37.053,93	
10.1	TELHA TERMOISOLANTE REVESTIDA EM ACO GALVANIZADO, FACE SUPERIOR EM TELHA TRAPEZOIDAL E FACE INFERIOR EM CHAPA PLANA (COM ACESSORIOS DE FIXACAO), REVESTIMENTO COM ESPESSURA DE 0,50 MM COM PRE-PINTURA NAS DUAS FACES, NUCLEO EM POLIESTIRENO (EPS) DE 50 MM - INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	100,00% 17.963,55			100,00% 17.963,55	
10.2	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE ESTRURA METÁLICA P/ COBERTURA EM PERFIL U ENRIJECIDO, INCLUSIVE PINTURA COM ZARCÃO E ESMALTE SINTÉTICO BRANCO	100,00% 19.090,38			100,00% 19.090,38	

GABRIEL FERNANDES SOUSA
Eng. Civil / SEINFRA/UFJ
CREA: 1016011890/D-GO

11	**IMPERMEABILIZAÇÃO**	**100,00%** **17.881,58**	59,69% 10.673,21	40,31% 7.208,37		
11.1	TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATAÇÃO, COM TARUGO DE POLIETILENO E SELANTE PU, INCLUSO PREENCHIMENTO COM ESPUMA EXPANSIVA PU. AF_06/2018	100,00% 7.208,37		100,00% 7.208,37		
11.2	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA FLEXÍVEL VIAPLUS 5000 / SIKA TOP FLEX OU EQUIVALENTE, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF_06/2018	100,00% 10.673,21	100,00% 10.673,21			
12	**REVESTIMENTOS DE FORROS**	**100,00%** **174.390,70**	0,62% 1.073,92	1,18% 2.065,11	37,98% 66.226,75	60,22% 105.024,92
12.1	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017_P	100,00% 2.065,11		100,00% 2.065,11		
12.2	TABICA PARA FORRO DE GESSO COMUM	100,00% 1.073,92	100,00% 1.073,92			
12.3	FORRO DE FIBRA MINERAL EM PLACAS DE 1250 X 625 MM, E = 15 MM, BORDA RETA, COM PINTURA ANTIMOFO, APOIADO EM PERFIL DE ACO GALVANIZADO COM 24 MM DE BASE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	100,00% 165.566,87			40,00% 66.226,75	60,00% 99.340,12
12.4	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	100,00% 5.684,80				100,00% 5.684,80
13	**REVESTIMENTOS DE PAREDES INTERNAS/ EXTERNAS**	**100,00%** **43.960,13**		22,42% 9.857,32	77,58% 34.102,81	
13.1	REVESTIMENTO EM CARPETE AGULHADO, FADEMAC, REF. 260-RICE.	100,00% 5.321,93			100,00% 5.321,93	
13.2	REVESTIMENTO LAMBRI EM MADEIRA MARCA LAMBRIX	100,00% 15.544,41			100,00% 15.544,41	
13.3	LADRILHO HIDRÁULICO, GOIARTE 20X20, MODELO 9 PIRÂMIDES , PINTURA EM TINTA PVA, FOSCA, SOBRE MASSA PVA, COR BRANCO NEVE. MARCA CORAL, OU EQUIVALENTE	100,00% 6.664,93			100,00% 6.664,93	
13.4	REVESTIMENTO CERÂMICO CECRISA, LINHA FORMA BRANCO BR, PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 32X44,5 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014	100,00% 16.428,86		60,00% 9.857,32	40,00% 6.571,54	
14	**PISOS**	**100,00%** **117.460,16**	48,16% 56.567,04	20,09% 23.594,60		31,75% 37.298,52
14.1	LIMPEZA E POLIMENTO MECANIZADO EM PISO GRANITINA, INCLUSO SERVIÇO DE IMPERMEABILIZAÇÃO COM APLICAÇÃO DE RESINA ACRÍLICA E SELADOR	100,00% 25.692,86	20,00% 5.138,57	80,00% 20.554,29		
14.2	RODAPÉ EM GRANITO, ALTURA 10 CM. AF_09/2020	100,00% 51.036,28	100,00% 51.036,28			
14.3	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	100,00% 392,19	100,00% 392,19			
14.4	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_06/2014	100,00% 3.040,31		100,00% 3.040,31		
14.5	PISO ABSOLUTE - LINHA ACOUSTIC REF.: 761 BLUE TOPAZ CS 761 OU DECODE COLORMATECH, COLD MEDIUM GREY 3MM. UTILIZAR ARREMATES DE DEGRAUS E VARIAÇÕES DO PISO EM GRANITO CINZA ANDORINHA DE ACORDO COM PAGINAÇÃO.	100,00% 37.298,52				100,00% 37.298,52
15	**INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS E DE INCÊNDIO**	**0,00%** **42.984,25**				
15.1	**LOUÇAS E METAIS - OBRA EM GERAL**	**100,00%** **19.405,86**		35,19% 6.829,14	64,81% 12.576,72	

GABRIEL FERNANDES SOUSA
Eng. Civil / SEINFRA/UFJ
CREA: 1016011890/D-GO

15.1.1	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO CROMADO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL, INCLUSO ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	100,00% 3.484,16		100,00% 3.484,16		
15.1.2	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO CROMADO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL, INCLUSO ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	100,00% 1.633,34		100,00% 1.633,34		
15.1.3	MICTORIO SIFONADO DE LOUCA BRANCA COM PERTENCES, COM REGISTRO DE PRESSAO 1/2" COM CANOPLA CROMADA ACABAMENTO SIMPLES E CONJUNTO PARA FIXACAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	100,00% 1.380,84		100,00% 1.380,84		
15.1.4	VÁLVULA DE DESCARGA PARA MICTÓRIO DIÂMETRO 1/2" FECHAMENTO AUTOMÁTICO TEMPORIZADO	100,00% 330,80		100,00% 330,80		
15.1.5	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR REDONDA, INCLUSO VÁLVULA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	100,00% 1.410,69			100,00% 1.410,69	
15.1.6	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	100,00% 4.939,30			100,00% 4.939,30	
15.1.7	TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 18L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	100,00% 508,30			100,00% 508,30	
15.1.8	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	100,00% 873,21			100,00% 873,21	
15.1.9	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2"OU 3/4," PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	100,00% 111,05			100,00% 111,05	
15.1.10	TORNEIRA CROMADA DE MESA (TEMPORIZADA, FECHAMENTO AUTOMÁTICO), 1/2"OU 3/4," PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	100,00% 2.482,74			100,00% 2.482,74	
15.1.11	SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1.1/2"- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	100,00% 254,71			100,00% 254,71	
15.1.12	ACABAMENTO CROMADO PARA VÁLVULA DE DESCARGA MODELO HYDRA MAX 2550, 1.1/2", FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	100,00% 1.226,00			100,00% 1.226,00	
15.1.13	ACABAMENTO CROMADO PARA REGISTRO 1/2", 3/4" OU 1", REF:4900, MODELO DECA C43 OU SIMILAR	100,00% 770,72			100,00% 770,72	
15.2	**LOUÇAS E METAIS - LABORATÓRIOS**	**100,00% 8.174,70**			100,00% 8.174,70	
15.2.1	CUBA INOX 56X34X17CM E=0,6MM-AÇO 304 (CUBA Nº2)	100,00% 3.041,64			100,00% 3.041,64	
15.2.2	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2"X 1.1/2"PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	100,00% 752,85			100,00% 752,85	
15.2.3	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2"OU 3/4," PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	100,00% 1.483,29			100,00% 1.483,29	
15.2.4	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	100,00% 604,53			100,00% 604,53	
15.2.5	SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1.1/2"- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	100,00% 2.292,39			100,00% 2.292,39	
15.3	**INSTALAÇÕES DE INCÊNDIO**	**100,00% 9.607,25**				100,00% 9.607,25
15.3.1	ADEQUAÇÃO DE ABRIGO PARA HIDRANTE, 75X45X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 15M 2 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	100,00% 7.389,51				100,00% 7.389,51

GABRIEL FERNANDES SOUSA
Eng. Civil / SEINFRA/UFJ
CREA: 1016011890/D-GO

15.3.2	EXTINTOR DE CO2 6KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO	100,00% 778,93				100,00% 778,93
15.3.3	EXTINTOR MULTI USO EM PO A B C (6 KG) - CAPACIDADE EXTINTORA 3A 20BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	100,00% 771,39				100,00% 771,39
15.3.4	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)	100,00% 667,42				100,00% 667,42
15.4	**DRENOS SISTEMA DE AR CONDICIONADO**	**100,00% 5.796,44**	100,00% 5.796,44			
15.4.1	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	100,00% 2.078,16	100,00% 2.078,16			
15.4.2	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_12/2014	100,00% 556,16	100,00% 556,16			
15.4.3	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	100,00% 250,58	100,00% 250,58			
15.4.4	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_12/2014	100,00% 95,37	100,00% 95,37			
15.4.5	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	100,00% 60,64	100,00% 60,64			
15.4.6	PAREDE/SHAFT COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM UMA FACE SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, SEM VÃOS, INCLUSO EMASSAMENTO COM MASSA PVA E PINTURA COM TINTA ACRÍLICA	100,00% 1.727,95	100,00% 1.727,95			
15.4.7	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	100,00% 904,22	100,00% 904,22			
15.4.8	RASGO EM CONTRAPISO PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	100,00% 123,36	100,00% 123,36			
16	**"INSTALAÇÕES ELÉTRICAS/ CABEAMENTO ESTRUTURADO, CFTV, SPDA, SOM/ VÍDEO, DETECÇÃO DE FUMAÇA/ SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO"**	**11,92% 911.205,33**			2,38% 21.726,62	9,54% 86.906,49
16.1	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**	**100,00% 172.803,29**	64,88% 112.112,67	3,90% 6.745,29	7,45% 12.879,86	23,76% 41.065,47
16.1.1	**TOMADAS**	**100,00% 12.453,11**			100,00% 12.453,11	
16.1.2	**CAIXAS DE PASSAGEM E QUADROS**	**100,00% 9.333,38**	100,00% 9.333,38			
16.1.3	**DUTOS E CANAIS PARA FIOS E CABOS**	**100,00% 31.941,31**	100,00% 31.941,31			
16.1.4	**DISJUNTORES**	**100,00% 7.494,77**	10,00% 749,48	90,00% 6.745,29		
16.1.5	**FIOS E CABOS - EXCLUSIVOS PARA DISTRIBUIÇÃO DOS RAMAIS**	**100,00% 70.088,50**	100,00% 70.088,50			
16.1.6	**INTERRUPTORES**	**100,00% 1.422,50**			30,00% 426,75	70,00% 995,75
16.1.7	**ILUMINAÇÃO**	**100,00% 40.069,72**				100,00% 40.069,72
16.2	**CABEAMENTO ESTRUTURADO**	**100,00% 91.288,67**	55,25% 50.437,42	44,75% 40.851,25		
16.2.1	**TOMADAS E CÂMERAS**	**100,00% 11.238,43**	70,00% 7.866,90	30,00% 3.371,53		

GABRIEL FERNANDES SOUSA
Eng. Civil / SEINFRA/UFJ
CREA: 1016011890/D-GO

16.2.2	**CABOS E FIOS**	**100,00%** **17.149,50**	100,00% 17.149,50			
16.2.3	**CDS'S, DG'S, ACESSÓRIOS E SERVIÇOS**	**100,00%** **4.026,03**	100,00% 4.026,03			
16.2.4	**DUTOS E CONEXÕES, CANAIS PARA FIOS E CABOS**	**100,00%** **21.394,99**	100,00% 21.394,99			
16.2.5	**ACESSÓRIOS E EQUIPAMENTOS**	**100,00%** **37.479,72**		100,00% 37.479,72		
16.3	**AR CONDICIONADO**	**60,81%** **538.480,26**		5,54% 29.838,96	55,27% 297.618,54	
16.3.1	**REDE FRIGORÍGENA**	**100,00%** **97.183,65**			100,00% 97.183,65	
16.3.2	**EQUIPAMENTOS**	**100,00%** **341.833,42**			38,27% 130.810,66	61,73% 211.022,76
16.3.2.1	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 9000 BTU/H, CICLO FRIO. AF_11/2021_P	100,00% 2.047,86				100,00% 2.047,86
16.3.2.2	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H, CICLO FRIO. AF_11/2021_P	100,00% 2.275,40				100,00% 2.275,40
16.3.2.3	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO SPLIT HW INVERTER 22.000 BTUs.	100,00% 1.219,60				100,00% 1.219,60
16.3.2.4	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 24000 BTU/H, CICLO FRIO. AF_11/2021_P	100,00% 487,84				100,00% 487,84
16.3.2.5	SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, PISO TETO, 36000 BTU/H, CICLO FRIO. AF_11/2021_P	100,00% 8.147,98			50,00% 4.073,99	50,00% 4.073,99
16.3.2.6	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 9000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO A (SELO PROCEL), GAS HFC, CONTROLE S/FIO	100,00% 19.964,70				100,00% 19.964,70
16.3.2.7	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO A (SELO PROCEL), GAS HFC, CONTROLE S/FIO	100,00% 24.838,50				100,00% 24.838,50
16.3.2.8	AR CONDICIONADO SPLIT HW INVERTER 22.000 BTU/H, CICLO FRIO, CLASSIFICAÇÃO A, CONTROLE S/FIO	100,00% 19.185,60				100,00% 19.185,60
16.3.2.9	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 24000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO A - SELO PROCEL, GAS HFC, CONTROLE S/FIO	100,00% 10.192,60				100,00% 10.192,60
16.3.2.10	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, PISO TETO, 36000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO ENERGETICA A (SELO PROCEL), GAS HFC, CONTROLE S/FIO, CARRIER OU EQUIVALENTE	100,00% 253.473,34			50,00% 126.736,67	50,00% 126.736,67
16.3.3	**INSTALAÇÃO ELÉTRICA PARA AR CONDICIONADO**	**100,00%** **99.463,19**		30,00% 29.838,96	70,00% 69.624,23	
16.4	**SPDA**	**100,00%** **108.633,11**			20,00% 21.726,62	80,00% 86.906,49
17	**PINTURA**	**100,00%** **40.576,41**				100,00% 40.576,41
17.1	**PARA O TETO**	**100,00%** **3.125,53**				100,00% 3.125,53
17.2	**PARA AS PAREDES INTERNAS**	**100,00%** **27.544,73**				100,00% 27.544,73
17.3	**PARA ESQUADRIAS E PORTAS DE MADEIRA DE MADEIRA**	**100,00%** **9.906,15**				100,00% 9.906,15

GABRIEL FERNANDES SOUSA
Eng. Civil / SEINFRA/UFJ
CREA: 1016011890/D-GO

18	**DIVERSOS**	**100,00%** **163.794,26**	2,85% 4.667,52	6,89% 11.292,97	73,86% 120.970,53	16,40% 26.863,24
18.1	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, CORUMBÁ, INCLUSO MÃOS FRANCESAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	100,00% 56.464,87		20,00% 11.292,97	80,00% 45.171,90	
18.2	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	100,00% 23.002,63			100,00% 23.002,63	
18.3	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX - 40 CM	100,00% 1.375,76				100,00% 1.375,76
18.4	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	100,00% 756,92				100,00% 756,92
18.5	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 90 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	100,00% 1.613,16				100,00% 1.613,16
18.6	Bebedouro de pressão. marca: ibbl. modelo: bag40c conjugado prata. fornecimento e instalação. itens inclusos/características gerais: design coluna bebedouro infantil conjugado e compressor: com gás r134a, INOX 304	100,00% 2.696,76				100,00% 2.696,76
18.7	VEDAÇÃO DE JUNTA DE DILATAÇÃO COM CHAPA 18 VINCADA E PARAFUSADA A CADA 30 CM - PINTADA	100,00% 1.057,32				100,00% 1.057,32
18.8	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, MARCA PREMISSE, MODELO VELOX OU SIMILAR, COR BRANCA, INCLUSO FIXAÇÃO.	100,00% 536,06				100,00% 536,06
18.9	DISPENSER PAPEL TOALHA, MARCA EXACCTA, MODELO E-DBPC DISPENSADOR BOBINA PUXE E CORTE, MATERIAL PLÁSTICO ABC, COR BRANCA / DIMENSÕES: ALTURA: 380MM, LARGURA: 300MM, PROFUNDIDADE: 190MM, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	100,00% 222,28				100,00% 222,28
18.10	PORTA PAPEL HIGIÊNICO, MARCA EXACCTA, MODELO E-DHRS DISPENSADOR PAPEL HIGIÊNICO ROLÃO, MATERIAL: POLIPROPILENO, E SANGEL, COR BRANCA / DIMENSÕES: ALTURA: 292MM, LARGURA: 270MM, PROFUNDIDADE: 122MM, PARA ROLO DE PAPEL HIGIÊNICO DE ATÉ 230MM DE DIÂMETRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	100,00% 857,20				100,00% 857,20
18.11	CORRIMÃO DUPLO, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO INOX	100,00% 7.247,96			100,00% 7.247,96	
18.12	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ARMÁRIOS BAIXOS SOB BANCADA EM L, COM PORTAS E PRATELEIRAS EM MDF BRANCO 18MM, PUXADORES CROMADOS, P/ LABORATÓRIOS - DIMENSÕES CONFORME PTROJETO,	100,00% 44.779,69			100,00% 44.779,69	
18.13	BASE DE ALVENARIA PARA ARMÁRIOS, ALTURA 10 CM, INCLUSO REBOCO E IMPERMEABILIZANTE	100,00% 4.667,52	100,00% 4.667,52			
18.14	LOUSA BRANCA PARA PINCEL, EM LAMINADO MELAMÍNICO, 6,00x1,20 (M) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - AUDITÓRIO	100,00% 2.065,26				100,00% 2.065,26
18.15	LOUSA BRANCA PARA PINCEL, EM LAMINADO MELAMÍNICO, 5,00x1,20 (M) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - LABORATÓRIOS	100,00% 5.163,15				100,00% 5.163,15
18.16	AS BUILT DE PROJETOS DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, CABEAMENTO ESTRUTURADO, SPDA, AR CONDICIONADO E INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	100,00% 2.688,56				100,00% 2.688,56
18.17	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PELÍCULA INSULFILM PROFISSIONAL G5	100,00% 7.830,81				100,00% 7.830,81
18.18	TAPA VISTA DE MICTÓRIO EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E . AF_01/2021	100,00% 768,35			100,00% 768,35	
19	**PAVIMENTAÇÃO / URBANIZAÇÃO**	**0,00%** **0,00**				
20	**LIMPEZA**	**100,00%** **8.589,37**	14,66% 1.259,05	14,66% 1.259,05	14,66% 1.259,05	56,03% 4.812,22

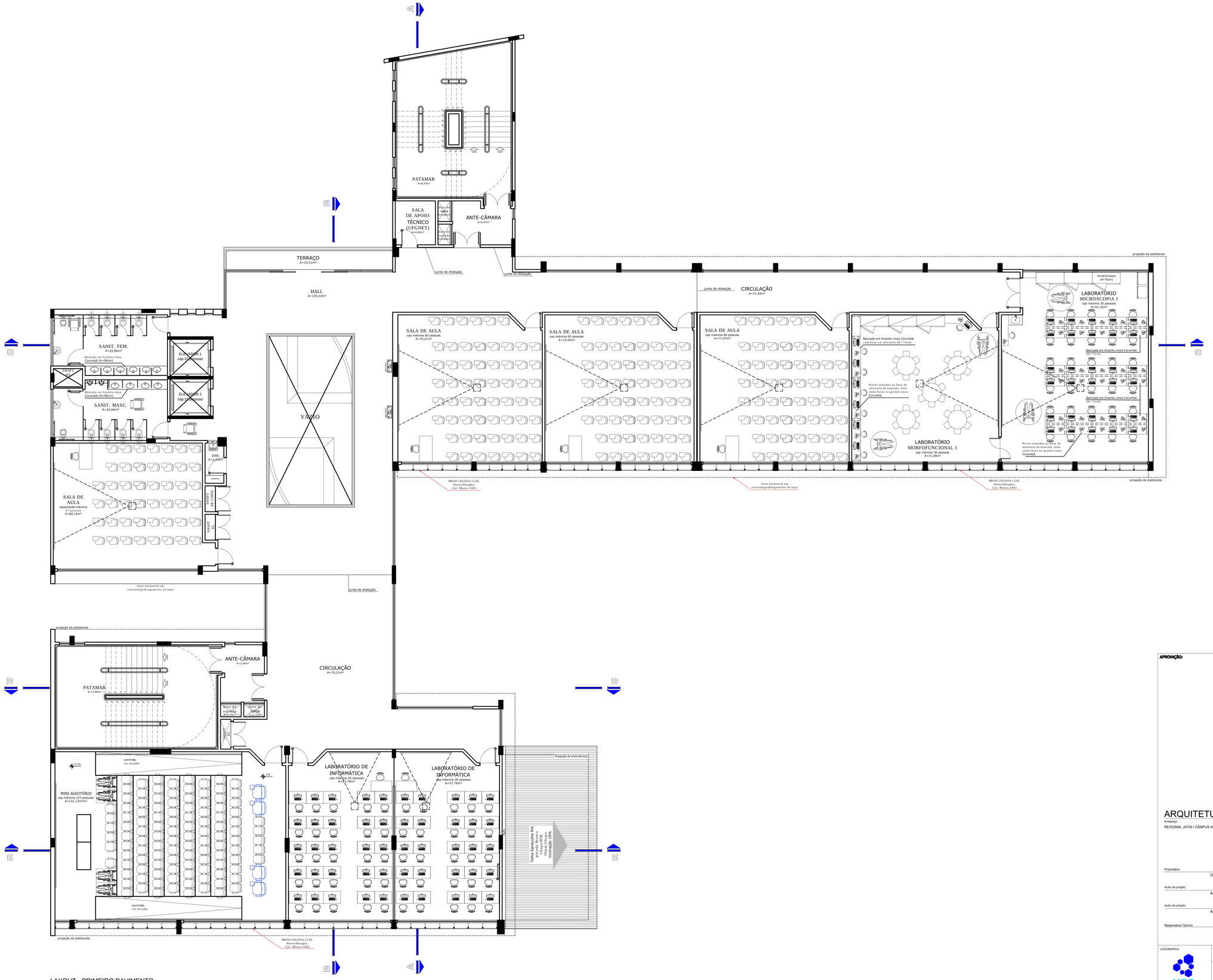
GABRIEL FERNANDES SOUSA
Eng. Civil / SEINFRA/UFJ
CREA: 1016011890/D-GO

20.1	LIMPEZA FINAL E ARREMATES PARA ENTREGA DA OBRA	100,00% 3.553,17				100,00% 3.553,17
20.2	LIMPEZA PERMANENTE DE OBRA	100,00% 5.036,20	25,00% 1.259,05	25,00% 1.259,05	25,00% 1.259,05	25,00% 1.259,05
21	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA**	**100,00%** **145.539,84**	18,00% 26.197,17	10,00% 14.553,98	37,00% 53.849,74	35,00% 50.938,94
		PORCENTAGM POR ETAPA	**18,76%**	**8,62%**	**38,40%**	**34,22%**
		PREÇO POR ETAPA (R$)	**344.978,60**	**158.597,90**	**706.092,22**	**629.273,24**
		PORCENTAGEM ACUMULADA	**18,76%**	**27,38%**	**65,78%**	**100,00%**
		PREÇO ACUMULADO	**344.978,60**	**503.576,50**	**1.209.668,72**	**1.838.941,96**

GABRIEL FERNANDES SOUSA
Eng. Civil / SEINFRA/UFJ
CREA: 1016011890/D-GO

ANEXO VII – Projeto Executivo;

CRIADO POR UM PRODUTO EDUCACIONAL DA AUTODESK



LAYOUT - PRIMEIRO PAVIMENTO
esc.1:75

APROVAÇÃO:

PROCESSO N.º.....
PREFEITURA DE GOIÂNIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO E HABITAÇÃO-SEPLAMH
DIRETORIA DE ANÁLISE E APROVAÇÃO DE PROJETOS
APROVADO
EM ...../...../.....

ESTADO DE GOIÁS
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR
PROCESSO N.º...../.....
1. ( ) Projeto original;
2. ( ) Por atualização; Projeto original ...../...../.....
3. ( ) Por substituição; Projeto original ...../...../.....
4. ( ) Por adequação de edificação existente;
Data comprovada da edificação: ...../...../.....
5. ( ) Com Parecer Técnico n.º ...../...../.....
APROVADO
EM ...../...../.....
Analista:

ARQUITETURA - PROJETO ARQUITETÔNICO

Endereço:
REGIONAL JATAÍ / CÂMPUS AVANÇADO JATOBÁ

FACULDADE DE MEDICINA
EDIFÍCO EDUCACIONAL
QUATRO PAVIMENTOS

Proprietário
UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS - CNPJ:01.567.601.0001-43

Autor do projeto
ARQUITETO ROGÉRIO OLIVEIRA DE ARAÚJO - CAU N 75081-6

Autor do projeto
ARQUITETO LEONARDO DIMITRY SILVA GUIMARÃES - CAU N 70569-1

Responsável Técnico

LOGOMARCA:
UFG
SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
CENTRO DE GESTÃO DO ESPAÇO FÍSICO
AVENIDA UNIVERSITÁRIA, 1950
SETOR UNIVERSITÁRIO
CEP - 74.605-110 GOIÂNIA-GO
Fones: (62) 3209-6308 / 3209-6197 / 3209-6433

DESCRIÇÃO DOS PAVTOS:
TÉRREO (1.356,33 m²) + 1º PAVIMENTO (1.184,39 m²) + 2º PAVIMENTO (1.184,39 m²)
2º PAVIMENTO (1.184,39 m²) + PAVIMENTO TÉCNICO (92 m²)

CONTEÚDO:
LAYOUT-
PRIMEIRO PAVIMENTO

ÁREA DO TERRENO ORIGINAL:

ÁREA TOTAL DA CONSTRUÇÃO
5.001.50 m²

NÚMERO DO PROCESSO

ÍNDICE CONTROLE CAPTAÇÃO ÁGUA PLUVIAL

ÍNDICE PAISAGÍSTICO:
Lei Municipal Complementar nº 171 de 29 de maio de 2007 que altera dispositivos da Lei nº 9.800 de 15 de junho de 2000

FOLHA:
04/16

DATA:
NOVEMBRO/2015

DESENHO:
ROGÉRIO
LEONARDO/JUAN

QUADRO DE REVISÃO					
Nº	DATA	SOLICITANTE	MODIFICAÇÕES	RESPONSÁVEL	

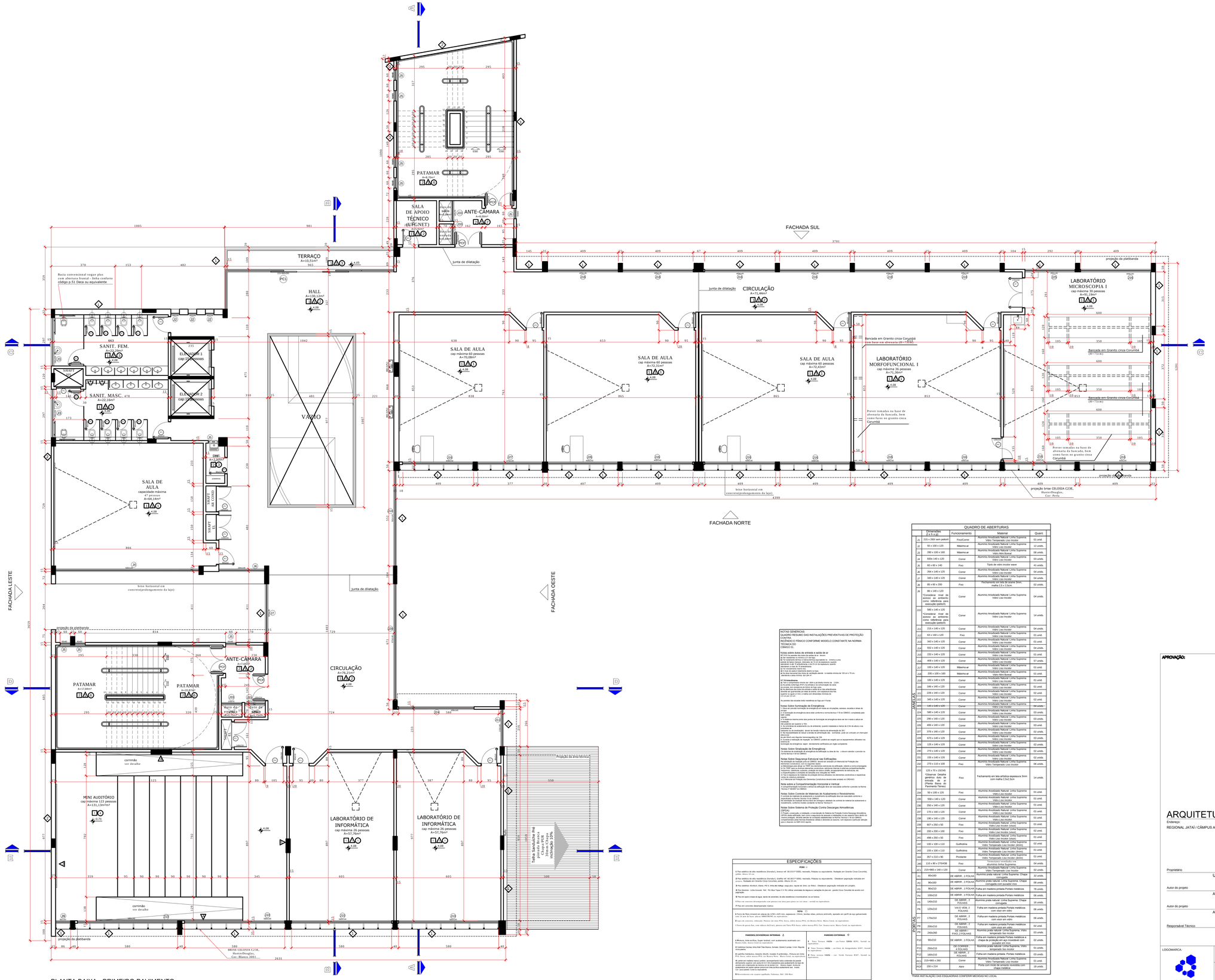
Aprovação/Data

Unidade | Gerência de Projetos

O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.
Todos os direitos reservados ao CEGEF/PROADU/FG.

CRIADO POR UM PRODUTO EDUCACIONAL DA AUTODESK

CRIADO POR UM PRODUTO EDUCACIONAL DA AUTODESK



PLANTA BAIXA - PRIMEIRO PAVIMENTO
esc.1:75

NOTAS GENERICAS:
QUADRO RESUMO DAS INSTALAÇÕES PREVENTIVAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO CONFORME MODELO CONSTANTE NA NORMA TÉCNICA DO CBMGO 01.

Notas sobre dutos de entrada e saída de ar
a) Os dutos de ar devem ser de chapa galvanizada.
b) As emendas no mínimo a 2,5 de fogo.
c) Os dutos de ar devem ser providos de registros de retenção e uma placa de fácil retirada, colocada, no 01 m de espessura, quanto atravessarem paredes corta-fogo, com 01 hora de resistência ao fogo.
d) Os dutos de ar devem ser providos de registros de retenção e uma placa de fácil retirada, colocada, no 01 m de espessura, quanto atravessarem paredes corta-fogo, com 01 hora de resistência ao fogo.

§ 1º Entenda-se:
a) Duto de entrada de ar: volume, de 1,80m a pé direito mínimo de 2,50m.
b) As portas corta-fogo (PCF) na entrada e na comunicação da área de circulação, tem resistência de 60min ao fogo cada.
c) As portas corta-fogo (PCF) devem ser providas de uma protetora/ barra de guarnecimento em face de acesso, com espessura de no mínimo 0,30m, instalada a partir do piso acabado, com altura de 2,10 com por 2,5 cm.

As portas são revestidas de folha metálica em ferro galvanizado.

Notas Sobre Iluminação de Emergência
1) Deve ser utilizada iluminação de emergência para atender as circulações, acessos, escadas e áreas de risco.
2) A iluminação de emergência deve estar conforme a norma técnica nº 16 do CBMGO, completada pela NBR 10898.
3) Deve ser previsto sistema de reserva como sua fonte de iluminação de emergência deve ser de 4 horas e deve ser automática.
4) Os blocos autônomos devem ser providos de dispositivo que assegure a recarga automática das baterias.
5) Os blocos autônomos devem ser providos de dispositivo que assegure a recarga automática das baterias.
6) Em caso de falta de alimentação, deverá ser tomada imediata de alimentação de 30%.
7) As luminárias devem ser ligadas a rede de alimentação de iluminação de emergência, de forma que, ao ocorrer um interrupção de 3000 K com dispositivo fotomanipulador de 10k.
8) Os circuitos de iluminação de emergência não devem ser controlados por qualquer que os equipamentos utilizados nos sistemas de detecção e alarme de incêndio.
9) Os blocos de emergência sejam, devidamente sinalizados por placas de fácil compreensão.
10) Em caso de falta de alimentação, deverá ser tomada imediata de alimentação de 30%.

Notas Sobre Sinalização de Emergência
Os sistemas de sinalização de emergência da edificação (a ser definido pelo CBMGO).

Notas Sobre Segurança Estrutural nas Edificações
Na edificação de medidas (a ser definido pelo CBMGO) deverá ser executado um Memorial de Proteção dos Elementos Construtivos.
Os elementos estruturais, tais como: pilares, vigas, lajes e outros, devem ser projetados e executados de acordo com a NBR 14323 para os diversos tempos requeridos resistência ao fogo (TRRF) para os diversos elementos construtivos edificados internos e externos compartimentação, isolamento, colarinhos, isolados, proteção de todos e shafts, enclausuramento de escadas, etc.
Os elementos estruturais devem ser projetados e executados de acordo com a NBR 14323.
A Taxa requerente de material de proteção térmica utilizados nos elementos construtivos e respectivas espessuras mínimas, conforme a NBR 14323.
O Memorial de Proteção dos Elementos Construtivos deverá estar atestado no CREA/GO.

Nota sobre a Compartimentação Horizontal e Vertical
A compartimentação horizontal e vertical da edificação tem-se executada conforme o previsto na Norma Técnica nº 09 do CBMGO.

Notas Sobre Controle de Materiais de Acabamento e Revestimento
O controle de materiais de acabamento e revestimento da edificação tem-se executado conforme o estabelecido na Norma Técnica nº 10 do CBMGO.
Os certificados de execução técnica dos materiais de revestimento e acabamento (controle de material de acabamento e revestimento) devem ser mantidos no local da obra.

Notas Sobre Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas (SPDA)
O Projeto, a execução, a instalação, a manutenção do Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas (SPDA) devem ser executados de acordo com a norma técnica nº 10 do CBMGO e a NBR 5419 (a ser definido pelo CBMGO). Deverão ser executadas medições elétricas no sistema hachura, e do CBMGO.
Os sistemas de proteção contra descargas atmosféricas deverão ser executados de acordo com a NBR 5419 vigente.

ESPECIFICAÇÕES

PISO 1

1 Piso elástico de alta resistência (Korodur), branco ref. 62.010 P 5083, marmoleb, Polyflor ou equivalente. Rodapé em Granito Cinza Corumbá, preto, liscos 10 cm.

2 Piso elástico de alta resistência (Korodur), Grafite ref. 46.453 P 5083, marmoleb, Polyflor ou equivalente. Obedecer paginação indicada em projeto. Rodapé em Granito Cinza Corumbá, preto, liscos 10 cm.

3 Piso emborrachado, Nairobi, Ebano, PEI 5, Vinil, alto tráfego, colaje pisa, liscos 10 cm. Obedecer paginação indicada em projeto.

4 Piso Atenção: Linha Acoustic Ref. 765 Blue Topaz C 5 761,Utilizar arremate de degrau e variações de piso em granito Cinza Corumbá de acordo com exemplo.

5 Piso em ajuto e base de ligna, tarnés de alta resistência e incombustível, na cor branca

6 Piso em concreto desempenado com acabamento em cimento queimado.

7 Piso em concreto desempenado rústico.

PISO 2

1 Forro de fibra mineral em placas de 1250 x 625 mm, espessura: 15mm, tarnés retos, pintura antimofo, apoiado em perfil de aço galvanizado com 1,5 mm de fino, placa ARMSTRONG ou equivalente.

2 Piso em concreto, rebocado, Pintura em tinta PVA, Sherw, sobre massa PVA, cor Branco Neve. Marca Coral, ou equivalente.

3 Piso de grama Bos, com rodeio de BLOCKs, pintura em Tinta PVA Sherw, sobre massa PVA, Cor: branco neve. Marca Coral, ou equivalente.

PAREDES/DIVISÓRIAS INTERNAS

1 Alvenaria, tinta acrílica, Super lavável, cor: acabamento acetinado cor: Branco Gelo, marca Coral ou equivalente.

2 Cerâmica Cerâmica, tinta Vinil Tex Branco, formato: 31x44,5 cm/ac. 5 cm. Rejunte cimentício.

3 Lambrim Hidrófugo, Granito (Azul), modelo 5 polimbras , Pintura em tinta PVA, Sherw, sobre massa PVA, cor Branco Neve. Marca Coral, ou equivalente.

4 Lambri em madeira marca Lambri, acompanhado nela e colocado na parede, definindo superior com altura (H=2,10m).Instalados pelo acabamento de tipo de madeira, com espessura de 1,5 cm, com altura de 2,10 m, com altura de 2,10 m, ornamentos em lambri pelas portas em folha pintura acabamento ao vinil.

5 Divisória em granito cinza Corumbá

6 Revestimento em concreto aparente, Fabricar, Bet. 200 Mpa.

PAREDES EXTERNAS

1 Textura Textura média - cor Areia Cáqui 8151, Suvinil ou equivalente.

2 Textura Textura média - cor Areia de Amapoã(ou 8197, Suvinil ou equivalente.

3 Textura textura média - cor Verde Floresta 8297, Suvinil ou equivalente.

FORROS

1 Forro Forro Metálico - Linha Soprema, Vidro temperado, liso incolor

2 Forro Forro Metálico - Linha Soprema, Vidro temperado, liso incolor (detalhe)

3 Forro Forro Metálico - Linha Soprema, Vidro Temperado Lisp Incolor (detalhe)

4 Forro Forro Metálico - Linha Soprema, Vidro Temperado Lisp Incolor (detalhe)

5 Forro Forro em placas de gesso acartonado (drywall) com 1,5 cm de espessura, apoiado em perfil de aço galvanizado com 1,5 mm de fino, placa ARMSTRONG ou equivalente.

6 Forro Forro em placas de gesso acartonado (drywall) com 1,5 cm de espessura, apoiado em perfil de aço galvanizado com 1,5 mm de fino, placa ARMSTRONG ou equivalente.

7 Forro Forro em placas de gesso acartonado (drywall) com 1,5 cm de espessura, apoiado em perfil de aço galvanizado com 1,5 mm de fino, placa ARMSTRONG ou equivalente.

8 Forro Forro em placas de gesso acartonado (drywall) com 1,5 cm de espessura, apoiado em perfil de aço galvanizado com 1,5 mm de fino, placa ARMSTRONG ou equivalente.

9 Forro Forro em placas de gesso acartonado (drywall) com 1,5 cm de espessura, apoiado em perfil de aço galvanizado com 1,5 mm de fino, placa ARMSTRONG ou equivalente.

10 Forro Forro em placas de gesso acartonado (drywall) com 1,5 cm de espessura, apoiado em perfil de aço galvanizado com 1,5 mm de fino, placa ARMSTRONG ou equivalente.

11 Forro Forro em placas de gesso acartonado (drywall) com 1,5 cm de espessura, apoiado em perfil de aço galvanizado com 1,5 mm de fino, placa ARMSTRONG ou equivalente.

12 Forro Forro em placas de gesso acartonado (drywall) com 1,5 cm de espessura, apoiado em perfil de aço galvanizado com 1,5 mm de fino, placa ARMSTRONG ou equivalente.

13 Forro Forro em placas de gesso acartonado (drywall) com 1,5 cm de espessura, apoiado em perfil de aço galvanizado com 1,5 mm de fino, placa ARMSTRONG ou equivalente.

14 Forro Forro em placas de gesso acartonado (drywall) com 1,5 cm de espessura, apoiado em perfil de aço galvanizado com 1,5 mm de fino, placa ARMSTRONG ou equivalente.

15 Forro Forro em placas de gesso acartonado (drywall) com 1,5 cm de espessura, apoiado em perfil de aço galvanizado com 1,5 mm de fino, placa ARMSTRONG ou equivalente.

16 Forro Forro em placas de gesso acartonado (drywall) com 1,5 cm de espessura, apoiado em perfil de aço galvanizado com 1,5 mm de fino, placa ARMSTRONG ou equivalente.

17 Forro Forro em placas de gesso acartonado (drywall) com 1,5 cm de espessura, apoiado em perfil de aço galvanizado com 1,5 mm de fino, placa ARMSTRONG ou equivalente.

18 Forro Forro em placas de gesso acartonado (drywall) com 1,5 cm de espessura, apoiado em perfil de aço galvanizado com 1,5 mm de fino, placa ARMSTRONG ou equivalente.

19 Forro Forro em placas de gesso acartonado (drywall) com 1,5 cm de espessura, apoiado em perfil de aço galvanizado com 1,5 mm de fino, placa ARMSTRONG ou equivalente.

20 Forro Forro em placas de gesso acartonado (drywall) com 1,5 cm de espessura, apoiado em perfil de aço galvanizado com 1,5 mm de fino, placa ARMSTRONG ou equivalente.

21 Forro Forro em placas de gesso acartonado (drywall) com 1,5 cm de espessura, apoiado em perfil de aço galvanizado com 1,5 mm de fino, placa ARMSTRONG ou equivalente.

22 Forro Forro em placas de gesso acartonado (drywall) com 1,5 cm de espessura, apoiado em perfil de aço galvanizado com 1,5 mm de fino, placa ARMSTRONG ou equivalente.

23 Forro Forro em placas de gesso acartonado (drywall) com 1,5 cm de espessura, apoiado em perfil de aço galvanizado com 1,5 mm de fino, placa ARMSTRONG ou equivalente.

24 Forro Forro em placas de gesso acartonado (drywall) com 1,5 cm de espessura, apoiado em perfil de aço galvanizado com 1,5 mm de fino, placa ARMSTRONG ou equivalente.

25 Forro Forro em placas de gesso acartonado (drywall) com 1,5 cm de espessura, apoiado em perfil de aço galvanizado com 1,5 mm de fino, placa ARMSTRONG ou equivalente.

26 Forro Forro em placas de gesso acartonado (drywall) com 1,5 cm de espessura, apoiado em perfil de aço galvanizado com 1,5 mm de fino, placa ARMSTRONG ou equivalente.

27 Forro Forro em placas de gesso acartonado (drywall) com 1,5 cm de espessura, apoiado em perfil de aço galvanizado com 1,5 mm de fino, placa ARMSTRONG ou equivalente.

28 Forro Forro em placas de gesso acartonado (drywall) com 1,5 cm de espessura, apoiado em perfil de aço galvanizado com 1,5 mm de fino, placa ARMSTRONG ou equivalente.

29 Forro Forro em placas de gesso acartonado (drywall) com 1,5 cm de espessura, apoiado em perfil de aço galvanizado com 1,5 mm de fino, placa ARMSTRONG ou equivalente.

30 Forro Forro em placas de gesso acartonado (drywall) com 1,5 cm de espessura, apoiado em perfil de aço galvanizado com 1,5 mm de fino, placa ARMSTRONG ou equivalente.

31 Forro Forro em placas de gesso acartonado (drywall) com 1,5 cm de espessura, apoiado em perfil de aço galvanizado com 1,5 mm de fino, placa ARMSTRONG ou equivalente.

32 Forro Forro em placas de gesso acartonado (drywall) com 1,5 cm de espessura, apoiado em perfil de aço galvanizado com 1,5 mm de fino, placa ARMSTRONG ou equivalente.

33 Forro Forro em placas de gesso acartonado (drywall) com 1,5 cm de espessura, apoiado em perfil de aço galvanizado com 1,5 mm de fino, placa ARMSTRONG ou equivalente.

34 Forro Forro em placas de gesso acartonado (drywall) com 1,5 cm de espessura, apoiado em perfil de aço galvanizado com 1,5 mm de fino, placa ARMSTRONG ou equivalente.

35 Forro Forro em placas de gesso acartonado (drywall) com 1,5 cm de espessura, apoiado em perfil de aço galvanizado com 1,5 mm de fino, placa ARMSTRONG ou equivalente.

36 Forro Forro em placas de gesso acartonado (drywall) com 1,5 cm de espessura, apoiado em perfil de aço galvanizado com 1,5 mm de fino, placa ARMSTRONG ou equivalente.

37 Forro Forro em placas de gesso acartonado (drywall) com 1,5 cm de espessura, apoiado em perfil de aço galvanizado com 1,5 mm de fino, placa ARMSTRONG ou equivalente.

38 Forro Forro em placas de gesso acartonado (drywall) com 1,5 cm de espessura, apoiado em perfil de aço galvanizado com 1,5 mm de fino, placa ARMSTRONG ou equivalente.

39 Forro Forro em placas de gesso acartonado (drywall) com 1,5 cm de espessura, apoiado em perfil de aço galvanizado com 1,5 mm de fino, placa ARMSTRONG ou equivalente.

40 Forro Forro em placas de gesso acartonado (drywall) com 1,5 cm de espessura, apoiado em perfil de aço galvanizado com 1,5 mm de fino, placa ARMSTRONG ou equivalente.

41 Forro Forro em placas de gesso acartonado (drywall) com 1,5 cm de espessura, apoiado em perfil de aço galvanizado com 1,5 mm de fino, placa ARMSTRONG ou equivalente.

42 Forro Forro em placas de gesso acartonado (drywall) com 1,5 cm de espessura, apoiado em perfil de aço galvanizado com 1,5 mm de fino, placa ARMSTRONG ou equivalente.

43 Forro Forro em placas de gesso acartonado (drywall) com 1,5 cm de espessura, apoiado em perfil de aço galvanizado com 1,5 mm de fino, placa ARMSTRONG ou equivalente.

44 Forro Forro em placas de gesso acartonado (drywall) com 1,5 cm de espessura, apoiado em perfil de aço galvanizado com 1,5 mm de fino, placa ARMSTRONG ou equivalente.

45 Forro Forro em placas de gesso acartonado (drywall) com 1,5 cm de espessura, apoiado em perfil de aço galvanizado com 1,5 mm de fino, placa ARMSTRONG ou equivalente.

46 Forro Forro em placas de gesso acartonado (drywall) com 1,5 cm de espessura, apoiado em perfil de aço galvanizado com 1,5 mm de fino, placa ARMSTRONG ou equivalente.

47 Forro Forro em placas de gesso acartonado (drywall) com 1,5 cm de espessura, apoiado em perfil de aço galvanizado com 1,5 mm de fino, placa ARMSTRONG ou equivalente.

48 Forro Forro em placas de gesso acartonado (drywall) com 1,5 cm de espessura, apoiado em perfil de aço galvanizado com 1,5 mm de fino, placa ARMSTRONG ou equivalente.

49 Forro Forro em placas de gesso acartonado (drywall) com 1,5 cm de espessura, apoiado em perfil de aço galvanizado com 1,5 mm de fino, placa ARMSTRONG ou equivalente.

50 Forro Forro em placas de gesso acartonado (drywall) com 1,5 cm de espessura, apoiado em perfil de aço galvanizado com 1,5 mm de fino, placa ARMSTRONG ou equivalente.

51 Forro Forro em placas de gesso acartonado (drywall) com 1,5 cm de espessura, apoiado em perfil de aço galvanizado com 1,5 mm de fino, placa ARMSTRONG ou equivalente.

52 Forro Forro em placas de gesso acartonado (drywall) com 1,5 cm de espessura, apoiado em perfil de aço galvanizado com 1,5 mm de fino, placa ARMSTRONG ou equivalente.

53 Forro Forro em placas de gesso acartonado (drywall) com 1,5 cm de espessura, apoiado em perfil de aço galvanizado com 1,5 mm de fino, placa ARMSTRONG ou equivalente.

54 Forro Forro em placas de gesso acartonado (drywall) com 1,5 cm de espessura, apoiado em perfil de aço galvanizado com 1,5 mm de fino, placa ARMSTRONG ou equivalente.

55 Forro Forro em placas de gesso acartonado (drywall) com 1,5 cm de espessura, apoiado em perfil de aço galvanizado com 1,5 mm de fino, placa ARMSTRONG ou equivalente.

56 Forro Forro em placas de gesso acartonado (drywall) com 1,5 cm de espessura, apoiado em perfil de aço galvanizado com 1,5 mm de fino, placa ARMSTRONG ou equivalente.

57 Forro Forro em placas de gesso acartonado (drywall) com 1,5 cm de espessura, apoiado em perfil de aço galvanizado com 1,5 mm de fino, placa ARMSTRONG ou equivalente.

58 Forro Forro em placas de gesso acartonado (drywall) com 1,5 cm de espessura, apoiado em perfil de aço galvanizado com 1,5 mm de fino, placa ARMSTRONG ou equivalente.

59 Forro Forro em placas de gesso acartonado (drywall) com 1,5 cm de espessura, apoiado em perfil de aço galvanizado com 1,5 mm de fino, placa ARMSTRONG ou equivalente.

60 Forro Forro em placas de gesso acartonado (drywall) com 1,5 cm de espessura, apoiado em perfil de aço galvanizado com 1,5 mm de fino, placa ARMSTRONG ou equivalente.

61 Forro Forro em placas de gesso acartonado (drywall) com 1,5 cm de espessura, apoiado em perfil de aço galvanizado com 1,5 mm de fino, placa ARMSTRONG ou equivalente.

62 Forro Forro em placas de gesso acartonado (drywall) com 1,5 cm de espessura, apoiado em perfil de aço galvanizado com 1,5 mm de fino, placa ARMSTRONG ou equivalente.

63 Forro Forro em placas de gesso acartonado (drywall) com 1,5 cm de espessura, apoiado em perfil de aço galvanizado com 1,5 mm de fino, placa ARMSTRONG ou equivalente.

64 Forro Forro em placas de gesso acartonado (drywall) com 1,5 cm de espessura, apoiado em perfil de aço galvanizado com 1,5 mm de fino, placa ARMSTRONG ou equivalente.

65 Forro Forro em placas de gesso acartonado (drywall) com 1,5 cm de espessura, apoiado em perfil de aço galvanizado com 1,5 mm de fino, placa ARMSTRONG ou equivalente.

66 Forro Forro em placas de gesso acartonado (drywall) com 1,5 cm de espessura, apoiado em perfil de aço galvanizado com 1,5 mm de fino, placa ARMSTRONG ou equivalente.

67 Forro Forro em placas de gesso acartonado (drywall) com 1,5 cm de espessura, apoiado em perfil de aço galvanizado com 1,5 mm de fino, placa ARMSTRONG ou equivalente.

68 Forro Forro em placas de gesso acartonado (drywall) com 1,5 cm de espessura, apoiado em perfil de aço galvanizado com 1,5 mm de fino, placa ARMSTRONG ou equivalente.

69 Forro Forro em placas de gesso acartonado (drywall) com 1,5 cm de espessura, apoiado em perfil de aço galvanizado com 1,5 mm de fino, placa ARMSTRONG ou equivalente.

70 Forro Forro em placas de gesso acartonado (drywall) com 1,5 cm de espessura, apoiado em perfil de aço galvanizado com 1,5 mm de fino, placa ARMSTRONG ou equivalente.

71 Forro Forro em placas de gesso acartonado (drywall) com 1,5 cm de espessura, apoiado em perfil de aço galvanizado com 1,5 mm de fino, placa ARMSTRONG ou equivalente.

72 Forro Forro em placas de gesso acartonado (drywall) com 1,5 cm de espessura, apoiado em perfil de aço galvanizado com 1,5 mm de fino, placa ARMSTRONG ou equivalente.

73 Forro Forro em placas de gesso acartonado (drywall) com 1,5 cm de espessura, apoiado em perfil de aço galvanizado com 1,5 mm de fino, placa ARMSTRONG ou equivalente.

74 Forro Forro em placas de gesso acartonado (drywall) com 1,5 cm de espessura, apoiado em perfil de aço galvanizado com 1,5 mm de fino, placa ARMSTRONG ou equivalente.

75 Forro Forro em placas de gesso acartonado (drywall) com 1,5 cm de espessura, apoiado em perfil de aço galvanizado com 1,5 mm de fino, placa ARMSTRONG ou equivalente.

76 Forro Forro em placas de gesso acartonado (drywall) com 1,5 cm de espessura, apoiado em perfil de aço galvanizado com 1,5 mm de fino, placa ARMSTRONG ou equivalente.

77 Forro Forro em placas de gesso acartonado (drywall) com 1,5 cm de espessura, apoiado em perfil de aço galvanizado com 1,5 mm de fino, placa ARMSTRONG ou equivalente.

78 Forro Forro em placas de gesso acartonado (drywall) com 1,5 cm de espessura, apoiado em perfil de aço galvanizado com 1,5 mm de fino, placa ARMSTRONG ou equivalente.

79 Forro Forro em placas de gesso acartonado (drywall) com 1,5 cm de espessura, apoiado em perfil de aço galvanizado com 1,5 mm de fino, placa ARMSTRONG ou equivalente.

80 Forro Forro em placas de gesso acartonado (drywall) com 1,5 cm de espessura, apoiado em perfil de aço galvanizado com 1,5 mm de fino, placa ARMSTRONG ou equivalente.

81 Forro Forro em placas de gesso acartonado (drywall) com 1,5 cm de espessura, apoiado em perfil de aço galvanizado com 1,5 mm de fino, placa ARMSTRONG ou equivalente.

82 Forro Forro em placas de gesso acartonado (drywall) com 1,5 cm de espessura, apoiado em perfil de aço galvanizado com 1,5 mm de fino, placa ARMSTRONG ou equivalente.

83 Forro Forro em placas de gesso acartonado (drywall) com 1,5 cm de espessura, apoiado em perfil de aço galvanizado com 1,5 mm de fino, placa ARMSTRONG ou equivalente.

84 Forro Forro em placas de gesso acartonado (drywall) com 1,5 cm de espessura, apoiado em perfil de aço galvanizado com 1,5 mm de fino, placa ARMSTRONG ou equivalente.

85 Forro Forro em placas de gesso acartonado (drywall) com 1,5 cm de espessura, apoiado em perfil de aço galvanizado com 1,5 mm de fino, placa ARMSTRONG ou equivalente.

86 Forro Forro em placas de gesso acartonado (drywall) com 1,5 cm de espessura, apoiado em perfil de aço galvanizado com 1,5 mm de fino, placa ARMSTRONG ou equivalente.

87 Forro Forro em placas de gesso acartonado (drywall) com 1,5 cm de espessura, apoiado em perfil de aço galvanizado com 1,5 mm de fino, placa ARMSTRONG ou equivalente.

88 Forro Forro em placas de gesso acartonado (drywall) com 1,5 cm de espessura, apoiado em perfil de aço galvanizado com 1,5 mm de fino, placa ARMSTRONG ou equivalente.

89 Forro Forro em placas de gesso acartonado (drywall) com 1,5 cm de espessura, apoiado em perfil de aço galvanizado com 1,5 mm de fino, placa ARMSTRONG ou equivalente.

90 Forro Forro em placas de gesso acartonado (drywall) com 1,5 cm de espessura, apoiado em perfil de aço galvanizado com 1,5 mm de fino, placa ARMSTRONG ou equivalente.

91 Forro Forro em placas de gesso acartonado (drywall) com 1,5 cm de espessura, apoiado em perfil de aço galvanizado com 1,5 mm de fino, placa ARMSTRONG ou equivalente.

92 Forro Forro em placas de gesso acartonado (drywall) com 1,5 cm de espessura, apoiado em perfil de aço galvanizado com 1,5 mm de fino, placa ARMSTRONG ou equivalente.

93 Forro Forro em placas de gesso acartonado (drywall) com 1,5 cm de espessura, apoiado em perfil de aço galvanizado com 1,5 mm de fino, placa ARMSTRONG ou equivalente.

94 Forro Forro em placas de gesso acartonado (drywall) com 1,5 cm de espessura, apoiado em perfil de aço galvanizado com 1,5 mm de fino, placa ARMSTRONG ou equivalente.

95 Forro Forro em placas de gesso acartonado (drywall) com 1,5 cm de espessura, apoiado em perfil de aço galvanizado com 1,5 mm de fino, placa ARMSTRONG ou equivalente.

96 Forro Forro em placas de gesso acartonado (drywall) com 1,5 cm de espessura, apoiado em perfil de aço galvanizado com 1,5 mm de fino, placa ARMSTRONG ou equivalente.

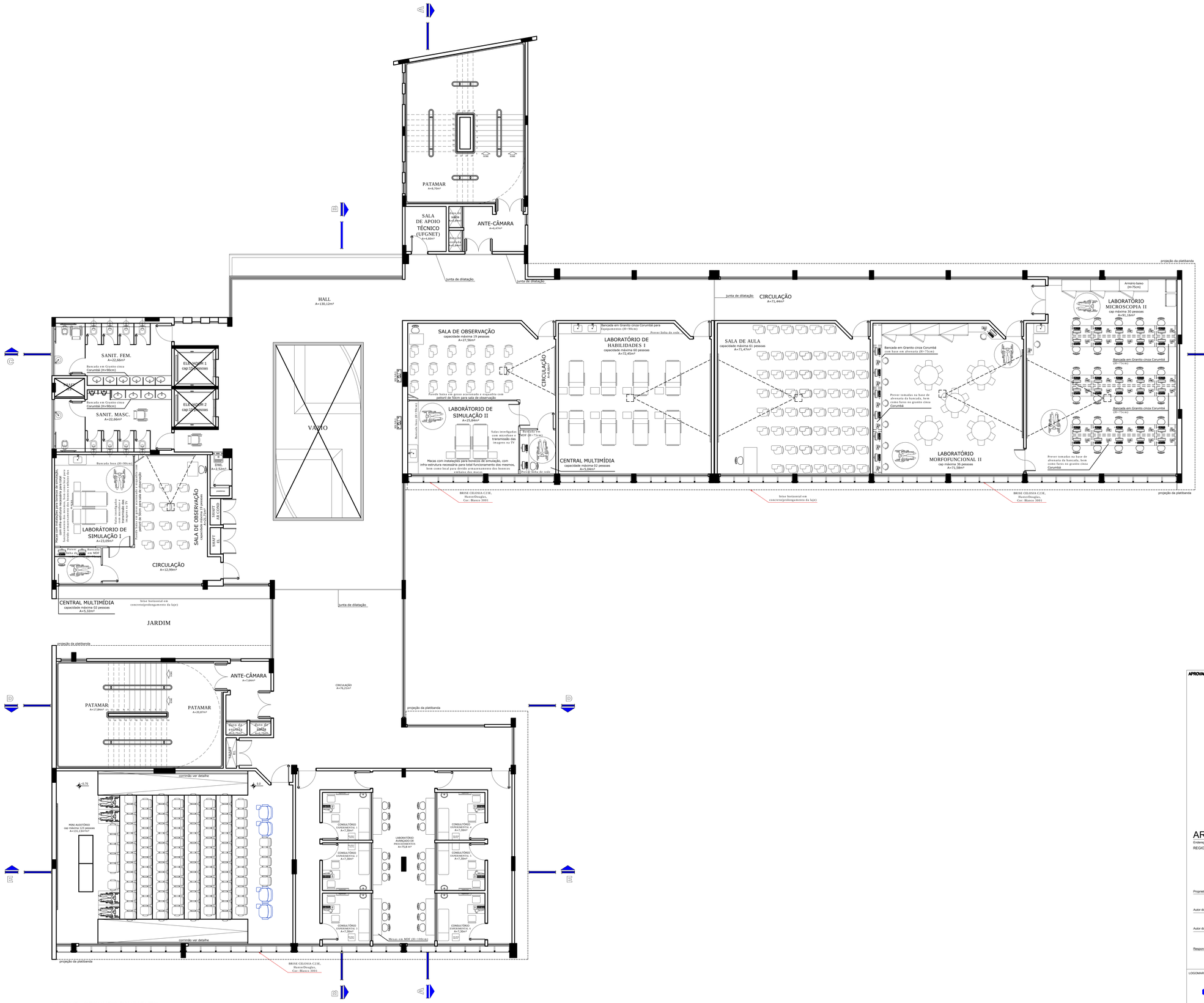
97 Forro Forro em placas de gesso acartonado (drywall) com 1,5 cm de espessura, apoiado em perfil de aço galvanizado com 1,5 mm de fino, placa ARMSTRONG ou equivalente.

98 Forro Forro em placas de gesso acartonado (drywall) com 1,5 cm de espessura, apoiado em perfil de aço galvanizado com 1,5 mm de fino, placa ARMSTRONG ou equivalente.

99 Forro Forro em placas de gesso acartonado (drywall) com 1,5 cm de espessura, apoiado em perfil de aço galvanizado com 1,5 mm de fino, placa ARMSTRONG ou equivalente.

100 Forro Forro em placas de gesso acartonado (drywall) com 1,5 cm de espessura, apoiado

CRIADO POR UM PRODUTO EDUCACIONAL DA AUTODESK



LAYOUT - SEGUNDO PAVIMENTO
esc.1:75

APROVAÇÃO:

PROCESSO N.º.....
PREFEITURA DE GOIÂNIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO URBANO E HABITAÇÃO-SEPLAMH
DIRETORIA DE APROVAÇÃO E EXECUÇÃO DE PROJETOS
APROVADO
EM ...../...../.....

ESTADO DE GOIÁS
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR
PROCESSO N.º...../.....
1. ( ) Projeto original;
2. ( ) Por atualização: Projeto original ...../...../.....
3. ( ) Por atualização: Projeto original ...../...../.....
4. ( ) Por adequação de edificação existente;
Data comprovada da edificação: ...../...../.....
5. ( ) Com Parecer Técnico nº ...../...../.....
APROVADO
EM ...../...../.....
Analista

ARQUITETURA - PROJETO ARQUITETÔNICO

Endereço:
REGIONAL JATAÍ / CÂMPUS AVANÇADO JATOBÁ

FACULDADE DE MEDICINA
EDIFÍCO EDUCACIONAL
QUATRO PAVIMENTOS

Proprietário
UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS - CNPJ.01.567.601.0001-43

Autor do projeto
ARQUITETO ROGÉRIO OLIVEIRA DE ARAÚJO - CAU N 75081-6

Autor do projeto
ARQUITETO LEONARDO DIMITRY SILVA GUIMARÃES - CAU N 70569-1

Responsável Técnico

LOGOMARCA:
UFG
SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
CENTRO DE GESTÃO DO ESPAÇO FÍSICO

AVENIDA UNIVERSITÁRIA, 1891
SETOR UNIVERSITÁRIO
CEP - 74.605-110 GOIÂNIA-GO
Fones: (62) 3209-6308 / 3209-6197 / 3209-6433

DESCRIÇÃO DOS PAVTOS:
TERREO (1.356,33 m²) + 1º PAVIMENTO (1.184,39 m²) + 2º PAVIMENTO (1.184,39 m²)
3º PAVIMENTO (1.184,39 m²) + PAVIMENTO TÉCNICO (92 m²)

CONTEÚDO:
LAYOUT
SEGUNDO PAVIMENTO

ÁREA DO TERRENO ORIGINAL:	FOLHA: 06/16
ÁREA TOTAL DA CONSTRUÇÃO: 5.001,50 m²	
NÚMERO DO PROCESSO:	
ÍNDICE CONTROLE CAPTAÇÃO ÁGUA PLUVIAL:	DATA: NOVEMBRO/2015
ÍNDICE PAISAGÍSTICO: (cria-se alternativa ao Art.128-A LC 246/2013 quando as áreas ajardinadas forem no térreo)	DESENHO: ROGÉRIO LEONARDO,LUAN

CONTROLE DE REVISÃO

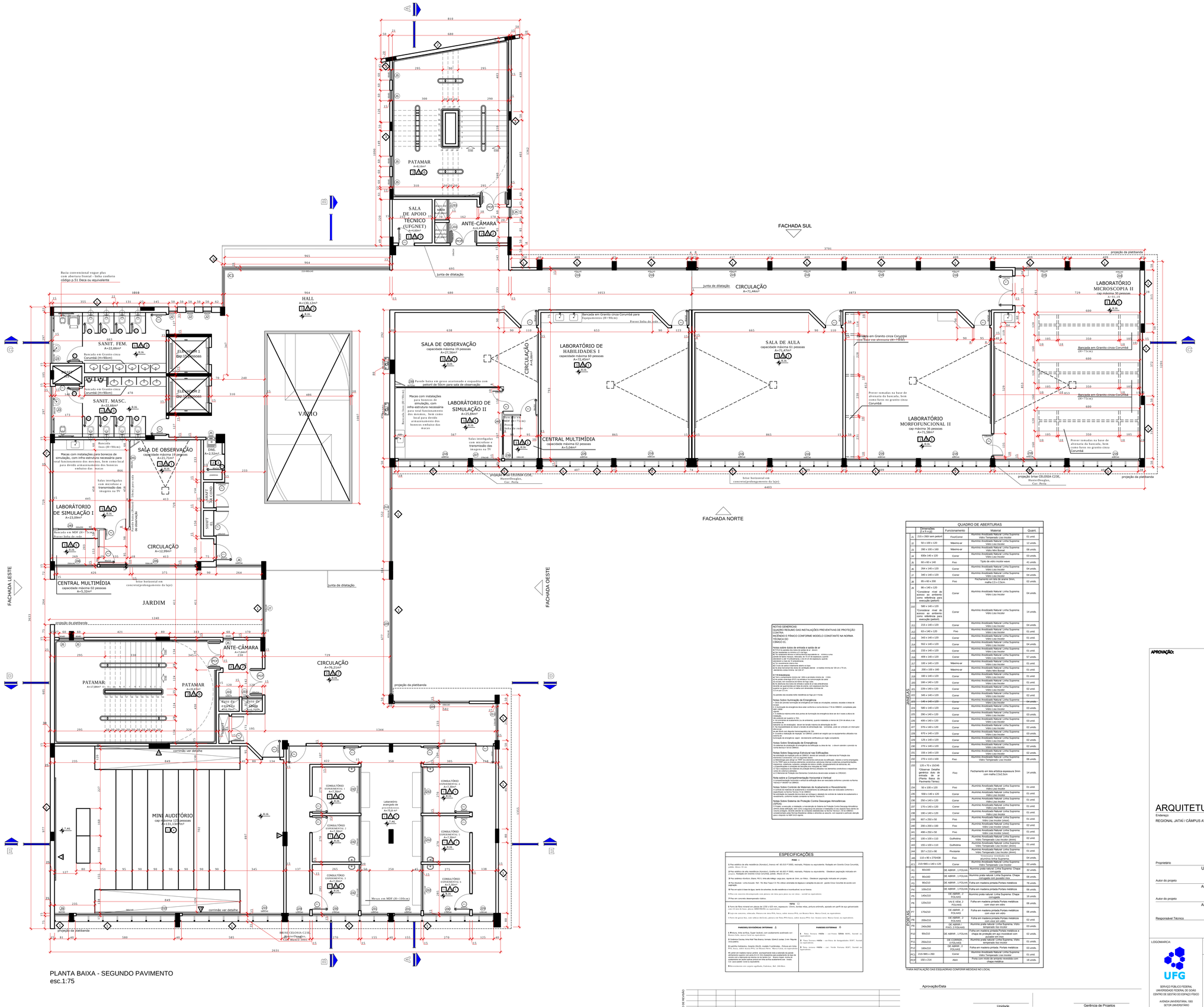
Nº	DATA	SOLICITANTE	MODIFICAÇÕES	RESPONSÁVEL

Aprovação/Data
Unidade
Gerência de Projetos

O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.
Todos os direitos reservados ao CEGE/FIP/ICHL/UFG.

CRIADO POR UM PRODUTO EDUCACIONAL DA AUTODESK

CRIADO POR UM PRODUTO EDUCACIONAL DA AUTODESK



PLANTA BAIXA - SEGUNDO PAVIMENTO
esc.1:75

QUADRO DE ABERTURAS				
	Dimensões (L x h x g)	Funcionamento	Material	Quant.
J1	215 x 260/ sem peitoril	Fixo/Correr	Aluminio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Temperado Liso Incolor	01 unid.
J2	50 x 100 x 120	Maxim-ar	Aluminio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	12 unids.
J3	280 x 100 x 180	Maxim-ar	Aluminio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Min Boreal	08 unids.
J4	830x 140 x 100	Correr	Aluminio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	03 unids.
J5	60 x 60 x 140	Fixo	Tijolo de vidro incolor wave	41 unids.
J6	264 x 140 x 120	Correr	Aluminio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	04 unids.
J7	340 x 140 x 100	Correr	Aluminio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	04 unids.
J8	85 x 60 x 200	Fixo	Fechamento em tela de arame 3mm, malha 2,5 x 2,5cm.	02 unids.
J9	86 x 140 x 120 *Considerar nível de acesso ao ambiente conforme referência para execução (piso+2)	Correr	Aluminio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	04 unids.
J10	580 x 140 x 120 *Considerar nível de acesso ao ambiente como referência para execução (piso+2)	Correr	Aluminio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	14 unids.
J11	210 x 140 x 120	Correr	Aluminio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	04 unids.
J12	63 x 140 x 120	Fixo	Aluminio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	01 unid.
J13	343 x 140 x 120	Correr	Aluminio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	01 unid.
J14	552 x 140 x 120	Correr	Aluminio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	04 unids.
J15	210 x 140 x 120	Correr	Aluminio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	01 unid.
J16	409 x 140 x 120	Correr	Aluminio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	57 unids.
J17	100 x 140 x 120	Maxim-ar	Aluminio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	01 unid.
J18	200 x 100 x 160	Maxim-ar	Aluminio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	01 unid.
J19	192 x 140 x 120	Correr	Aluminio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	01 unid.
J20	186 x 140 x 120	Correr	Aluminio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	01 unid.
J21	228 x 140 x 120	Correr	Aluminio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	02 unid.
J22	345 x 140 x 120	Correr	Aluminio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	02 unid.
J23	145 x 140 x 120	Correr	Aluminio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	04 unids.
J24	580 x 140 x 120	Correr	Aluminio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	03 unids.
J25	290 x 140 x 120	Correr	Aluminio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	03 unids.
J26	406 x 140 x 120	Correr	Aluminio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	03 unids.
J27	370 x 140 x 120	Correr	Aluminio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	02 unids.
J28	672 x 140 x 120	Correr	Aluminio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	03 unids.
J29	135 x 140 x 120	Correr	Aluminio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	02 unids.
J30	270 x 140 x 120	Correr	Aluminio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	02 unids.
J31	150 x 140 x 120	Correr	Aluminio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Temperado Liso Incolor	02 unids.
J32	270 x 110 x 100	Fixo	Aluminio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Temperado Liso Incolor	06 unids.
J33	120 x 70 x 16/245 *Observar Detalhe gerência- ibde de Fechamento Vertical (Planta Baixa do Pavimento Térreo)	Fixo	Fechamento em tela artística espessura 3mm com malha 2,5x2,5cm	14 unids.
J34	50 x 100 x 120	Fixo	Aluminio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	01 unid.
J35	558 x 140 x 120	Correr	Aluminio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	01 unid.
J36	250 x 140 x 120	Correr	Aluminio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	01 unid.
J37	170 x 140 x 120	Correr	Aluminio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	01 unid.
J38	100 x 140 x 120	Correr	Aluminio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	01 unid.
J39	607 x 250 x 50	Fixo	Aluminio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	01 unid.
J40	200 x 200 x 100	Fixo	Aluminio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor (visor)	02 unid.
J41	458 x 250 x 50	Fixo	Aluminio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	01 unid.
J42	100 x 100 x 110	Guilhotina	Aluminio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Temperado Liso Incolor (visor)	02 unid.
J43	155 x 100 x 110	Guilhotina	Aluminio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Temperado Liso Incolor (visor)	01 unid.
J44	357 x 210 x 90	Pivotante	Aluminio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Temperado Liso Incolor (visor)	01 unid.
J45	133 x 90 x 270/438	Fixo	Vidraçaria ventilada em aluminio linha Suprema	04 unids.
J46	215+965 x 140 x 120	Correr	Aluminio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Temperado Liso Incolor	02 unids.
P1	60x180	DE ABRIR. 1 FOLHA	Aluminio prata natural. Linha Suprema. Chapa corrugada	32 unids.
P2	90x180	DE ABRIR. 1 FOLHA	Aluminio prata natural. Linha Suprema. Chapa corrugada	08 unids.
P3	90x210	DE ABRIR. 1 FOLHA	Folha em madeira prirtada Portas metálicos	16 unids.
P4	100x210	DE ABRIR. 1 FOLHA	Folha em madeira prirtada Portas metálicos	16 unids.
P5	140x210	GE ABRIR. 2 FOLHAS	Aluminio prata natural. Linha Suprema. Chapa corrugada	16 unids.
P6	120x210	VAI E VEM. 2 FOLHAS	Folha em madeira prirtada Portas metálicos com visor em vidro	06 unids.
P7	170x210	DE ABRIR. 2 FOLHAS	Folha em madeira prirtada Portas metálicos com visor em vidro	06 unids.
P8	200x210	DE ABRIR. 1 FOLHA	Folha em madeira prirtada Portas metálicos	02 unids.
P9	240x260	DE ABRIR. FIXO. 2 FOLHAS	Aluminio prata natural. Linha Suprema. Vidro temperado liso incolor	03 unids.
P10	90x210	DE ABRIR. 1 FOLHA	Folha em madeira prirtada Portas metálicos e chapa de proteção em aço inoxidavel com visor em vidro	02 unids.
P11	250x210	DE CORRER. 4 FOLHAS	Aluminio prata natural. Linha Suprema. Vidro temperado liso incolor	01 unids.
P12	100x210	DE ABRIR. 1 FOLHA	Folha em madeira prirtada. Portas metálicos	01 unid.
PC1	215+965 x 260	Correr	Aluminio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Temperado Liso Incolor	01 unid.
PCE	150 x 214	Abre	Porta com visor de armazém revestida com chapa metálica	14 unids.

*PARA INSTALAÇÃO DAS ESQUADRIAS CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL.

NOTAS GENERICAS:
NORMAS E RESUMO DAS INSTALAÇÕES PREVENTIVAS DE PROTEÇÃO CONTRA
INCÊNDIO E PÂNICO CONFORME MODELO CONSTANTE NA NORMA
DECRETO
CBMGO 43.1

Notas sobre dutos de entrada e saída de ar
A.T.113 As portas dos dutos de saída de ar devem:
a) Ter resistência no mínimo a 2 h de fogo;
b) Ser providas de dispositivo de fechamento automático no interno a uma
parte de baixo tampão, fabricado de 75 cm de espessura, quente
dimensões e nas 10 dimensões;
atendendo a mais de 10 atendimento;
c) Ser providas de indicação;
d) Ficar de saída e fabricado dentro ou fora;
e) Ao ativa fornecer boa área de ventilação dentro b mesida mínima de 120 cm x 70 cm.
Parágrafo único. Aplica-se o item 4.2.5 do CBMGO.

4.2.5 Entradas de ar
a) Ter a comprimento mínimo de 1,80 m e ser dividi mínimo de 150m;
b) Ser providas de dispositivo de fechamento automático;
c) Ficar de saída e fabricado dentro ou fora;
d) Ao ativa fornecer boa área de ventilação dentro b mesida mínima de 120 cm x 70 cm.
Parágrafo único. Aplica-se o item 4.2.5 do CBMGO.

As portas dos dutos de saída de ar devem:

Notas Sobre Iluminação de Emergência
1- Nos de prover iluminação de emergência em todas as circulações, acessos, escadas e áreas de risco.
2- A iluminação de emergência dos tipo estar conforme a norma técnica nº 18 do CBMGO, estabelecendo os critérios mínimos.
3- Em todos os ambientes mesma entre dois pontos de iluminação de emergência deve ser de 4 vezes a altura de instalação.
Não ultrapassando ao superior a 15m.
4- Nos ambientes de grandes dimensões, ou de ambiente, quanto instalados a menos de 2,5m de altura, a as luminárias de
iluminação de emergência devem ser distribuídas uniformemente.
5- Nos equipamentos de visual e locais de alimentação tipo luminárias, pode ser utilizado um interruptor
geral.
6- Em todo caso deverão ser observadas as normas técnicas.
7- Nos locais de grandes concentrações de público, as luminárias de emergência devem ser equipamentos utilizados nas instalações de emergência, sejam devidamente certificados por órgão competente.

Notas Sobre Sinalização de Emergência
1- Nos de prover sinalização de emergência em todas as edificação ou área de risco , e devem atender o previsto na norma técnica nº 18 do CBMGO.

Notas Sobre Segurança Estrutural nas Edificações
1- Nos de prover segurança contra incêndio nos elementos estruturais, de acordo com Memorial de Proteção das Estruturas Contra Incêndio, com os seguintes objetivos:
a) Minimizar o risco de início e propagação do incêndio;
b) Reduzir a velocidade de propagação e magnitude do incêndio;
c) Reduzir a fumaça e gases tóxicos produzidos em caso de incêndio;
d) Permitir a saída segura dos ocupantes da edificação ou área;
e) Permitir a operação de equipes de combate a incêndio e pânico.
2- Tipo e espessura de materiais de proteção térmica utilizados nos elementos construtivos e respectivos detalhes construtivos.
3- O Memorial de Proteção das Estruturas Construtivas deverá estar aprovado no CREA/GO.

Nota sobre a Compartimentação Horizontal e Vertical
1- Nos de prover compartimentação horizontal e vertical da edificação tipo em execução conforme o previsto na Norma Técnica nº 09/2007 do CBMGO.

Notas Sobre Controle de Materiais de Acabamento e Revestimento
1- Controle de materiais de acabamento e revestimento da edificação tipo em execução conforme o previsto na Norma Técnica nº 10/2007 do CBMGO.
Na aplicação de materiais técnicos tipo em emprego e atendido do controle de material de acabamento e revestimento, conforme modelo constante na Norma Técnica nº 10.

Notas Sobre Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas
1- Projeto, instalação e manutenção de Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas
conforme norma técnica nº 10/2018 do CBMGO, visando a segurança de pessoas e instalações frente aos efeitos diretos dos raios, através de sistema de captação, descida e aterramento, de forma a garantir a proteção da edificação, minimizando danos materiais e ferimentos em pessoas, visitantes e animais e ainda, com especial e particular atenção a inspeção do SPDA tipo aparente.

ESPECIFICAÇÕES

PISOS ⊡

1- Piso elástico de alta resistência (Korodur), branco ref. 46.0415 P 5000, vermelho, Polipiso ou equivalente. Rodapés em Granito Cinza Corumbá, p=4cm, h=7,5 cm.

2- Piso elástico de alta resistência (Korodur), Grafite ref. 46.0415 P 5000, vermelho, Polipiso ou equivalente. Obedecer paginação indicada em projeto. Rodapés em Granito Cinza Corumbá, p=4 cm, h=7,5 cm.

3- Piso cerâmico rústico, Stanke, PEI 5, linha alta-tráfego, cargo plus, rejunte de 3mm, cor Ônix - Obedecer paginação indicada em projeto.

4- Piso Intertravado - cor Ônix, Ref. 70, Rev Tech nº 13, Pavitec ou equivalente.

5- Piso em epóxi à base de água, tonalte de acabamento, de alta resistência à incombustível, na cor branca.

6- Piso de concreto desempenado com palheta em relevo para piso tátil em cinza - cortado ou equivalente.

7- Piso em concreto desempenado rústico.

TETO ⊡

1- Forro de fibra mineral em placas de 1200 x 625 mm, espessura 15mm, Ondline, Armstrong, ou equivalente.

2- Forro em madeira, Gyverline, Placo ou Lambri em Pinus, cor Branco Neve, Marca Cecal, ou equivalente.

3- Forro de gesso liso, com sóbrio de(1cm), plaqueta em Theia PVC Nova, cobre Acesa PVA, Cor: Branco neve, Marca Cecal, ou equivalente.

PAREDES/DIVISÓRIAS INTERNAS △

1- Parede, tinta acrílica, Super Isolvinil, com acabamento acetinado cor Branco Neve, marca Coral ou equivalente.

2- Cerâmica Ceramic, tinta Alto Tráfego Branco, fornecer, Quick2 portas 3 mm. Rejunte de 3mm.

3- Divisória modulada, Gyverline 20x20, modelo 3 ambientes , Pinturas em tinta PVA, Nova, cobre Acesa PVA, cor Branco Neve, Marca Cecal, ou equivalente.

4-Lambri em madeira pinus Lambri, acompanhando todo o entorno da parede obedecendo espelho com pino (2 x 20) e fixadorafina para acabamento de topo de 2,5 cm, com acabamento em verniz poliuretano fosco, com 3 demãos, com acabamento em verniz opaco próprio em tela artística acabamento aço inoxid. 5- Aço pintado Coral ou equivalente.

6- Revestimento em cerpmic agalhado, Fabrilaje, Ref. 240 Mars.

PAREDES EXTERNAS ◇

1- Tinta Textura PVA/Ac - cor Fosco GELO, Suvinil ou equivalente.

2- Tinta Textura PVA/Ac - cor Fosco de Acrigel/Ac 8107, Suvinil ou equivalente.

3- Tinta Textura PVA/Ac - cor Verde Petrone 8107, Suvinil ou equivalente.

QUADRO DE REVISÃO				
Nº	DATA	SOLICITANTE	MODIFICAÇÕES	RESPONSÁVEL

Aprovação/Data

Unidade

Gerência de Projetos

Ó projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.
Todos os direitos reservados ao CEGEF/PRODAUFG.

APROVAÇÃO:

PROCESSO N.º _____
PREFEITURA DE GOIÂNIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO URBANO E HABITAÇÃO-SEPLAM
DIRETORIA DE ANÁLISE E APROVAÇÃO DE PROJETOS
APROVADO
EM ___/___/___

ESTADO DE GOIÁS
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR
PROCESSO N.º _____/_____
1 ( ) Projeto original
2 ( ) Por atualização: Projeto original _____/_____/_____
3 ( ) Por substituição: Projeto original _____/_____/_____
4 ( ) Por adequação de edificação existente;
Data comprovada da edificação: ___/___/_____
5 ( ) Com Parecer Técnico nº _____
APROVADO
EM ___/___/_____
Analista

ARQUITETURA - PROJETO ARQUITETÔNICO

Endereço:
REGIONAL JATAÍ / CÂMPUS AVANÇADO JATOBÁ

FACULDADE DE MEDICINA
EDIFÍCIO EDUCACIONAL
QUATRO PAVIMENTOS

Proprietário
UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS - CNPJ.01.567.601.0001-43

Autor do projeto
ARQUITETO ROGÉRIO OLIVEIRA DE ARAÚJO - CAU N 75081-6

Autor do projeto
ARQUITETO LEONARDO DIMITRY SILVA GUIMARÃES - CAU N 70569-1

Responsável Técnico

LOGOMARCA:

UFG

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
CENTRO DE GESTÃO DO ESPAÇO FÍSICO

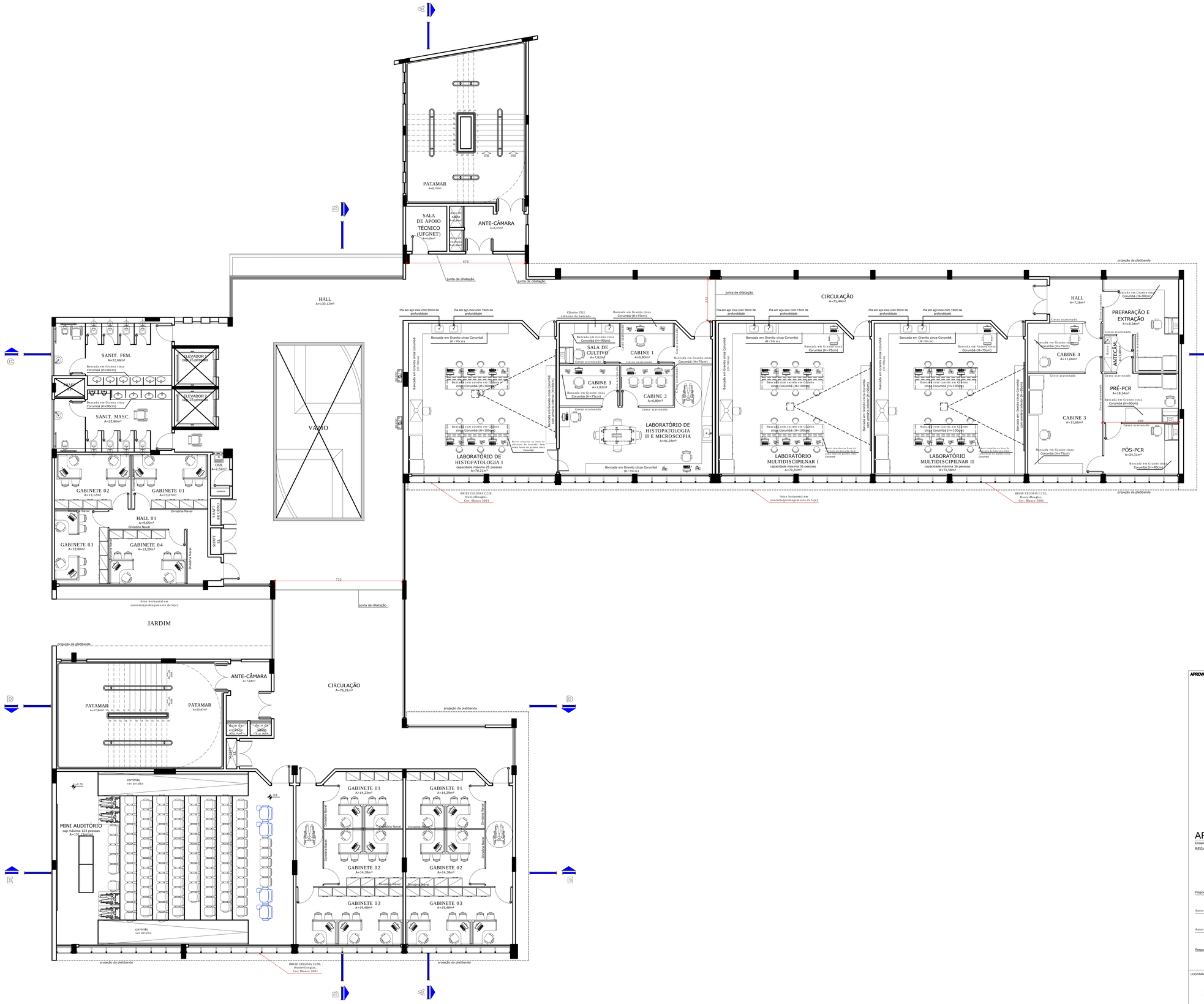
AVENIDA UNIVERSITÁRIA, 1360
SETOR UNIVERSITÁRIO
CEP - 74.605-010 GOIÂNIA,GO
Fones: (62) 3209-6266 / 3209-6167 / 3209-6433

DESCRIÇÃO DOS PAVTOS:
TÉRREO (1.356,33 m²) + 1º PAVIMENTO (1.184,39 m²) + 2º PAVIMENTO (1.184,39 m²) + PAVIMENTO TÉCNICO (92 m²)

PLANTA BAIXA-SEGUNDO PAVIMENTO	ÁREA DO TERRENO ORIGINAL:	FOLHA: 07/16
	ÁREA TOTAL DA CONSTRUÇÃO 5.001,50 m²	
	NÚMERO DO PROCESSO	
	INDICE CONTROLE CAPTAÇÃO ÁGUA PLUVIAL	DATA: NOVEMBRO/2015
	INDICE PAISAGÍSTICO (Ins.Nor.Ambientais do Art.228 do C.Z.2940/2013 (Limite de áreas pervious e áreas ou hídrico)	DESENHO: ROGÉRIO LEONARDO/LUAN

CRIADO POR UM PRODUTO EDUCACIONAL DA AUTODESK

CRIADO POR UM PRODUTO EDUCACIONAL DA AUTODESK


PATAMAR
A=8,70m²
SALA DE APOIO TÉCNICO (UFGNET)
A=4,60m²
ANTE-CÂMARA
A=6,47m²
670
Junta de dilatação
Junta de dilatação
HALL
A=130,12m²
VAZIO
projeção da platibanda
Junta de dilatação
CIRCULAÇÃO
A=71,44m²
133
SANIT. FEM.
A=22,66m²
SANIT. MASC.
A=22,66m²
ELEVADOR 1 Cap.15 passageiros
ELEVADOR 2 Cap.15 passageiros
DML
A=2,52m²
GABINETE 02
A=13,12m²
GABINETE 01
A=13,07m²
HALL 01
A=9,65m²
GABINETE 03
A=12,80m²
GABINETE 04
A=13,20m²
SANIT. M. COND.
SANIT. F. COND.
Divisória Naval
722
Junta de dilatação
Telve horizontal em concreto(prolongamento da laje)
JARDIM
projeção da platibanda
ANTE-CÂMARA
A=7,84m²
CIRCULAÇÃO
A=76,21m²
PATAMAR
A=17,84m²
PATAMAR
A=20,87m²
MINI AUDITÓRIO
cap máxima 123 pessoas
A=131,18pessoas
corrimão ver detalhe
GABINETE 01
A=14,23m²
GABINETE 01
A=14,26m²
GABINETE 02
A=14,38m²
GABINETE 02
A=14,38m²
GABINETE 03
A=19,48m²
GABINETE 03
A=19,48m²
projeção da platibanda
projeção da platibanda
BRISE CELOSIA C23E, HunterDouglas, Cor: Blanco 3001
Pia em aço inox com 50cm de profundidade
Pia em aço inox com 15cm de profundidade
Bancada em Granito cinza Corumbá (H=90cm)
Bancada em Granito cinza Corumbá (H=150cm)
Cilindro CO2 embaixo da bancada
Bancada em Granito cinza Corumbá (H=75cm)
SALA DE CULTIVO
A=7,82m²
CABINE 1
A=6,80m²
CABINE 3
A=7,82m²
CABINE 2
A=6,80m²
Gesso acartonado
Bancada em Granito cinza Corumbá (H=100cm)
Bancada com cuvete em Granito cinza Corumbá (H=100cm)
Pavor tomados na base de concreto(prolongamento da laje) para fixar os granito cinza Corumbá
LABORATÓRIO DE HISTOPATOLOGIA I
capacidade máxima 25 pessoas
A=70,21m²
LABORATÓRIO DE HISTOPATOLOGIA II E MICROSCOPIA
A=41,28m²
LABORATÓRIO MULTIDISCIPILNAR I
capacidade máxima 36 pessoas
A=71,47m²
LABORATÓRIO MULTIDISCIPILNAR II
capacidade máxima 36 pessoas
A=71,58m²
HALL
A=7,16m²
CABINE 4
A=11,66m²
CABINE 3
A=11,66m²
PREPARAÇÃO E EXTRAÇÃO
A=18,34m²
ANTEGA
A=1,54m²
PRÉ-PCR
A=18,34m²
PÓS-PCR
A=24,31m²
4,00
Divisória Naval
Divisória Naval
Divisória Naval

CRIADO POR UM PRODUTO EDUCACIONAL DA AUTODESK

PLANTA BAIXA - TERCEIRO PAVIMENTO
esc.1:75

FACHADA SUL

FACHADA NORTE

FACHADA LESTE

FACHADA OESTE

QUADRO DE ABERTURAS

	Dimensões (l x h x p)	Funcionamento	Material	Quant.
J1	215 x 260/ sem peitoril	Fixo/Correr	Alumínio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Temperado Liso Incolor	01 unid.
J2	50 x 100 x 120	Maxim-ar	Alumínio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	12 unids.
J3	280 x 100 x 160	Maxim-ar	Alumínio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	06 unids.
J4	830x 140 x 120	Correr	Alumínio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	03 unids.
J5	60 x 60 x 140	Fixo	Tijolo de vidro incolor-wave	41 unids.
J6	264 x 140 x 120	Correr	Alumínio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	04 unids.
J7	340 x 140 x 120	Correr	Alumínio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	04 unids.
J8	85 x 60 x 200	Fixo	Fechamento em fibra de vidro Sinto, mathe 2,5 x 4,5cm	02 unids.
J9	80 x 140 x 120 *Considerar nível de acesso ao ambiente como referência para execução (piso/rt)	Correr	Alumínio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	04 unids.
J10	580 x 140 x 120 *Considerar nível de acesso ao ambiente como referência para execução (piso/rt)	Correr	Alumínio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	14 unids.
J11	215 x 140 x 120	Correr	Alumínio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	04 unids.
J12	63 x 140 x 120	Fixo	Alumínio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	01 unid.
J13	343 x 140 x 120	Correr	Alumínio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	01 unid.
J14	552 x 140 x 120	Correr	Alumínio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	04 unids.
J15	233 x 140 x 120	Correr	Alumínio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	01 unid.
J16	409 x 140 x 120	Correr	Alumínio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	57 unids.
J17	100 x 140 x 120	Maxim-ar	Alumínio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	01 unid.
J18	200 x 100 x 160	Maxim-ar	Alumínio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	04 unids.
J19	160 x 140 x 120	Correr	Alumínio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	01 unid.
J20	166 x 140 x 120	Correr	Alumínio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	01 unid.
J21	228 x 140 x 120	Correr	Alumínio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	02 unid.
J22	345 x 140 x 120	Correr	Alumínio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	02 unid.
J23	~~140 x 140 x 120~~	Correr	Alumínio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	~~04 unids.~~
J24	580 x 140 x 120	Correr	Alumínio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	03 unids.
J25	290 x 140 x 120	Correr	Alumínio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	03 unid.
J26	406 x 140 x 120	Correr	Alumínio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	03 unid.
J27	376 x 140 x 120	Correr	Alumínio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	02 unids.
J28	679 x 140 x 120	Correr	Alumínio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	03 unids.
J29	125 x 140 x 120	Correr	Alumínio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	02 unids.
J30	279 x 140 x 120	Correr	Alumínio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	02 unids.
J31	330 x 140 x 120	Correr	Alumínio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	02 unids.
J32	270 x 110 x 150	Fixo	Alumínio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Temperado Liso Incolor	06 unids.
J33	120 x 70 x 150/45 *Observar Detalhe genérico duto de entrada de ar (Planta Baixa do Pavimento Térreo)	Fixo	Fechamento em tela antiinsetos espessura 3mm com malha 2,5x2,5cm	14 unids.
J34	50 x 100 x 120	Fixo	Alumínio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	01 unid.
J35	530 x 140 x 120	Correr	Alumínio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	01 unid.
J36	250 x 140 x 120	Correr	Alumínio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	01 unid.
J37	170 x 140 x 120	Correr	Alumínio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	01 unid.
J38	190 x 140 x 120	Correr	Alumínio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	01 unid.
J39	857 x 200 x 50	Fixo	Alumínio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor (clear)	01 unid.
J40	250 x 200 x 100	Fixo	Alumínio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor (clear)	02 unid.
J41	498 x 200 x 50	Fixo	Alumínio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor (clear)	01 unid.
J42	100 x 100 x 110	Guilhotina	Alumínio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Temperado Liso Incolor (clear)	02 unid.
J43	150 x 100 x 110	Guilhotina	Alumínio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Temperado Liso Incolor (clear)	01 unid.
J44	357 x 210 x 90	Pivotante	Alumínio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Temperado Liso Incolor (clear)	01 unid.
J45	110 x 90 x 270/438	Fixo	Estanqueidade executada em alumínio linha Suprema	04 pnids.
AC1	215+985 x 140 x 120	Correr	Alumínio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Temperado Liso Incolor	02 unids.
P1	90x160	DE ABRIR - 1 FOLHA	Alumínio pintal natural Linha Suprema Chapa corrugada	32 unids.
P2	90x160	DE ABRIR - 1 FOLHA	Alumínio pintal natural Linha Suprema Chapa corrugada com pivadoir esq	08 unids.
P3	90x210	DE ABRIR - 1 FOLHA	Folha em madeira pintada Portas metálicos	78 unids.
P4	100x210	DE ABRIR - 1 FOLHA	Folha em madeira pintada Portas metálicos	06 unids.
P5	140x210	DE ABRIR - 2 FOLHAS	Alumínio pintal natural Linha Suprema Chapa corrugada	16 unids.
P6	120x210	VAI E VEM 2 FOLHAS	Folha em madeira pintada Portas metálicos com visor em vidro	06 unids.
P7	170x210	DE ABRIR - 2 FOLHAS	Folha em madeira pintada Portas metálicos com visor em vidro	06 unids.
P8	200x210	DE ABRIR - 2 FOLHAS	Folha em madeira pintada Portas metálicos com visor em vidro	02 unid.
P9	240x350	FIXO - 3 FOLHAS	Alumínio pintal natural Linha Suprema, Vidro temperado liso incolor	03 unids.
P10	90x210	DE ABRIR - 1 FOLHA	Folha em madeira pintada Portas metálicos e chapa de proteção em aço inoxidável com pivadoir em aço	02 unids.
P11	250x210	DE CORRER - 4 FOLHAS	Alumínio pintal natural Linha Suprema, Vidro temperado liso incolor	01 unids.
P12	160x210	DE ABRIR - 2 FOLHAS	Folha em madeira pintada Portas metálicos	03 unids.
AC	215+985 x 260	Correr	Alumínio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Temperado Liso Incolor	01 unid.
PV1	154 x 214	Abrir	Porta com visor de armação inoxidável com chapa metálica	18 unids.

PARA INSTALAÇÃO DAS ESQUERDAS CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL

NOTAS GENERICAS:
QUADRO RESUMO DAS INSTALAÇÕES PREVENTIVAS DE PROTEÇÃO CONTRA
INCÊNDIO E PÂNICO CONFORME MODELO CONSTANTE NA NORMA TÉCNICA DO
CBMGO 01:

Notas sobre dutos de entrada e saída de ar
a) Os dutos devem ser de chapa de aço galvanizado.
b) As velocidades no interior (v) é de 5m/s.
B) Os sistemas atrelados a rotina técnica ascendente no sistema a ser
dimensionado, com vazão de ar externo de 27m³/h por pessoa, com
densidade a ser 15 pessoas/100m², e no 01 m² de espessura, quando
aplicável, conforme a NBR 16401-3.
a) Tal movimentação interno dos
b) Os dutos devem ser fixados em suporte de laje.
e) As dos terminais dos dutos de ventilação devem - ir estrita mínima de 120 cm e 70 cm.
f) Os dutos devem ser de chapa de aço

2 / 10 Antiderrame:
a) Nos o compartimento mínimo de 1,5m e pé-direito mínimo de - 2,50m.
d) As portas corta-fogo (PCF) no entrada e na comunicação de cena
e) As portas devem ser dotadas de barra anti-pânico.
f) As portas devem ser dotadas de dispositivo de fechamento automático.
g) As portas devem ser dotadas de visor em vidro aramado com área
superior ao igual a 3 mm, e malha com dimensões mínimas de
25 mm x 25 mm.

As portas das escadas tem resistência ao fogo 2 horas.

Notas Sobre Iluminação de Emergência
1. Deve ser prevista iluminação de emergência em todas as circulações, acessos, escadas e áreas de risco.
2. A autonomia da iluminação de emergência deve estar conforme a norma técnica nº 18 do CBMGO, completada pela NBR 10898.
3. A iluminância mínima antes dos pontos de iluminação de emergência deve ser de 3 lúmens a altura do piso.
Não poderão ser usadas a NBR ---.
4. Em caso de falha no fornecimento de energia elétrica, ponto instalados a menos de 0,10 m de altura, e de
autonomia de
5. Em caso de falha de alimentação, devem ter tensão mínima de alimentação de 90V.
6. Nas especificações do visual, e tensão de alimentação tipo luminárias, pode ser utilizado um interruptor diferencial.
7. Não é permitido o uso dispositivo termomagnético de 10A.
8. Quando a instalação de iluminação de emergência for exigida por exigência que os equipamentos utilizados nos
sistema de
iluminação de emergência sejam devidamente certificados por órgão competente.

Notas Sobre Sinalização de Emergência
Os sistemas de sinalização de emergência da edificação na área de risco - o devem atender o previsto no
Regulamento Técnico nº 18 do CBMGO.

Notas Sobre Segurança Estrutural nas Edificações
Na sinalização de instalação pois ao CBMGO, devem ser atendido em Memorial de Proteção dos
Sistemas Construtivos das Edificações - MPSCE.
A sinalização deve atingir os TSRF nos elementos estruturais da edificação, exceto a norma emergente.
Os TSRF para os diversos elementos construtivos, estruturais internos e estruturas compartimentação,
devem ser determinados conforme a Tabela A.1 da Instrução Técnica nº 08 do CBMGO.
Os TSRF para os elementos estruturais externos, devem ser determinados conforme a Tabela A.2.
O Tipo e materiais de materiais de proteção térmica utilizados nos elementos construtivos e respectivas
zonas de colocação estruturais.
Os materiais de proteção térmica dos Elementos Construtivos devem estar atendido no CBMGO.

Nota sobre a Compartimentação Horizontal e Vertical
A compartimentação horizontal e vertical da edificação deve ser executada conforme o previsto na Norma
Técnica nº 09/2007 do CBMGO.

Notas Sobre Controle de Materiais de Acabamento e Revestimento
Os materiais de acabamento e revestimento utilizados na edificação devem atender as exigências
especificadas na Norma Técnica 10 do CBMGO.
Os materiais de acabamento e revestimento utilizados na edificação no controle de materiais de acabamento e
revestimento, conforme Anexo constante na Norma Técnica 07.

Notas Sobre Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas (SPDA)
Projeto, a execução e instalação, a manutenção do Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas
(SPDA) deve atender/estar em conformidade com a Instrução Técnica nº 10 do CBMGO.
Os materiais e componentes utilizados no SPDA devem ser comercializados e fabricados conforme as
especificações para Normas Brasileiras válidas e aferentes ao assunto, com especial a particular atenção
para o disposto na NBR 5419, vigente.

ESPECIFICAÇÕES

PISO ⊡

1 Piso esmaltico de alta resistência (Kerabur), tonons ref. 60.010 P 5000, nominado, Polytons ou equivalente. Rodapés em Granito Cinza Corumbá, (altura: 10 cm).

2 Piso esmaltico de alta resistência (Kerabur), Grafito ref. 60.003 P 5000, nominado, Polytons ou equivalente. Observar paginação indicada em projeto. Rodapés em Granito Cinza Corumbá, polido, Altura 10 cm.

3 Piso cerâmico Portfolio, Clara, PEI 5, linha alto trânsito, cargo plus, regular de 2mm, cor Areia. - Observar paginação indicada em projeto.

4 Piso em granito cinza Corumbá, Ref. Tic Blue Natural 2 S, TIL1 ultrar amarelo de Itu ou equivalente em granito Cinza Corumbá de acordo com projeto.

5 Piso em epóxi à base de água, tanto de acabamento, de alta resistência e monolitabilidade, na cor branca.

6 Piso em cimento desempenado com polvino de cinza para piso em cor cinza - cornell ou equivalente.

7 Piso em concreto desempenado rústico.

TETO ⊡

1 Forro de fibra mineral em placas de 1,200 x 625 mm, espessura 15mm, borda reta, pintura antimofo, apoiado em perfil de aço galvanizado em 24 eixo de forro, placas ARMSTRONG ou equivalente.

2 Laje em concreto, nervurada. Manta via vias PVA, liso, cobr duasa PVA, cor Branco Neve, Marca Coral, ou equivalente.

3 Piso de gesso liso, com reforço de(Cola), gesso liso Para PVA liso, cobr duasa PVA, Cor: branco neve Marca Coral, ou equivalente.

PAREDES/REVESTIMENTOS INTERNOS △

1 Pintura, tinta acrílica, Super Lavável, com acabamento acetinado cor: Branco Neve, Marca Coral ou equivalente.

2 Cerâmica Ceramo, tinta Wall Tile Branco, formato 10x44,5 cortes: 3 cm. Rejunte, cinza claro.

3 Laminha hidrofugo, Granito 20x20, modelo 8 polimodas, - Pintura em tinta, PVA, fosco, cobr duasa PVA cor Branco Neve, Marca Coral, ou equivalente.

4 Lambri em madeira marca Lambri, acompanhado tinta e selantes de parede, Pintura em verniz poliuretano, fosco, cobr duasa PVA cor Branco Neve, Marca Coral, ou equivalente. Rodapés em madeira, altura 10 cm, Pintura em verniz poliuretano, fosco, Cor: Jacaré, Coral ou equivalente.

5 Reconhecimento de suporte aplicado, Fabrilvar, Ref. 360 Bco.

PAREDES EXTERNAS ◊

1 Tinta Textura ACRIL - cor:Tinta Gelelo 8100, Suvinil ou equivalente.

2 Tinta Textura ACRIL - cor:Tinta de Acrigeladeira 8107, Suvinil ou equivalente.

3 Tinta textura ACRIL - cor: Tinta Fachada 8107, Suvinil ou equivalente.

NOTAS:
1. Todas as dimensões em milímetros, salvo indicação em contrário.
2. Verificar todas as medidas no local antes de executar qualquer serviço.
3. Não utilizar medidas por escala.
4. Qualquer dúvida entrar em contato com o autor do projeto.
5. Todos os detalhes construtivos devem ser executados conforme as normas técnicas vigentes.
6. Todos os materiais e componentes devem ser aplicados conforme as recomendações dos fabricantes.
7. Todos os materiais e componentes devem ser aplicados conforme as recomendações dos fabricantes.

NÚMERO DE REVISÃO	Nº	DATA	SOLICITANTE	MODIFICAÇÕES	RESPONSÁVEL

Aprovação/Data

Unidade

Gerência de Projetos

O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.
Todos os direitos reservados ao CEGEF/PROAD/UFG.

APROVAÇÃO:

PROCESSO N.º...../.....
PREFEITURA DE GOIÂNIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO URBANO E HABITAÇÃO-SEPLAMH
DIRETORIA DE APROVAÇÃO E EXECUÇÃO DE PROJETOS
APROVADO
EM ...../...../.....

ESTADO DE GOIÁS
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR
PROCESSO N.º...../.....
1. ( ) Projeto original.
2. ( ) Por atualização. Projeto original ...../...../.....
3. ( ) Por atualização. Projeto original ...../...../.....
4. ( ) Por adequação de edificação existente:
Data comprovada da edificação: ...../...../.....
5. ( ) Com Parecer Técnico nº /
APROVADO
EM ...../...../.....
Analista

ARQUITETURA - PROJETO ARQUITETÔNICO

Endereço:
REGIONAL JATAÍ / CÂMPUS AVANÇADO JATOBÁ

FACULDADE DE MEDICINA
EDIFÍCO EDUCACIONAL
QUATRO PAVIMENTOS

Proprietário
UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS - CNPJ.01.567.601.0001-43

Autor do projeto
ARQUITETO ROGÉRIO OLIVEIRA DE ARAÚJO - CAU N 75081-6

Autor do projeto
ARQUITETO LEONARDO DIMITRY SILVA GUIMARÃES - CAU N 70569-1

Responsável Técnico

LOGOMARCA:

UFG

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
CENTRO DE GESTÃO DO ESPAÇO FÍSICO

AVENIDA UNIVERSITÁRIA, 1891
SETOR UNIVERSITÁRIO
CEP - 74.605-110 GOIÂNIA-GO
Fones: (62) 3209-6308 / 3209-6417 / 3209-6433

DESCRIÇÃO DOS PAVTOS:
TÉRREO (1.356,33 m²) + 1º PAVIMENTO (1.184,39 m²) + 2º PAVIMENTO (1.184,39 m²)
3º PAVIMENTO (1.184,39 m²) + PAVIMENTO TÉCNICO (92 m²)

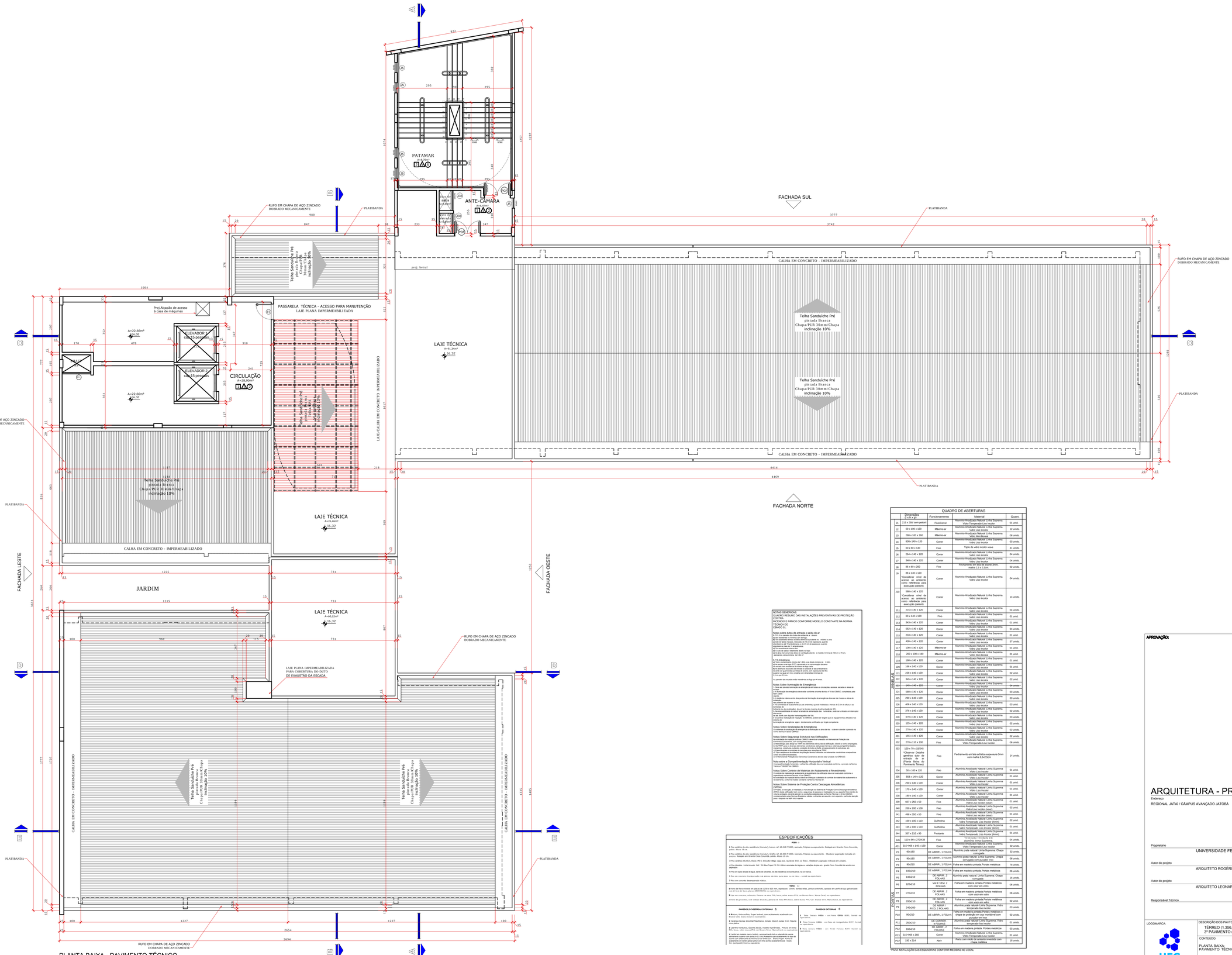
CONTEÚDO:
PLANTA BAIXA-
TERCEIRO PAVIMENTO

ÁREA DO TERRENO ORIGINAL	FOLHA: 09/16
ÁREA TOTAL DA CONSTRUÇÃO: 5.001,50 m²	
NÚMERO DO PROCESSO	
INDICE CONTROLE CAPTAÇÃO ÁGUA PLUVIAL	DATA: NOVEMBRO/2015
INDICE PAISAGÍSTICO: Uma vaga alternativa de Art.109 A LC 246/2013 Existe vaga deste particular e Area de Patio)	DESENHO: ROGÉRIO LEONARDO/LUAN

Este Desenho/Modelo/Projeto é protegido pela legislação de direitos autorais e sua reprodução sem autorização expressa é proibida.

CRIADO POR UM PRODUTO EDUCACIONAL DA AUTODESK

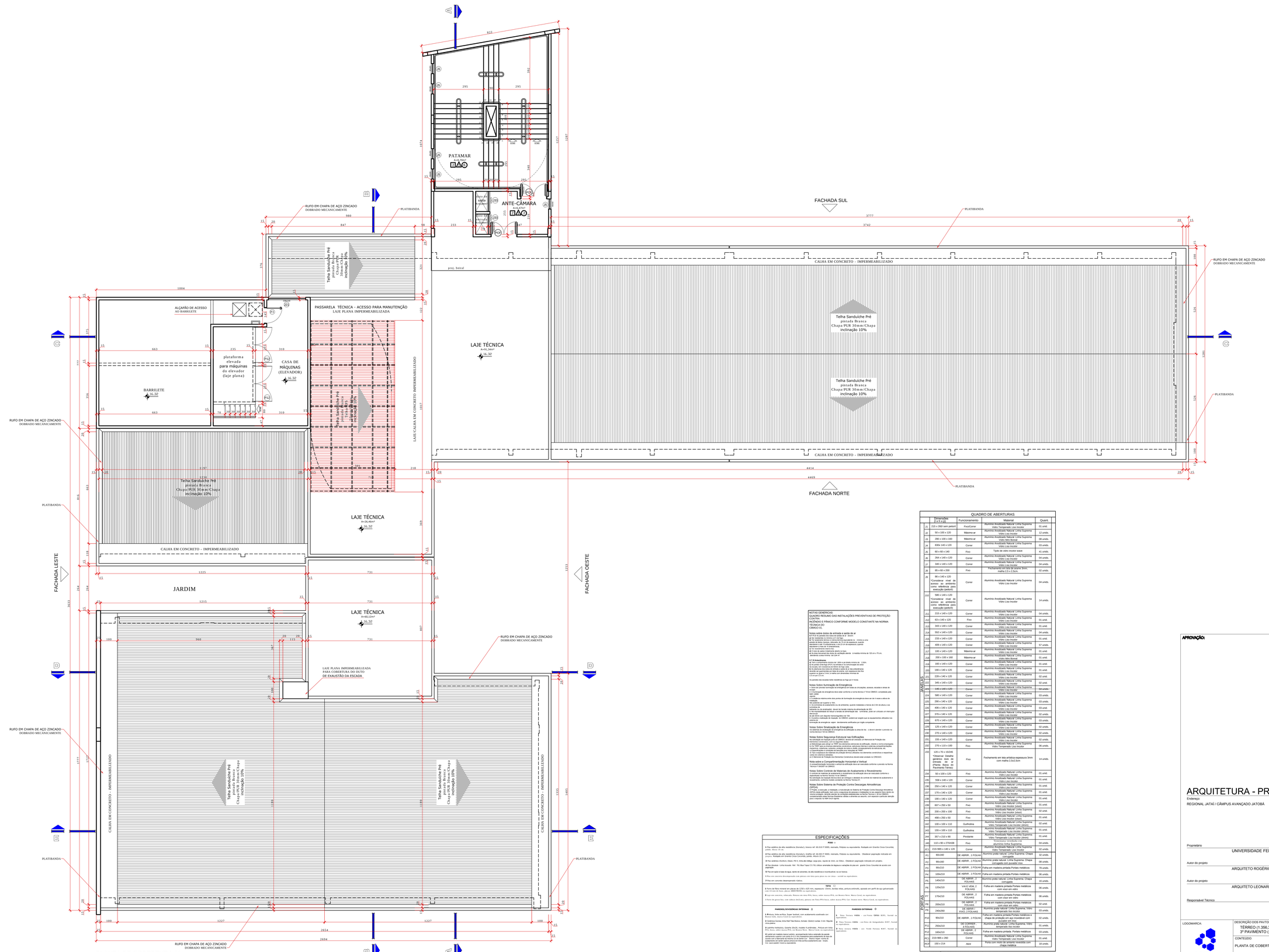
CRIADO POR UM PRODUTO EDUCACIONAL DA AUTODESK



NOTAS GENERAIS
PROJETO RESUMO DAS INSTALAÇÕES PREVENTIVAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO CONFORME MODELO CONSTANTE NA NORMA COMAR-16.1.

Notas sobre dutos de entrada e saída de ar
6.7.11.1 As portas e/ou tela dutos de entrada de ar devem:
a) Ter resistência no mínimo a 2 h de fogo;
b) Ser construídas de modo a não permitir a passagem de: - mínimo ø uma esfera de teste rígida, tolerando de 75 mm de espessura, quando posicionada a uma altura de 1,8 m acima do nível do chanfro, quando aplicada a uma de 10 aleatoriamente;
c) Ter área livre mínima de 0,1 m²;
d) O eixo de saída e/ou/ou/ou

CRIADO POR UM PRODUTO EDUCACIONAL DA AUTODESK



PLANTA DE COBERTURA 01
esc.1:75

NOTAS GENERICAS:
1 - RESUMO DAS INSTALAÇÕES PREVENTIVAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO CONFORME MODELO CONSTANTE NA NORMA COMAR 14.1.

Notas sobre dutos de entrada e saída de ar
6.7.1.5 As grelhas e/ou dutos de entrada de ar devem:
a) ter localização no mínimo a 2,5 m de topo;
b) ter localização no mínimo a 5,0 m de qualquer abertura de ventilação natural ou entrada de ar de qualquer edificação, quando estiverem a mais de 10 m de distância;
c) ter localização no mínimo a 5,0 m de qualquer aparelho de ventilação natural ou exaustor mecânico, quando estiverem a mais de 10 m de distância;
d) ter localização no mínimo a 5,0 m de vão de saída e fechamento direto ou topo;
e) ter a sua borda inferior a uma altura de ventilação mínima de 3,0 m e 10 m acima do nível do terreno.

6.7.1.6 Introdutórios
a) Tem o comprimento mínimo de 1,80 m por duto mínimo de 150m.
b) Tem a largura mínima de 1,80 m por duto mínimo de 150m.
c) Em locais com aquecimento termopneumático de 1ª.
d) Em locais com aquecimento termopneumático de 1ª, devem ser instalados em separado por elementos afastados nos mínimos de ventilação de entrada/de saída - devidamente certificados por órgão competente.

Notas Sobre Sinalização de Emergência
1 - Deve ser colocada a placa indicativa da localização, a área de risco - deverá atender o previsto na norma técnica nº 16 da CBMGO.

Notas Sobre Segurança Estrutural nas Edificações
1 - Deverá ser apresentado o Laudo de Vistoria que atenda ao Memorial da Proteção dos Bombeiros Combatentes, com os seguintes dados:
a) Metodologia para atingir os TRRF nos elementos estruturais da edificação, citando a norma empregada;
b) Memorial descritivo da proteção térmica utilizada nos elementos estruturais (pilares, vigas, lajes, escadas, muros de arrimo, cortinas, reservatórios, cisternas, inclusive, proteção de dutos e shafts, encapsulamento de estruturas, etc.
c) Memorial descritivo da proteção térmica utilizada nas estruturas metálicas.
d) Tipo e espessura de materiais de proteção térmica utilizados nos elementos construtivos e respectivos detalhes construtivos.
e) O Memorial de Proteção dos Elementos Construtivos deverá estar anotado no CREA/CAU.

Nota sobre a Compartimentação Horizontal e Vertical
1 - Deverá ser apresentado o memorial descritivo e anexo da edificação bem em execução conforme o previsto na Norma Técnica nº 14/2015 do CBMGO.

Notas Sobre Controle de Materiais de Acabamento e Revestimento
1 - Controle de materiais de acabamento e revestimento da edificação deve ser executado conforme o previsto na Instrução Técnica nº 10/2015 do CBMGO.
Na aplicação do material de revestimento deve ser emregue o atestado de controle de material de acabamento e revestimento, conforme modelo constante na Norma Técnica nº.

Notas Sobre Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas
1 - Projeto, a execução, a instalação, a manutenção do Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas (SPDA) devem atender aos critérios e exigências de segurança estabelecidos nas normas técnicas específicas, quando houver, ou na ausência destas, nas normas internacionais pertinentes, observadas as disposições contidas nesta Instrução Técnica.

ESPECIFICAÇÕES

PISO

1 Piso elástico de alta resistência (Korodur), branco ref. AE-010 P 5000, rolinado, Polyflex ou equivalente. Rodapés em Granito Cinza Corumbá, preto, liteco 10 cm.

2 Piso elástico de alta resistência (Korodur), Grafite ref. AE-903 P 5000, rolinado, Polyflex ou equivalente. Obedecer paginação indicada em projeto. Rodapés em Granito Cinza Corumbá, polido, liteco 10 cm.

3 Piso cerâmico rústico, Ibiza, PEI 5, linha ele.telligo cargo plus, rejunte de 5mm, cor Ahau - Obedecer paginação indicada em projeto.

4 Piso Industrial - Linha Korodur, Ref. 70, Bact Topo C 70, cinza amendoa de tejipeca e amarelo de ipe-pe - grano Cinza Corumba de acordo com paginação.

5 Piso em epóxi à base de água, tanto de exterieur, de alta resistência e incombustível, na cor branca.

6 Piso de concreto desempenado com palheta em talha para piso na cor cinza - cortelli ou equivalente.

7 Piso em concreto desempenado rústico.

TETO

8 Forro de fibra mineral em placas de 1200 x 625 mm, espessura 15mm, modelo Atlas, prima prints artimanha, assente em perfil de aço galvanizado com 24 mm de base, placas ARMSTRONG ou equivalente.

9 Laje em concreto, ethernite, Placa de viga PF1, forro, cério acesa PF4, cor Branco Neve, Maria Coral, ou equivalente.

10 Forro de gesso liso, com rebaixo de15cm, platonys em Tiras PF1 forro, cério acesa PF4, Cor branco neve, Maria Coral, ou equivalente.

PAREDES/DIVISÓRIAS INTERNAS

1 Parede, tinta acrílica, Super lavável, cor acabamento acetinado cor Branco Gelo, marca Coral ou equivalente.

2 Cerâmica Ceralsa, Arte Mat Tela Branco, formato 31x61 cm, Ceralsa ou equivalente.

3 Cerâmica Hotelbuco, Granito 20x20, modelo 3 prateados , Portuca em linha PF4, forro, cério acesa PF4, cor Branco Neve, Maria Coral, ou equivalente.

4 Lamin ver madeira nanco Lenton, acompanhado todo o entendo da parede almoxarifa superior com pena 20 x 5 cm e Assentos para acabamento de base de 10 cm, Lenton ou equivalente. Obs: Deverá ser aplicado fundo selador para o acabamento em lamin adotar pintura em tela acrilica acabamento acet. brasil, Cor Jasmi pastel Coral ou equivalente.

PAREDES EXTERNAS

5 Tela Textury PA004 - cor Fendi SW060 8181, Sumell ou equivalente.

6 Tela Textury PA004 - cor Fava de Amaciadinho 8187, Sumell ou equivalente.

7 Tela Textury PA004 - cor Verde Petrone 8187, Sumell ou equivalente.

Nº	DATA	SOLICITANTE	MODIFICAÇÕES	RESPONSÁVEL

QUADRO DE ABERTURAS

	Dimensões (l X h X e)	Funcionamento	Material	Quant.
J1	215 x 269/ vem peitoril	Fixo/Correr	Alumínio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Temperado Laz Incolor	01 unid.
J2	50 x 100 x 120	Maxim-ar	Alumínio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Laz Incolor	12 unids.
J3	280 x 100 x 160	Maxim-ar	Alumínio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Mini Boreal	08 unids.
J4	830x 140 x 120	Correr	Alumínio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Laz Incolor	03 unids.
J5	60 x 60 x 140	Fixo	Tipolo de vidro incolor-wave	41 unids.
J6	264 x 140 x 120	Correr	Alumínio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Laz Incolor	04 unids.
J7	340 x 140 x 120	Correr	Alumínio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Laz Incolor	04 unids.
J8	85 x 60 x 200	Fixo	Fechamento em tela de aramo 3mm, malha 2,5 x 2,5cm.	02 unids.
J9	88 x 140 x 120 *Considerar nível de acesso ao ambiente como referência para execução (peitoril)	Correr	Alumínio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Laz Incolor	04 unids.
J10	585 x 140 x 120 *Considerar nível de acesso ao ambiente como referência para execução (peitoril)	Correr	Alumínio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Laz Incolor	14 unids.
J11	215 x 140 x 120	Correr	Alumínio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Laz Incolor	04 unids.
J12	63 x 140 x 120	Fixo	Alumínio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Laz Incolor	01 unid.
J13	343 x 140 x 120	Correr	Alumínio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Laz Incolor	01 unid.
J14	552 x 140 x 120	Correr	Alumínio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Laz Incolor	04 unids.
J15	233 x 140 x 120	Correr	Alumínio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Laz Incolor	01 unid.
J16	409 x 140 x 120	Correr	Alumínio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Laz Incolor	57 unids.
J17	100 x 140 x 120	Maxim-ar	Alumínio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Laz Incolor	01 unid.
J18	256 x 100 x 160	Maxim-ar	Alumínio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Mini Boreal	01 unid.
J19	160 x 140 x 120	Correr	Alumínio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Laz Incolor	01 unid.
J20	198 x 140 x 120	Correr	Alumínio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Laz Incolor	01 unid.
J21	228 x 140 x 120	Correr	Alumínio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Laz Incolor	02 unid.
J22	345 x 140 x 120	Correr	Alumínio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Laz Incolor	02 unid.
J23	~~145 x 140 x 120~~	~~Correr~~	Alumínio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Laz Incolor	~~04 unids.~~
J24	580 x 140 x 120	Correr	Alumínio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Laz Incolor	03 unids.
J25	290 x 140 x 120	Correr	Alumínio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Laz Incolor	03 unids.
J26	406 x 140 x 120	Correr	Alumínio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Laz Incolor	03 unid.
J27	376 x 140 x 120	Correr	Alumínio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Laz Incolor	02 unids.
J28	670 x 140 x 120	Correr	Alumínio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Laz Incolor	03 unids.
J29	125 x 140 x 120	Correr	Alumínio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Laz Incolor	02 unids.
J30	270 x 140 x 120	Correr	Alumínio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Laz Incolor	02 unids.
J31	159 x 140 x 120	Correr	Alumínio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Laz Incolor	02 unids.
J32	270 x 110 x 100	Fixo	Alumínio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Temperado Laz Incolor	06 unids.
J33	120 x 70 x 15/245 *Considerar nível de entrada do ar (Piano Baixo do Pavimento Térreo)	Fixo	Fechamento em tela artística espessura 3mm com malha 2,5x2,5cm	14 unids.
J34	50 x 100 x 120	Fixo	Alumínio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Laz Incolor	01 unid.
J35	558 x 140 x 120	Correr	Alumínio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Laz Incolor	01 unid.
J36	250 x 140 x 120	Correr	Alumínio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Laz Incolor	01 unid.
J37	170 x 140 x 120	Correr	Alumínio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Laz Incolor	01 unid.
J38	190 x 140 x 120	Correr	Alumínio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Laz Incolor (Inferior)	01 unid.
J39	607 x 250 x 50	Fixo	Alumínio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Laz Incolor (Inferior)	01 unid.
J40	200 x 200 x 100	Fixo	Alumínio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Laz Incolor (Inferior)	02 unid.
J41	498 x 250 x 50	Fixo	Alumínio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Laz Incolor (Inferior)	01 unid.
J42	100 x 100 x 110	Guilhotina	Alumínio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Temperado Laz Incolor (clear)	02 unid.
J43	155 x 100 x 110	Guilhotina	Alumínio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Temperado Laz Incolor (clear)	01 unid.
J44	357 x 210 x 90	Pivotante	Alumínio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Temperado Laz Incolor (clear)	01 unid.
J45	110 x 90 x 270/438	Fixo	Fechamento em tela artística espessura 3mm com malha 2,5x2,5cm	04 unids.
J46	210+965 x 140 x 120	Correr	Alumínio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Temperado Laz Incolor	02 unids.

P1	80x380	DE ABRIR - 1 FOLHA	Alumínio pintal natural: Linha Suprema: Chapa corrugada com puxador inox	02 unids.
P2	90x180	DE ABRIR - 1 FOLHA	Alumínio pintal natural: Linha Suprema: Chapa corrugada com puxador inox	08 unids.
P3	90x210	DE ABRIR - 1 FOLHA	Folha em madeira pintada.Portais metálicos	76 unids.
P4	100x210	DE ABRIR - 1 FOLHA	Folha em madeira pintada.Portais metálicos	06 unids.
P5	140x210	DE ABRIR - 2 FOLHAS	Alumínio pintal natural: Linha Suprema: Chapa corrugada com puxador inox	16 unids.
P6	120x210	VAI E VEM -2 FOLHAS	Folha em madeira pintada.Portais metálicos com visor em vidro	06 unids.
P7	170x210	DE ABRIR - 2 FOLHAS	Folha em madeira pintada.Portais metálicos com visor em vidro	06 unids.
P8	200x210	DE ABRIR - 2 FOLHAS	Folha em madeira pintada.Portais metálicos com visor em vidro	02 unid.
P9	240x260	DE ABRIR - 2 FOLHAS, ENCO. 2 FOLHAS	Alumínio pintal natural: Linha Suprema: Vidro temperado laz incolor	03 unids.
P10	90x210	DE ABRIR - 1 FOLHA	Folha em madeira pintada.Portais metálicos de abrir para o lado externo com puxador em inox	02 unids.
P11	250x210	DE CORRER - 2 FOLHAS	Alumínio pintal natural: Linha Suprema: Vidro temperado laz incolor	01 unids.
P12	160x210	DE ABRIR - 2 FOLHAS	Folha em madeira pintada. Portais metálicos	03 unids.
AC	210+965 x 390	Correr	Alumínio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Temperado Laz Incolor	01 unid.
PCF	150 x 214	Abrir	Porta com visor de armerio revestida com chapa metálica	18 unids.

*PARA INSTALAÇÃO DAS ESQUADRIAS CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL

Aprovação/Data

Unidade

Gerência de Projetos

O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.
Todos os direitos reservados ao CEGEF/PRODAUFG.

APROVAÇÃO:

PROCESSO N.º: .....
PREFEITURA DE GOIÂNIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO URBANO E HABITAÇÃO-SEPLAMH
DIRETORIA DE ANÁLISE E APROVAÇÃO DE PROJETOS
APROVADO
EM ...../...../.....

ESTADO DE GOIÁS
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR
PROCESSO N.º .....
1 ( ) Projeto original
2 ( ) Por atualização: Projeto original ...../...../.....
3 ( ) Por substituição: Projeto original ...../...../.....
4 ( ) Por adequação de edificação existente;
Data comprovada da edificação: ...../...../.....
5 ( ) Com Parecer Técnico nº .....
APROVADO
EM ...../...../.....
Analista

ARQUITETURA - PROJETO ARQUITETÔNICO

Endereço:
REGIONAL JATAÍ / CÂMPUS AVANÇADO JATOBÁ

FACULDADE DE MEDICINA
EDIFÍCO EDUCACIONAL
QUATRO PAVIMENTOS

Proprietário
UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS - CNPJ.01.567.601.0001-43

Autor do projeto
ARQUITETO ROGÉRIO OLIVEIRA DE ARAÚJO - CAU N 75081-6

Autor do projeto
ARQUITETO LEONARDO DIMITRY SILVA GUIMARÃES - CAU N 70569-1

Responsável Técnico

LOGOMARCA:

UFG

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
CENTRO DE GESTÃO DO ESPAÇO FÍSICO

AVENIDA UNIVERSITÁRIA, 1333
SETOR UNIVERSITÁRIO
CEP - 74.605-110 GOIÂNIA,GO
Fones: (62) 3209-6266 / 3209-6161 / 3209-6433

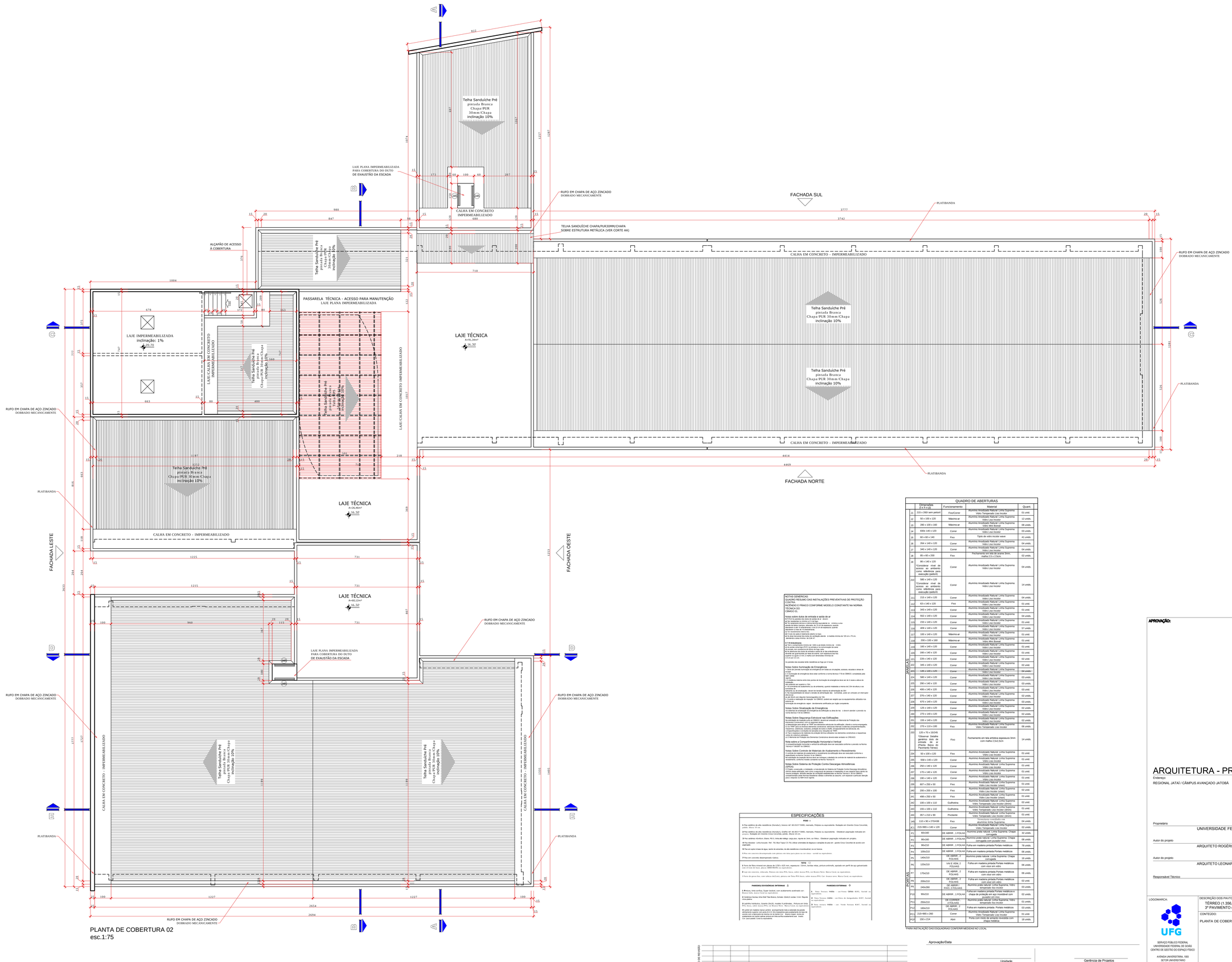
DESCRIÇÃO DOS PAVTOS:
TÉRREO (1.356,33 m²) + 1º PAVIMENTO (1.184,39 m²) + 2º PAVIMENTO (1.184,39 m²) + PAVIMENTO TÉCNICO (92 m²)

CONTEÚDO:
PLANTA DE COBERTURA 01

ÁREA DO TERRENO ORIGINAL:	FOLHA:
ÁREA TOTAL DA CONSTRUÇÃO 5.001,50 m²	11/16
NÚMERO DO PROCESSO	
INDICE CONTROLE CAPTAÇÃO ÁGUA PLUVIAL	DATA: NOVEMBRO/2015
INDICE PAISAGÍSTICO (mp.insp.diretrizes/ab.do Art.128-A LC 246/2013 (Limite= as áreas pervious e áreas ou hídricas)	DESENHO: ROGÉRIO LEONARDO/LUAN

Arquivo: Edificio Educacional - PROJETO QUATRO PAVIMENTOS.dwg
CRIADO POR UM PRODUTO EDUCACIONAL DA AUTODESK

CRIADO POR UM PRODUTO EDUCACIONAL DA AUTODESK



PLANTA DE COBERTURA 02
esc.1:75

NOTAS GENERICAS
QUADRO RESUMO DAS INSTALAÇÕES PREVENTIVAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO CONFORME MODELO CONSTANTE NA NORMA TÉCNICA DO CBMGO 01:

Notas sobre dutos de entrada e saída de ar
4.7.11.2 As portarias dos locais de saída de ar devem:
a) ser construídas com material resistente ao fogo;
b) ter separadores dentro e acima dentro das aberturas de ventilação, com altura mínima de 1,20 m, para impedir a passagem de fumaça de um ambiente a outro. Os separadores devem ser construídos com material resistente ao fogo e ter comprimento mínimo de 1,20 m;
c) ter fechamento automático;
d) ser providas de dispositivo de abrir os dutos;
e) ter área nominal útil dos dutos de ventilação (entrada e saída de ar) de 1,5 m² para cada 100 m² de área a ser ventilada, com altura mínima de 2,50 m².

4.7.12 Antecâmara
4.7.12.1 As antecâmaras devem ter, no mínimo, as seguintes características:
a) ter área mínima de 6 m²;
b) ter piso no mesmo nível da soleira da porta de acesso à escada;
c) ter dimensão mínima de 1,80 m, medida perpendicularmente à porta de acesso à escada;
d) ter ventilação natural permanente, com área mínima de 0,4 m², dotada de veneziana ou de elemento vazado, com tela de proteção contra insetos, com abertura para o exterior ou para o poço de ventilação;
e) ter as portas corta-fogo (PCF) no sentido de saída da escada e da edificação;
f) ter as portas corta-fogo (PCF) no sentido de saída da edificação e do pavimento;
g) ter as portas corta-fogo (PCF) no sentido de saída da edificação e do pavimento;
h) ter as portas corta-fogo (PCF) no sentido de saída da edificação e do pavimento;
i) ter as portas corta-fogo (PCF) no sentido de saída da edificação e do pavimento;
j) ter as portas corta-fogo (PCF) no sentido de saída da edificação e do pavimento;
k) ter as portas corta-fogo (PCF) no sentido de saída da edificação e do pavimento;
l) ter as portas corta-fogo (PCF) no sentido de saída da edificação e do pavimento;
m) ter as portas corta-fogo (PCF) no sentido de saída da edificação e do pavimento;
n) ter as portas corta-fogo (PCF) no sentido de saída da edificação e do pavimento;
o) ter as portas corta-fogo (PCF) no sentido de saída da edificação e do pavimento;
p) ter as portas corta-fogo (PCF) no sentido de saída da edificação e do pavimento;
q) ter as portas corta-fogo (PCF) no sentido de saída da edificação e do pavimento;
r) ter as portas corta-fogo (PCF) no sentido de saída da edificação e do pavimento;
s) ter as portas corta-fogo (PCF) no sentido de saída da edificação e do pavimento;
t) ter as portas corta-fogo (PCF) no sentido de saída da edificação e do pavimento;
u) ter as portas corta-fogo (PCF) no sentido de saída da edificação e do pavimento;
v) ter as portas corta-fogo (PCF) no sentido de saída da edificação e do pavimento;
w) ter as portas corta-fogo (PCF) no sentido de saída da edificação e do pavimento;
x) ter as portas corta-fogo (PCF) no sentido de saída da edificação e do pavimento;
y) ter as portas corta-fogo (PCF) no sentido de saída da edificação e do pavimento;
z) ter as portas corta-fogo (PCF) no sentido de saída da edificação e do pavimento;

As paredes das escadas terão resistência ao fogo por 4 horas.

Notas Sobre Iluminação de Emergência
Os sistemas de iluminação de emergência da edificação e área de risc. O devem atender o previsto na norma técnica 015 do CBMGO.

Notas Sobre Sinalização de Emergência
Os sistemas de sinalização de emergência da edificação e área de risc. O devem atender o previsto na norma técnica 015 do CBMGO.

Notas Sobre Segurança Estrutural nas Edificações
Os sistemas de segurança estrutural contra incêndio devem atender o disposto na Instrução Técnica da Polícia Militar de Goiás e Corpo de Bombeiros Militar de Goiás.

Nota sobre Compartimentação Horizontal e Vertical
Os sistemas de compartimentação horizontal e vertical da edificação deve ser executada conforme o previsto na Norma Técnica nº 09/2021 do CBMGO.

Notas Sobre Controle de Materiais de Acabamento e Revestimento
Os materiais de acabamento e revestimento utilizados na edificação deve ser executado conforme o especificado na Norma Técnica nº 09 do CBMGO.
Na edificação os materiais técnicos devem ser embarcar o atendido no controle de material de acabamento e revestimento, conforme especificado na Norma Técnica nº 09 do CBMGO.

Notas Sobre Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas
DPDA
Deverá ser a instalação e instalação e manutenção do Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas (SPDA) nesta edificação, bem como a segurança de pessoas e instalações no seu espaço físico dentro do mesmo protegido, atendo atender as exigências estabelecidas na Norma Técnica nº 16/14 do CBMGO.
Os sistemas de proteção contra descargas atmosféricas deve ser executado conforme o previsto na Norma Técnica nº 09/2021 do CBMGO.

ESPECIFICAÇÕES

PISOS ▭

1 Piso elástico de alta resistência (Korodur), branco ref.: 60.003 P 5060, marmeta, Polyplac ou equivalente. Rodapés em Granito Cinza Corumbá, polido. Altura 10 cm.

2 Piso elástico de alta resistência (Korodur), Grafite ref.: 60.003 P 5065, marmeta, Polyplac ou equivalente. Diretor/ paginação indicada em projeto. Rodapés em Granito Cinza Corumbá, polido. Altura 10 cm.

3 Piso cerâmico 45x45cm, Bege, PEI 5, linha alta Ibiapaba / cargo plus, rejunte de 2mm, cor Areia - Obedecer paginação indicada em projeto.

4 Piso Elevado - Linha Acessfix, Ref.: 70, Bloc Tecno 2 S.A. ou similar, entregue no depósito e instalação de piso em granito Cinza Corumbá de acordo com paginação.

5 Piso em epóxi à base de água, tanto de solvente, de alta resistência e monohumidal, na cor branca.

6 Piso de concreto desempenado com grânulos de vidro para gerar luz em cisos - consult ou equivalente.

7 Piso em concreto desempenado mateus.

TETO ▭

1 Forro de fibra mineral em placas de 1200 x 625 mm, espessura 15mm, bordas retas, pintura antimofo, apoiado em perfil de aço galvanizado com 24 mm de base, altura 3000mm/4000mm ou equivalente.

2 Laje em concreto, inferiores. Pintura cal cisa PVA, livre, sobre textura PVA, cor Branco Neve. Marca Coral, ou equivalente.

3 Forro de gesso liso, com sobras de/chão), pintura cal Pava PVA livre, sobre textura PVA, Cor: Branco neve. Marca Coral, ou equivalente.

PAREDES/DIVISÓRIAS INTERNAS △

1 Alvenaria, bloco cerâmico, Espaço Isolante, com acabamento aceitando cerâmica livre, marca Coral ou equivalente.

2 Parede em Drywall, tipo Saint Gobain Placo ou equivalente, com acabamento em pintura PVA, livre, sobre textura PVA, cor Branco Neve. Marca Coral, ou equivalente.

3 Latonha metálica, Granito 20x20, modelo 9 ambientes , Pintura em tinta PVA, livre, sobre textura PVA, cor Branco Neve. Marca Coral, ou equivalente.

4 Lambri em madeira marca Lambri, acompanhando toda a extensão da parede com acabamento em verniz PU, cor Imbuia, ou equivalente. Obs: Lambri deve ser instalado com a tabeceira da mesma cor do lambri/ cor. Marca Lambri. Modelo Lambri Ripado Reto, com acabamento em verniz PU, cor Imbuia, ou equivalente. Obs: Lambri deve ser instalado com a tabeceira da mesma cor do lambri/ cor. Marca Lambri. Modelo Lambri Ripado Reto, com acabamento em verniz PU, cor Jatobá preto, ou equivalente.

PAREDES EXTERNAS ◇

1 Textura Fosca, marca Suvinil, ou equivalente.

2 Textura Fosca, marca Coral, ou equivalente.

3 Textura Fosca, marca Suvinil, ou equivalente.

QUADRO DE ABERTURAS

	Dimensões (L x A x p)	Funcionamento	Material	Quant.
P1	215 x 260/ sem pesuri	Fixo/Correr	Alumínio Anodizado Natural/ Linha Suprema Vidro Liso Incolor	01 unid.
P2	50 x 100 x 120	Máximo-ar	Alumínio Anodizado Natural/ Linha Suprema Vidro Liso Incolor	12 unids.
P3	280 x 100 x 180	Máximo-ar	Alumínio Anodizado Natural/ Linha Suprema Vidro Liso Incolor	08 unids.
P4	600x 140 x 120	Correr	Alumínio Anodizado Natural/ Linha Suprema Vidro Liso Incolor	03 unids.
P5	60 x 60 x 140	Fixo	Tijolo de vidro incolor wave	41 unids.
P6	264 x 140 x 120	Correr	Alumínio Anodizado Natural/ Linha Suprema Vidro Liso Incolor	04 unids.
P7	340 x 140 x 120	Correr	Alumínio Anodizado Natural/ Linha Suprema Vidro Liso Incolor	04 unids.
P8	85 x 80 x 200	Fixo	Ferramenta de proteção Grade Shiti, malha 2,5 x 2,5cm.	02 unids.
P9	90 x 140 x 120 *Considerar nível de acesso ao ambiente como referência para execução (pelicer)	Correr	Alumínio Anodizado Natural/ Linha Suprema Vidro Liso Incolor	04 unids.
P10	580 x 140 x 120 *Considerar nível de acesso ao ambiente como referência para execução (pelicer)	Correr	Alumínio Anodizado Natural/ Linha Suprema Vidro Liso Incolor	14 unids.
P11	210 x 140 x 120	Correr	Alumínio Anodizado Natural/ Linha Suprema Vidro Liso Incolor	04 unids.
P12	82 x 140 x 120	Fixo	Alumínio Anodizado Natural/ Linha Suprema Vidro Liso Incolor	01 unid.
P13	340 x 140 x 120	Correr	Alumínio Anodizado Natural/ Linha Suprema Vidro Liso Incolor	01 unid.
P14	582 x 140 x 120	Correr	Alumínio Anodizado Natural/ Linha Suprema Vidro Liso Incolor	04 unids.
P15	233 x 140 x 120	Correr	Alumínio Anodizado Natural/ Linha Suprema Vidro Liso Incolor	01 unid.
P16	459 x 140 x 120	Correr	Alumínio Anodizado Natural/ Linha Suprema Vidro Liso Incolor	37 unids.
P17	100 x 140 x 120	Máximo-ar	Alumínio Anodizado Natural/ Linha Suprema Vidro Liso Incolor	01 unid.
P18	200 x 100 x 160	Máximo-ar	Alumínio Anodizado Natural/ Linha Suprema Vidro Liso Incolor	01 unid.
P19	160 x 140 x 120	Correr	Alumínio Anodizado Natural/ Linha Suprema Vidro Liso Incolor	01 unid.
P20	166 x 140 x 120	Correr	Alumínio Anodizado Natural/ Linha Suprema Vidro Liso Incolor	01 unid.
P21	228 x 140 x 120	Correr	Alumínio Anodizado Natural/ Linha Suprema Vidro Liso Incolor	02 unid.
P22	345 x 140 x 120	Correr	Alumínio Anodizado Natural/ Linha Suprema Vidro Liso Incolor	02 unid.
P23	140 x 140 x 120	Correr	Alumínio Anodizado Natural/ Linha Suprema Vidro Liso Incolor	04 unids.
P24	560 x 140 x 120	Correr	Alumínio Anodizado Natural/ Linha Suprema Vidro Liso Incolor	03 unids.
P25	290 x 140 x 120	Correr	Alumínio Anodizado Natural/ Linha Suprema Vidro Liso Incolor	03 unids.
P26	406 x 140 x 120	Correr	Alumínio Anodizado Natural/ Linha Suprema Vidro Liso Incolor	02 unid.
P27	376 x 140 x 120	Correr	Alumínio Anodizado Natural/ Linha Suprema Vidro Liso Incolor	02 unids.
P28	670 x 140 x 120	Correr	Alumínio Anodizado Natural/ Linha Suprema Vidro Liso Incolor	03 unids.
P29	125 x 140 x 120	Correr	Alumínio Anodizado Natural/ Linha Suprema Vidro Liso Incolor	02 unids.
P30	270 x 140 x 120	Correr	Alumínio Anodizado Natural/ Linha Suprema Vidro Liso Incolor	02 unids.
P31	155 x 140 x 120	Correr	Alumínio Anodizado Natural/ Linha Suprema Vidro Liso Incolor	02 unids.
P32	270 x 110 x 100	Fixo	Vidro Temperado Liso Incolor	06 unids.
P33	120 x 70 x 150/45 *Observar Detalhe gabarito dois de entrada (e a Pavimento Térreo)	Fixo	Fechamento em tela artística espessura 3mm com malha 2,5x2,5cm	14 unids.
P34	50 x 100 x 120	Fixo	Alumínio Anodizado Natural/ Linha Suprema Vidro Liso Incolor	01 unid.
P35	558 x 140 x 120	Correr	Alumínio Anodizado Natural/ Linha Suprema Vidro Liso Incolor	01 unid.
P36	250 x 140 x 120	Correr	Alumínio Anodizado Natural/ Linha Suprema Vidro Liso Incolor	01 unid.
P37	170 x 140 x 120	Correr	Alumínio Anodizado Natural/ Linha Suprema Vidro Liso Incolor	01 unids.
P38	190 x 140 x 120	Correr	Alumínio Anodizado Natural/ Linha Suprema Vidro Liso Incolor	01 unid.
P39	607 x 250 x 50	Fixo	Alumínio Anodizado Natural/ Linha Suprema Vidro Liso Incolor (visor)	01 unid.
P40	200 x 200 x 100	Fixo	Alumínio Anodizado Natural/ Linha Suprema Vidro Liso Incolor (visor)	02 unid.
P41	400 x 250 x 50	Fixo	Alumínio Anodizado Natural/ Linha Suprema Vidro Liso Incolor (visor)	01 unid.
P42	100 x 100 x 110	Guilhotina	Alumínio Anodizado Natural/ Linha Suprema Vidro Temperado Liso Incolor (visor)	02 unid.
P43	155 x 100 x 110	Guilhotina	Alumínio Anodizado Natural/ Linha Suprema Vidro Temperado Liso Incolor (visor)	01 unid.
P44	357 x 210 x 90	Pivotante	Alumínio Anodizado Natural/ Linha Suprema Vidro Temperado Liso Incolor	01 unid.
P45	110 x 90 x 270/436	Fixo	Treliça curva em alumínio linha Suprema.	04 unids.
P46	210+365 x 140 x 120	Correr	Alumínio Anodizado Natural/ Linha Suprema Vidro Temperado Liso Incolor	02 unids.
P1	60x180	DE ABRIR - 1 FOLHA	Alumínio prata natural/ Linha Suprema. Chapa compacta	02 unids.
P2	90x180	DE ABRIR - 1 FOLHA	Alumínio prata natural/ Linha Suprema. Chapa compacta com puxador reto	08 unids.
P3	90x210	DE ABRIR - 1 FOLHA	Folha em madeira prirtada Portais metálicos	78 unids.
P4	100x210	DE ABRIR - 1 FOLHA	Folha em madeira prirtada Portais metálicos	06 unids.
P5	145x210	DE ABRIR - 2 FOLHAS	Alumínio prata natural. Linha Suprema. Chapa compacta	16 unids.
P6	120x210	VAI E VEM. 2 FOLHAS	Folha em madeira prirtada Portais metálicos com visor em vidro	06 unids.
P7	170x210	DE ABRIR - 2 FOLHAS	Folha em madeira prirtada Portais metálicos com visor em vidro	06 unids.
P8	200x210	DE ABRIR - 2 FOLHAS	Folha em madeira prirtada Portais metálicos com visor em vidro	02 unid.
P9	240x090	DE ABRIR - 2 FOLHAS	Alumínio prata natural/ Linha Suprema. Vidro temperado liso incolor	03 unids.
P10	90x210	DE ABRIR - 1 FOLHA	Folha em madeira prirtada Portais metálicos e chapa de proteção em aço inoxidável com puxador reto	02 unids.
P11	250x210	DE CORRER - 4 FOLHAS	Alumínio prata natural/ Linha Suprema. Vidro temperado liso incolor	01 unids.
P12	100x210	DE ABRIR - 2 FOLHAS	Folha em madeira prirtada. Portais metálicos	01 unids.
P13	210+365 x 260	Correr	Alumínio Anodizado Natural/ Linha Suprema Vidro Temperado Liso Incolor	01 unid.
P14	150 x 214	Abrir	Porta com meio de amianto revestida com chapa metálica	18 unids.

*PARA INSTALAÇÃO DAS ESQUADRIAS CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL

NºS DE REVISÃO	Nº	DATA	SOLICITANTE	MODIFICAÇÕES	RESPONSÁVEL

Aprovação/Data

Unidade

Gerência de Projetos

O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.
Todos os direitos reservados ao CEGEFIPRO/DAUFG.

APROVAÇÃO:

PROCESSO N.º.....
PREFEITURA DE GOIÂNIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO URBANO E HABITAÇÃO-SEPLAM
DIRETORIA DE APROVAÇÃO DE PROJETOS
APROVADO
EM ...../...../.....
.....
.....

ESTADO DE GOIÁS
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR
PROCESSO N.º...../.....
1. ( ) Projeto original.
2. ( ) Por atualização. Projeto original ...../...../.....
3. ( ) Por substituição. Projeto original ...../...../.....
4. ( ) Por adequação de edificação existente.
Data comprovada da edificação: ...../...../.....
5. ( ) Com Parecer Técnico
APROVADO
EM ...../...../.....
Analista

ARQUITETURA - PROJETO ARQUITETÔNICO

Endereço:
REGIONAL JATAÍ / CÂMPUS AVANÇADO JATOBÁ

FACULDADE DE MEDICINA
EDIFÍCO EDUCACIONAL
QUATRO PAVIMENTOS

Proprietário
UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS - CNPJ.01.567.601.0001-43

Autor do projeto
ARQUITETO ROGÉRIO OLIVEIRA DE ARAÚJO - CAU N 75081-6

Autor do projeto
ARQUITETO LEONARDO DIMITRY SILVA GUIMARÃES - CAU N 70569-1

Responsável Técnico

LOGOMARCA:

UFG

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
CENTRO DE GESTÃO DO ESPAÇO FÍSICO

AVENIDA MACAMBIRA, 1360
CAMPUS UNIVERSITÁRIO
CEP - 74.605-110 GOIÂNIA-GO
Fones: (62) 3209-6306 / 3209-6408 / 3209-6433

DESCRIÇÃO DOS PAVTOS:
TÉRREO (1.356,33 m²) + 1º PAVIMENTO (1.184,39 m²) + 2º PAVIMENTO (1.184,39 m²)
3º PAVIMENTO (1.184,39 m²) + PAVIMENTO TÉCNICO (92 m²)

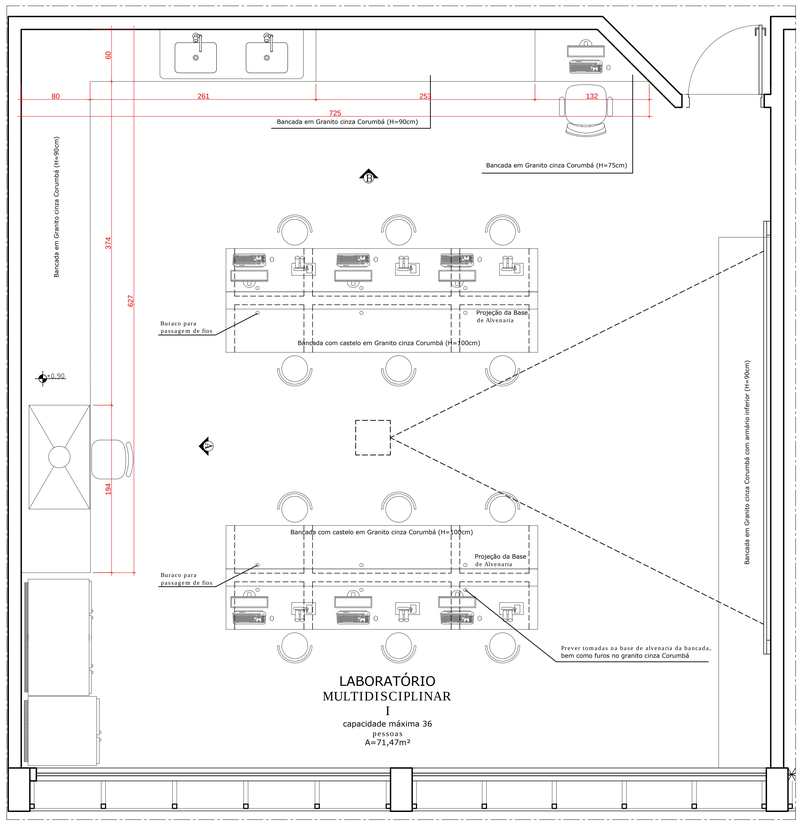
CONTEÚDO:
PLANTA DE COBERTURA 02

ÁREA DO TERRENO ORIGINAL	FOLHA:
ÁREA TOTAL DA CONSTRUÇÃO	12/16
5.001,50 m²	
NÚMERO DO PROCESSO	
INDICE CONTROLE CAPTAÇÃO ÁGUA PLUVIAL	DATA: NOVEMBRO/2015
INDICE PAISAGÍSTICO	DESENHO: ROGÉRIO LEONARDO/JUAN

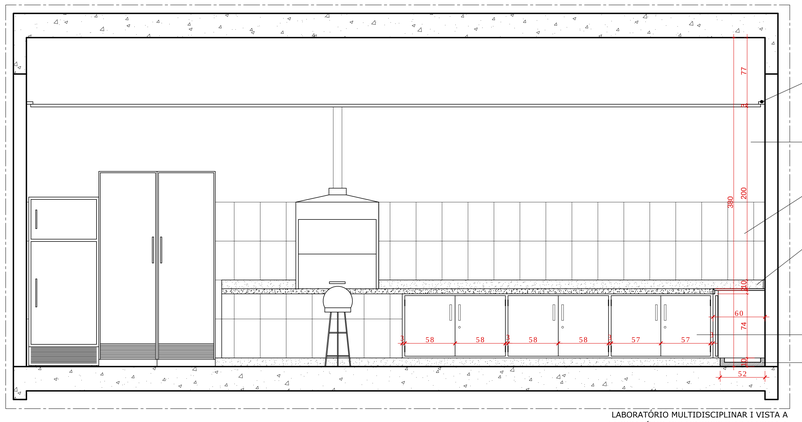
Arquivo: Edificio Medicina.dwg - Projeto Quatro Pavimentos - Planta de Cobertura 02

CRIADO POR UM PRODUTO EDUCACIONAL DA AUTODESK

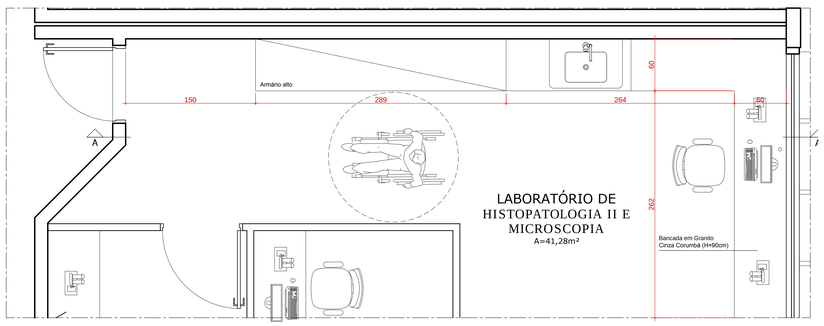
CRIADO POR UM PRODUTO EDUCACIONAL DA AUTODESK



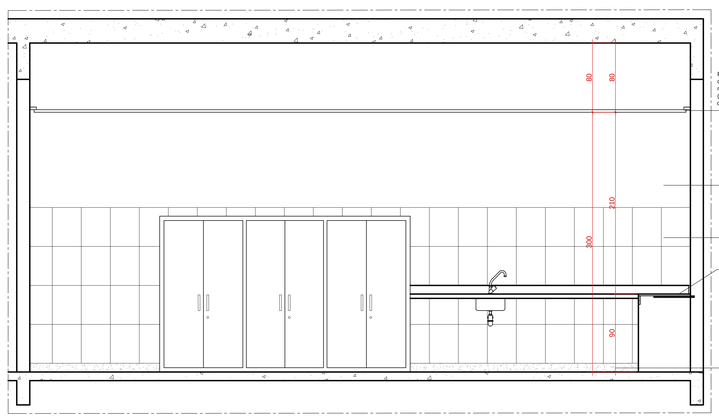
LABORATÓRIO MULTIDISCIPLINAR I PLANTA BAIXA
ABORATÓRIO MULTIDISCIPLINAR II PLANTA BAIXA
LABORATÓRIO DE HISTOPATOLOGIA II PLANTA BAIXA



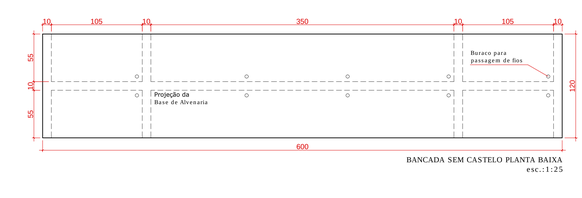
LABORATÓRIO MULTIDISCIPLINAR I VISTA A
LABORATÓRIO MULTIDISCIPLINAR II VISTA A
LABORATÓRIO DE HISTOPATOLOGIA II VISTA A

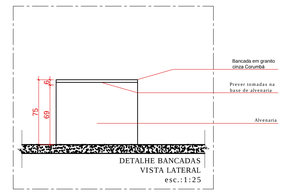


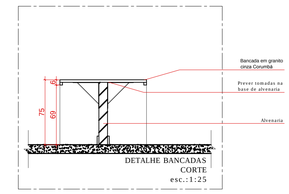
LAB. DE HISTOPATOLOGIA II E MICROSOPIA PLANTA BAIXA
esc.:1:25



CORTE AA - LAB. DE HISTOPATOLOGIA II E MICROSOPIA
esc.:1:25



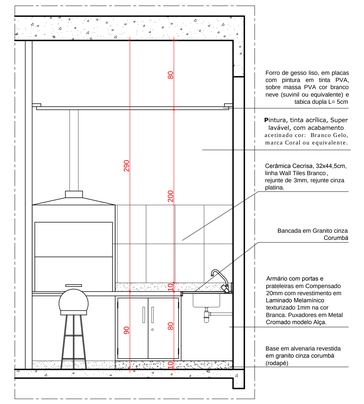




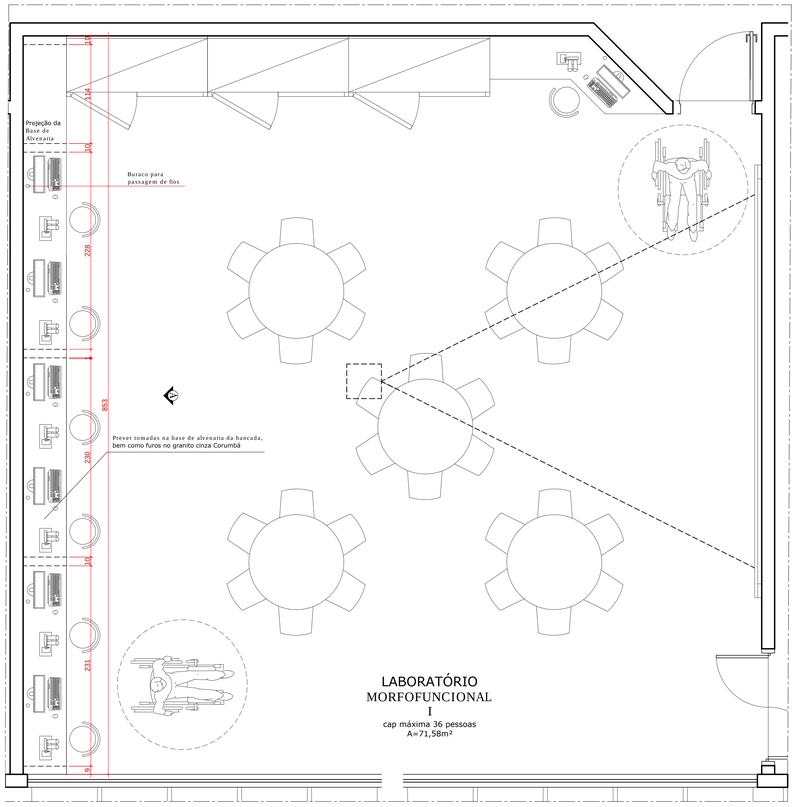
BANCADAS SEM CASTELO

LABORATÓRIO DE MICROSCOPIA I (3 UNI)
LABORATÓRIO DE MICROSCOPIA II (3 UNI)

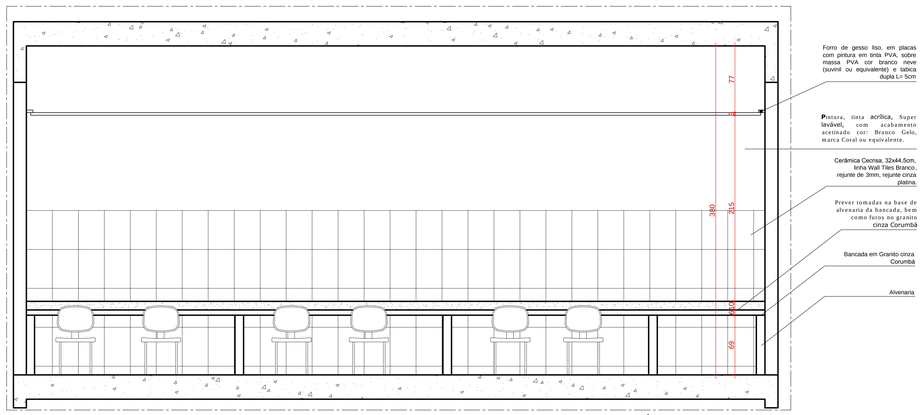
SALA DE CULTIVO PLANTA BAIXA
esc.:1:25



CORTE AA - SALA DE CULTIVO
esc.:1:25



LABORATÓRIO MORFOFUNCIONAL PLANTA BAIXA
esc.:1:25



LABORATÓRIO MORFOFUNCIONAL VISTA A
esc.:1:25

Nº	DATA	SOLICITANTE	MODIFICAÇÕES	RESPONSÁVEL

QUADRO DE REVISÃO

Aprovação/Data

Unidade

Gerência de Projetos

O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.
Todos os direitos reservados ao CEGEF/PRODAUFG.

APROVAÇÃO:

PROCESSO N.º.....
PREFEITURA DE GOIÂNIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO URBANO E HABITAÇÃO-SEPLAMH
DIRETORIA DE ANÁLISE E APROVAÇÃO DE PROJETOS
APROVADO
EM ...../...../.....

ESTADO DE GOIÁS
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR
PROCESSO N.º.....
1. ( ) Projeto original
2. ( ) Por atualização. Projeto original ...../...../.....
3. ( ) Por substituição. Projeto original ...../...../.....
4. ( ) Por adequação de edificação existente;
Data comprovada da edificação: ...../...../.....
5. ( ) Com Parecer Técnico nº .....
APROVADO
EM ...../...../.....
Analista

ARQUITETURA - PROJETO ARQUITETÔNICO

Endereço:
REGIONAL JATAÍ / CÂMPUS AVANÇADO JATOBÁ

FACULDADE DE MEDICINA

EDIFÍCO EDUCACIONAL
QUATRO PAVIMENTOS

Proprietário
UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS - CNPJ.01.567.601.0001-43

Autor do projeto
ARQUITETO ROGÉRIO OLIVEIRA DE ARAÚJO - CAU N 75081-6

Autor do projeto
ARQUITETO LEONARDO DIMITRY SILVA GUIMARÃES - CAU N 70569-1

Responsável Técnico

LOGOMARCA:
UFG
SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
CENTRO DE GESTÃO DO ESPAÇO FÍSICO
AVENIDA UNIVERSITÁRIA, 1183
SETOR UNIVERSITÁRIO
CEP: 74.605-110 GOIÂNIA-GO
Fones: (62) 3209-6366 / 3209-6197 / 3209-6433

DESCRIÇÃO DOS PAVTOS:
TERREO (1.356,33 m²) + 1º PAVIMENTO (1.184,39 m²) + 2º PAVIMENTO (1.184,39 m²) 3º PAVIMENTO TECNICO (92 m²)

CONTEÚDO:
DETALHAMENTO

ÁREA DO TERRENO ORIGINAL:

ÁREA TOTAL DA CONSTRUÇÃO
5.001,50 m²

NÚMERO DO PROCESSO

ÍNDICE CONTROLE CAPTAÇÃO ÁGUA PLUVIAL:

ÍNDICE PAISAGÍSTICO:
Uma das alternativas do Art.129 da LC 2462/2013 (prever as áreas parciais e totais no mapa)

FOLHA:
02/16

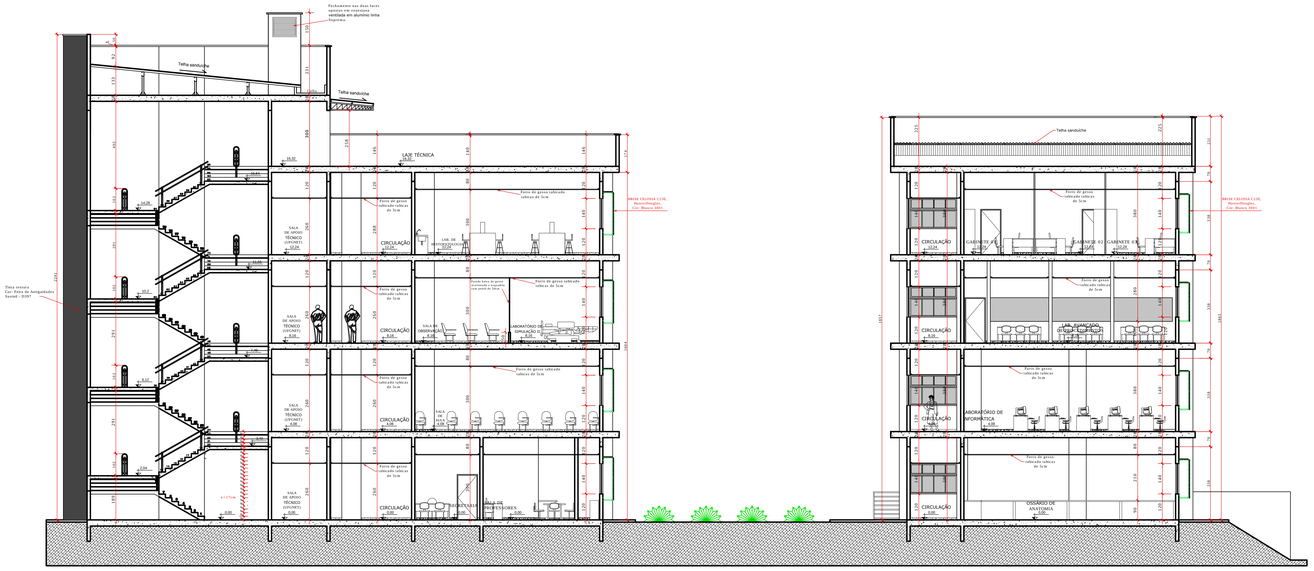
DATA:
JANEIRO/2016

DESENHO:
ROGÉRIO
LEONARDO/LUAN

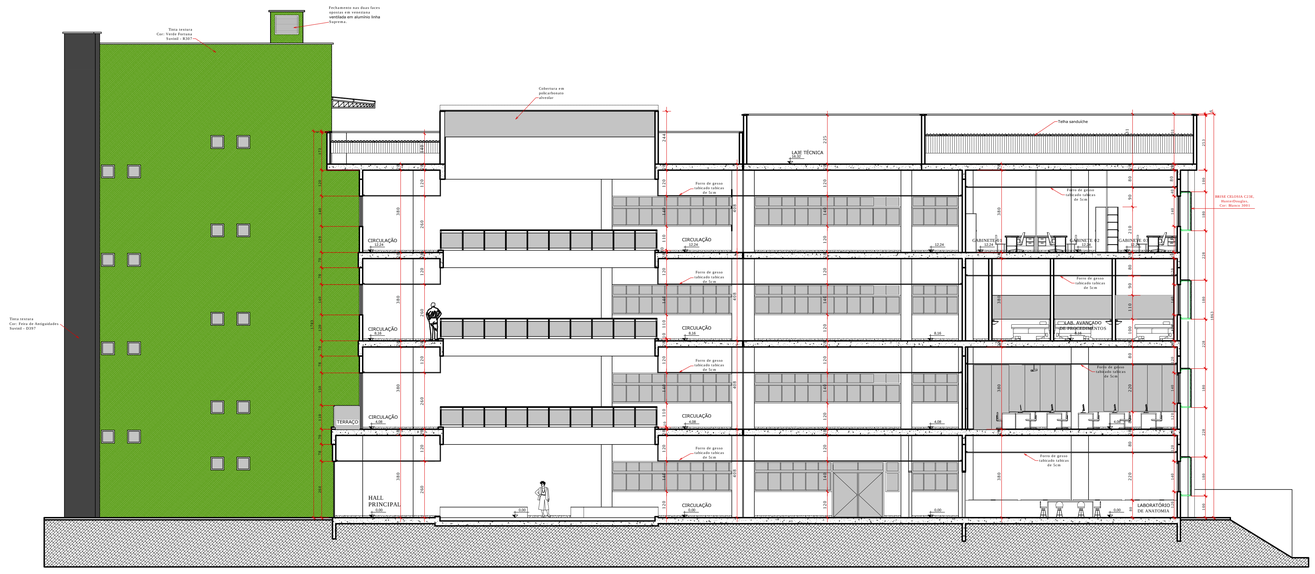
\\Dq0-79\escritorio\projetos\02 - PROJETO\04 FACULDADE DE MEDICINA\---

CRIADO POR UM PRODUTO EDUCACIONAL DA AUTODESK

CRIADO POR UM PRODUTO EDUCACIONAL DA AUTODESK



CORTE AA
esc.1:100



CORTE BB
esc.1:100

APROVAÇÃO:

PROCESSO N.º .....
PREFEITURA DE GOIÂNIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO URBANO E HABITAÇÃO SEPLAMH
DIRETORIA DE ANÁLISE E APROVAÇÃO DE PROJETOS
APROVADO
EM ...../...../.....

ESTADO DE GOIÁS
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR
PROCESSO N.º...../.....
1. ( ) Projeto original;
2. ( ) Por atualização. Projeto original ...../...../.....
3. ( ) Por substituição. Projeto original ...../...../.....
4. ( ) Por adequação de edificação existente;
Data comprovação da edificação: ...../...../.....
5. ( ) Com Parecer Técnico nº .....
APROVADO
EM ...../...../.....
Analista

ARQUITETURA - PROJETO ARQUITETÔNICO

Endereço:
REGIONAL JATAÍ / CÂMPUS AVANÇADO JATOBÁ

FACULDADE DE MEDICINA
EDIFÍCO EDUCACIONAL
QUATRO PAVIMENTOS

Proprietário
UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS - CNPJ.01.567.601.0001-43

Autor do projeto
ARQUITETO ROGÉRIO OLIVEIRA DE ARAÚJO - CAU N 75081-6

Autor do projeto
ARQUITETO LEONARDO DIMITRY SILVA GUIMARÃES - CAU N 70569-1

Responsável Técnico

LOGOMARCA:
UFG
SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
CENTRO DE GESTÃO DO ESPAÇO FÍSICO
AVENIDA UNIVERSITÁRIA, 1550
SETOR UNIVERSITÁRIO
CEP - 74.605-110 GOIÂNIA,GO
Fones: (62) 3209-6306 / 3209-6161 / 3209-6433

DESCRIÇÃO DOS PAVTOS:
TERRÉO (1.356,33 m²) + 1º PAVIMENTO (1.184,39 m²) + 2º PAVIMENTO (1.184,39 m²)
3º PAVIMENTO (1.184,39 m²) + PAVIMENTO TÉCNICO (92 m²)

CONTEÚDO:
CORTES: AA / BB

ÁREA DO TERRENO ORIGINAL:
ÁREA TOTAL DA CONSTRUÇÃO
5.001,50 m²
NÚMERO DO PROCESSO
ÍNDICE CONTROLE CAPTAÇÃO ÁGUA PLUVIAL:
ÍNDICE PAISAGÍSTICO
(only into effectivelly on Art. 5 LEI nº 2.662/2013 Quota- as áreas permeáveis e totais do lotes)

FOLHA: 13/16
DATA: NOVEMBRO/2015
DESENHO: ROGÉRIO LEONARDO,LUAN

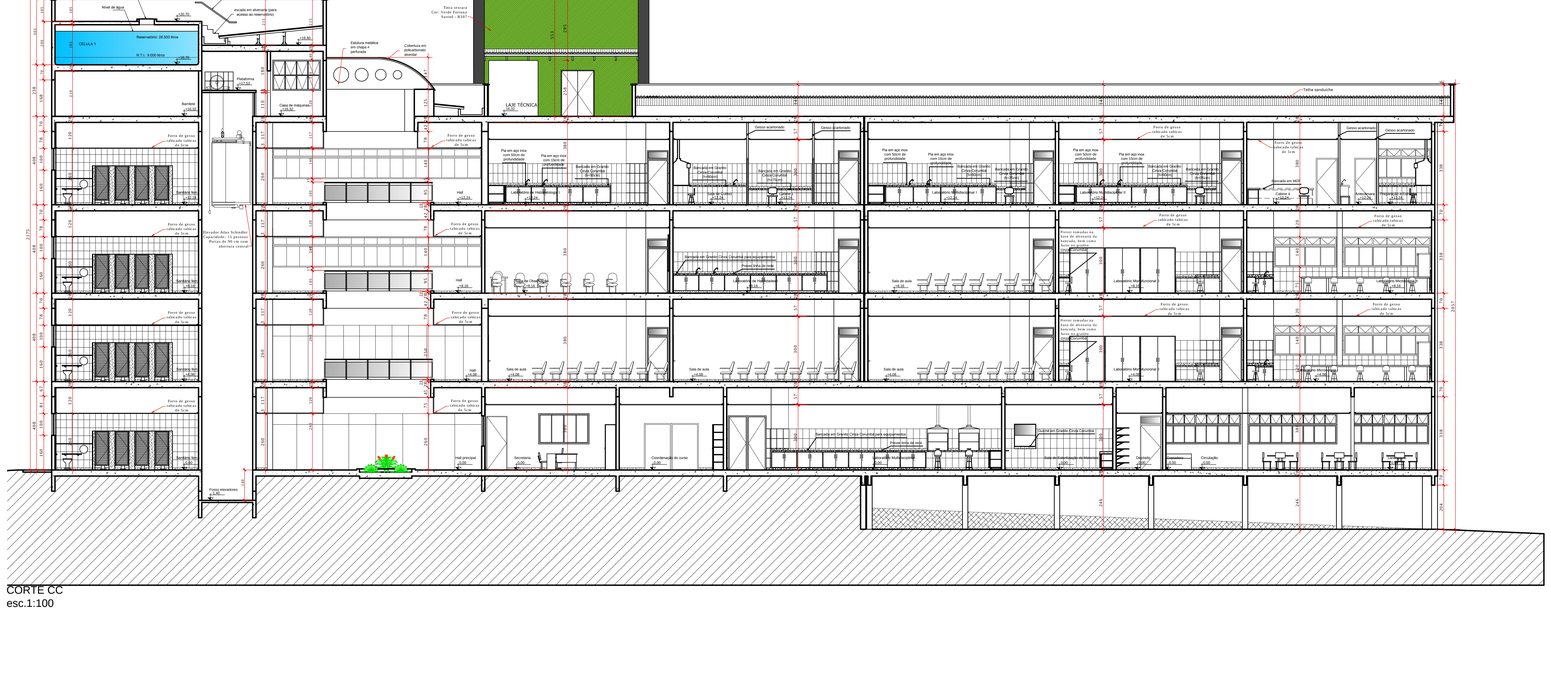
ITEM	DATA	VALIDADE	MODIFICAÇÕES	RESPONSÁVEL

Aprovação/Data
Unidade
Gerência de Projetos

O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.
Todos os direitos reservados ao CEGEF/PROAD/UFG.

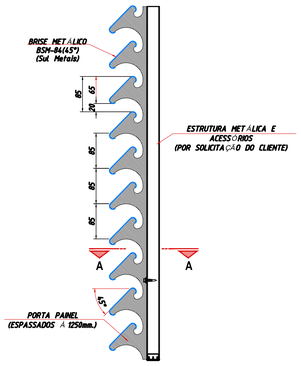
CRIADO POR UM PRODUTO EDUCACIONAL DA AUTODESK
CRIADO POR UM PRODUTO EDUCACIONAL DA AUTODESK

CRIADO POR UM PRODUTO EDUCACIONAL DA AUTODESK

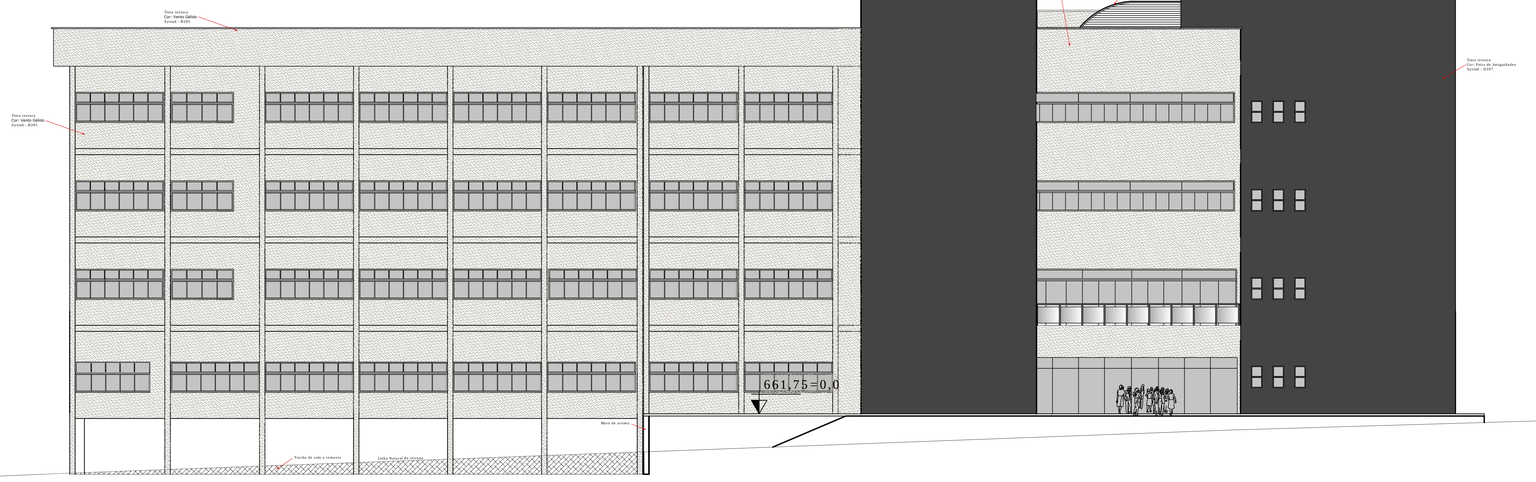

Tanque em chapa metálica acesso ao reservatório
Nível de água
+100,70
corrimão metálico
escada em aluminio (para acesso ao reservatório)
+101,20
CÉLULA 1
Reservatório 28.500 litros
6,71 x 9.000 litros
+100,70
Barrilete
+104,80
Platibanda
+107,80
Caixa de máquinas
+105,80
Estrutura metálica treliçada e perfilada
Cobertura em policarbonato ondular
Tinta texturo Cor: Verde Folclore Sucuri - R307
Tinta texturo Cor: Verde Folclore Sucuri - R307
Tinta texturo Cor: Verde Jaboticabeiras Sucuri - D307
LAJE TÉCNICA +101,20
Telha sanduiche
Forro de gesso colocado colado de 1cm
Gesso acartonado
Pia em aço inox com 50cm de comprimento
Bebedouro Duplo Coluna Inox
Escada em MDF
Escada em concreto
Escada em concreto
Escada em concreto

CRIADO POR UM PRODUTO EDUCACIONAL DA AUTODESK

FACHADA NORTE
esc.1:100



DETALHE - BRISE
sem escala



FACHADA SUL
esc.1:100

APROVAÇÃO:

PROCESSO N.º ...../...../.....
PREFEITURA DE GOIÂNIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO URBANO E HABITAÇÃO-SEPLAMH
DIRETORIA DE ANÁLISE E APROVAÇÃO DE PROJETOS
APROVADO
EM ...../...../.....

ESTADO DE GOIÁS
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR
PROCESSO N.º ...../.....
1. ( ) Projeto original;
2. ( ) Por atualização. Projeto original ...../...../.....
3. ( ) Por substituição. Projeto original ...../...../.....
4. ( ) Por adequação de ocupação existente;
Data comprovada da ocupação: ...../...../.....
5. ( ) Com Parecer Técnico nº .....
APROVADO
EM ...../...../.....
Analista

ARQUITETURA - PROJETO ARQUITETÔNICO

Endereço:
REGIONAL JATAÍ / CÂMPUS AVANÇADO JATOBÁ

FACULDADE DE MEDICINA
EDIFÍCO EDUCACIONAL
QUATRO PAVIMENTOS

Proprietário
UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS - CNPJ.01.567.601.0001-43

Autor do projeto
ARQUITETO ROGÉRIO OLIVEIRA DE ARAÚJO - CAU N 75081-6

Autor do projeto
ARQUITETO LEONARDO DIMITRY SILVA GUIMARÃES - CAU N 70569-1

Responsável Técnico

LOGOMARCA:
UFG
SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
CENTRO DE GESTÃO DO ESPAÇO FÍSICO
AVENIDA UNIVERSITÁRIA, 1550
SETOR UNIVERSITÁRIO
CEP - 74.605-110 GOIÂNIA,GO
Fones: (62) 3209-6306 / 3209-6181 / 3209-6403

DESCRIÇÃO DOS PAVTOS:
TERREO (1.356,33 m²) + 1º PAVIMENTO (1.184,39 m²) + 2º PAVIMENTO (1.184,39 m²)
3º PAVIMENTO (1.184,39 m²) + PAVIMENTO TÉCNICO (92 m²)

CONTEUDO: FACHADAS NORTE E SUL + DETALHE BRISE	ÁREA DO TERRENO ORIGINAL:	FOLHA: 15/16
	ÁREA TOTAL DA CONSTRUÇÃO 5.001,50 m²	
	NÚMERO DO PROCESSO	
	INDICE CONTROLE CAPTAÇÃO ÁGUA PLUVIAL	DATA: NOVEMBRO/2015
	INDICE PAISAGÍSTICO (Lote não alterado(a), de 01-12-06 (L.C. 246/2013 Quota de áreas parciais e totais do lote(a)	DESENHO: ROGÉRIO LEONARDO,LUAN

QUADRO DE REVISÃO				
NUM	DATA	SOLICITANTE	MODIFICAÇÕES	RESPONSÁVEL

Aprovação/Data

Unidade

Gerência de Projetos

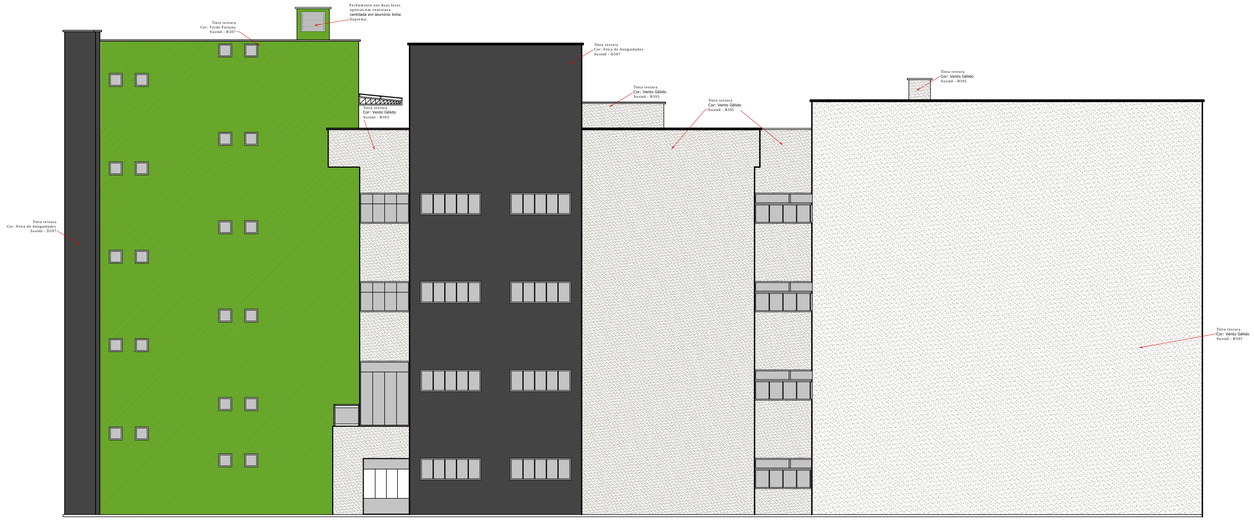
O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.
Todos os direitos reservados ao CEGEF/PROAD/UFG.

CRIADO POR UM PRODUTO EDUCACIONAL DA AUTODESK

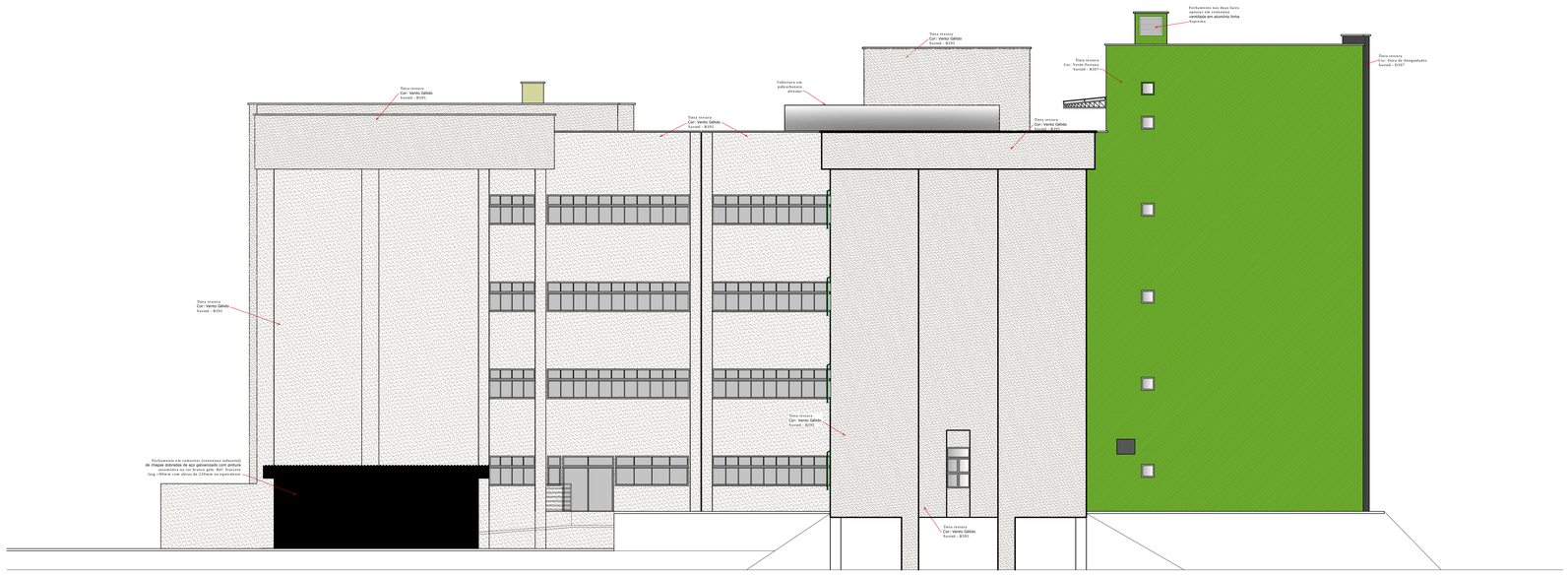
CRIADO POR UM PRODUTO EDUCACIONAL DA AUTODESK

C:\Users\Desktop\Desktop\PROJETOS\FACULDADE DE MEDICINA\

CRIADO POR UM PRODUTO EDUCACIONAL DA AUTODESK



FACHADA LESTE
esc.1:100



FACHADA OESTE
esc.1:100

APROVAÇÃO:

PROCESSO N.º _____
PREFEITURA DE GOIÂNIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO URBANO E HABITAÇÃO SEPLAMH
DIRETORIA DE ANÁLISE E APROVAÇÃO DE PROJETOS
APROVADO
EM ____/____/____

ESTADO DE GOIÁS
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR
PROCESSO N.º ...../.....
1. ( ) Projeto original;
2. ( ) Por atualização. Projeto original ...../.....
3. ( ) Por substituição. Projeto original ...../.....
4. ( ) Por adequação de edificação existente;
Data comprovação da edificação: ...../.....
5. ( ) Com Parecer Técnico nº
APROVADO
EM ____/____/____
Analista

ARQUITETURA - PROJETO ARQUITETÔNICO

Endereço:
REGIONAL JATAÍ / CÂMPUS AVANÇADO JATOBÁ

FACULDADE DE MEDICINA
EDIFÍCO EDUCACIONAL
QUATRO PAVIMENTOS

Proprietário
UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS - CNPJ.01.567.601.0001-43

Autor do projeto
ARQUITETO ROGÉRIO OLIVEIRA DE ARAÚJO - CAU N 75081-6

Autor do projeto
ARQUITETO LEONARDO DIMITRY SILVA GUIMARÃES - CAU N 70569-1

Responsável Técnico

LOGOMARCA:
UFG
SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
CENTRO DE GESTÃO DO ESPAÇO FÍSICO
AVENIDA UNIVERSITÁRIA, 1550
SETOR UNIVERSITÁRIO
CEP - 74.605-110 GOIÂNIA,GO
Fones: (62) 3209-6306 / 3209-6197 / 3209-6433

DESCRIÇÃO DOS PAVTOS:
TERRÉO (1.356,33 m²) + 1º PAVIMENTO (1.184,39 m²) + 2º PAVIMENTO (1.184,39 m²)
3º PAVIMENTO (1.184,39 m²) + PAVIMENTO TÉCNICO (92 m²)

CONTEÚDO:	ÁREA DO TERRENO ORIGINAL:	FOLHA:
FACHADAS LESTE E OESTE	ÁREA TOTAL DA CONSTRUÇÃO 5.001,50 m²	16/16
	NÚMERO DO PROCESSO	
	INDICE CONTROLE CAPTAÇÃO ÁGUA PLUVIAL	DATA: NOVEMBRO/2015
	INDICE PAISAGÍSTICO (only for alterations as for Lei 5.41 2/ 2002/2013 Quota ao áreas permeáveis e áreas de lotes)	DESENHO: ROGÉRIO LEONARDO/LUAN

QUADRO DE REVISÃO

Nº	DATA	VALIDO/ANTE	MODIFICAÇÕES	RESPONSÁVEL

Aprovação/Data

Unidade

Gerência de Projetos

O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.
Todos os direitos reservados ao CEGEF/PROAD/UFG.

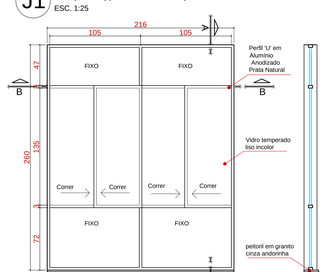
CRIADO POR UM PRODUTO EDUCACIONAL DA AUTODESK

CRIADO POR UM PRODUTO EDUCACIONAL DA AUTODESK

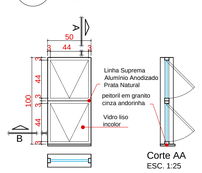
C:\Users\Desktop\Desktop\PROJETOS\FACULDADE DE MEDICINA\

CRIADO POR UM PRODUTO EDUCACIONAL DA AUTODESK

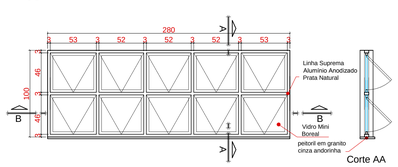
J1 - (l x h x p) 215 x 260/ sem peitoril
ESC. 1:25



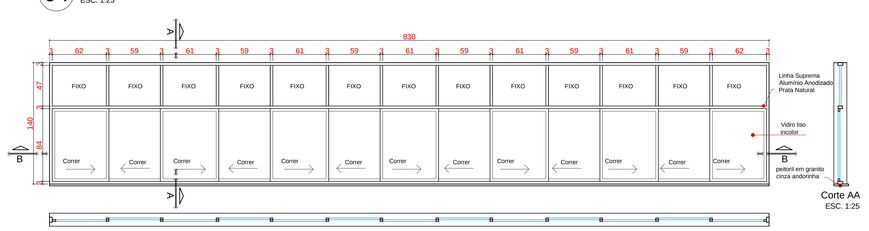
J2 - (l x h x p) 50 x 100 x 120
ESC. 1:25



J3 - (l x h x p) 280 x 100 x 160
ESC. 1:25

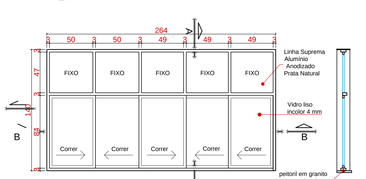


J4 - (l x h x p) 830 x 140 x 120
ESC. 1:25

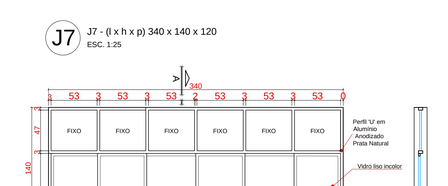


J5 - (l x h x p) 60 x 60 x 140
ESC. 1:25

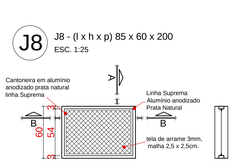
J6 - (l x h x p) 264 x 140 x 120
ESC. 1:25



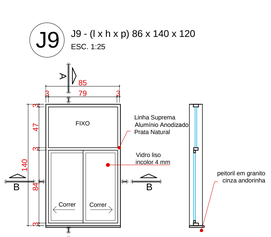
J7 - (l x h x p) 340 x 140 x 120
ESC. 1:25



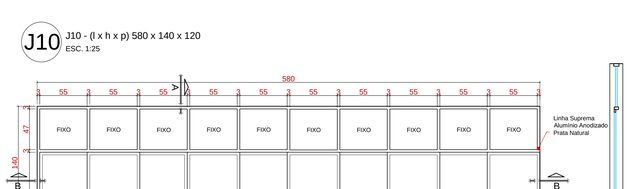
J8 - (l x h x p) 85 x 60 x 200
ESC. 1:25



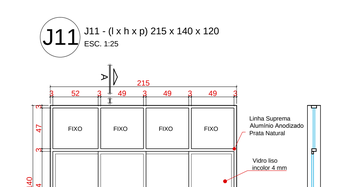
J9 - (l x h x p) 86 x 140 x 120
ESC. 1:25



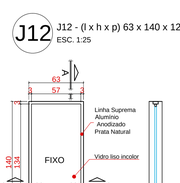
J10 - (l x h x p) 580 x 140 x 120
ESC. 1:25



J11 - (l x h x p) 215 x 140 x 120
ESC. 1:25



J12 - (l x h x p) 63 x 140 x 120
ESC. 1:25

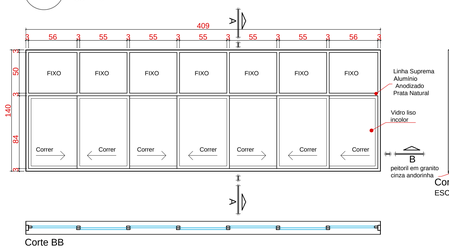


J13 - (l x h x p) 343 x 140 x 120
ESC. 1:25

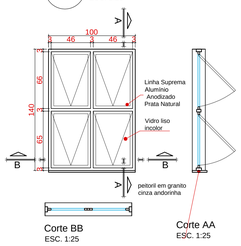
J14 - (l x h x p) 552 x 140 x 120
ESC. 1:25

J15 - (l x h x p) 233 x 140 x 120
ESC. 1:25

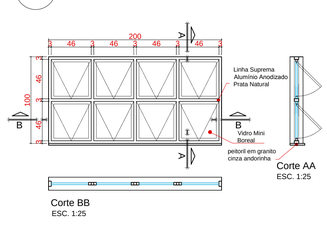
J16 - (l x h x p) 409 x 140 x 120
ESC. 1:25



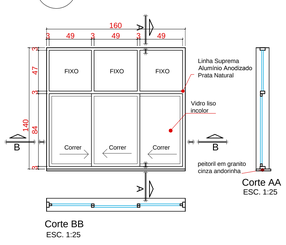
J17 - (l x h x p) 100 x 140 x 120
ESC. 1:25



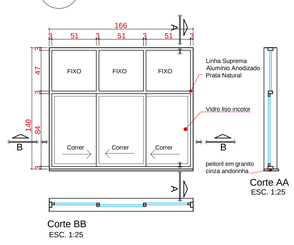
J18 - (l x h x p) 200 x 100 x 120
ESC. 1:25



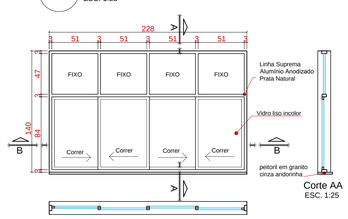
J19 - (l x h x p) 160 x 140 x 120
ESC. 1:25



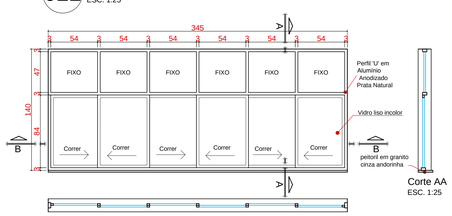
J20 - (l x h x p) 166 x 140 x 120
ESC. 1:25



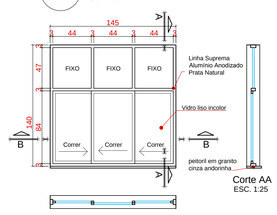
J21 - (l x h x p) 228 x 140 x 120
ESC. 1:25



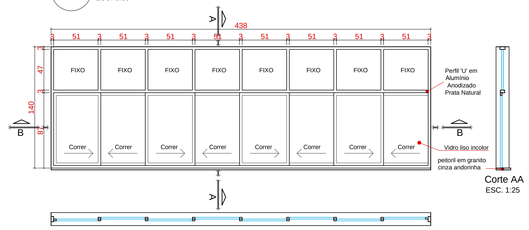
J22 - (l x h x p) 345 x 140 x 120
ESC. 1:25



J23 - (l x h x p) 145 x 140 x 120
ESC. 1:25



J24 - (l x h x p) 438 x 140 x 120
ESC. 1:25



QUADRO DE ABERTURAS

		Dimensões (l x h x p)	Funcionamento	Material	Quant.
JANELAS	J1	215 x 260/ sem peitoril	Fixo/Correr	Aluminio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Temperado Liso Incolor	01 unid.
	J2	50 x 100 x 120	Máximo-ar	Aluminio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	12 unids.
	J3	280 x 100 x 160	Máximo-ar	Aluminio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Mini Boreal	08 unids.
	J4	830x 140 x 120	Correr	Aluminio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	03 unids.
	J5	60 x 60 x 140	Fixo	Tipolo de vidro incolor wave	41 unids.
	J6	264 x 140 x 120	Correr	Aluminio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	04 unids.
	J7	340 x 140 x 120	Correr	Aluminio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	04 unids.
	J8	85 x 60 x 200	Fixo	Fechamento em tela de arame 3mm, malha 2,5 x 2,5cm.	02 unids.
	J9	86 x 140 x 120 *Considerar nível do acesso ao ambiente como referência para execução (peitoril)	Correr	Aluminio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	04 unids.
	J10	580 x 140 x 120 *Considerar nível de acesso ao ambiente como referência para execução (peitoril)	Correr	Aluminio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	14 unids.
	J11	215 x 140 x 120	Correr	Aluminio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	04 unids.
	J12	63 x 140 x 120	Fixo	Aluminio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	01 unid.
	J13	343 x 140 x 120	Correr	Aluminio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	01 unid.
	J14	552 x 140 x 120	Correr	Aluminio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	04 unids.
	J15	233 x 140 x 120	Correr	Aluminio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	01 unid.
	J16	409 x 140 x 120	Correr	Aluminio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	57 unids.
	J17	100 x 140 x 120	Máximo-ar	Aluminio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	01 unid.
	J18	200 x 100 x 160	Máximo-ar	Aluminio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Mini Boreal	01 unid.
	J19	160 x 140 x 120	Correr	Aluminio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	01 unid.
	J20	166 x 140 x 120	Correr	Aluminio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	01 unid.
	J21	228 x 140 x 120	Correr	Aluminio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	02 unid.
	J22	345 x 140 x 120	Correr	Aluminio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	02 unid.
	J23	145 x 140 x 120	Correr	Aluminio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	04 unids.
	J24	580 x 140 x 120	Correr	Aluminio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	03 unids.
	J25	290 x 140 x 120	Correr	Aluminio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	03 unids.
	J26	406 x 140 x 120	Correr	Aluminio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	03 unid.
	J27	376 x 140 x 120	Correr	Aluminio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	02 unids.
	J28	670 x 140 x 120	Correr	Aluminio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	03 unids.
	J29	125 x 140 x 120	Correr	Aluminio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	02 unids.
	J30	270 x 140 x 120	Correr	Aluminio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	02 unids.
	J31	155 x 140 x 120	Correr	Aluminio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	02 unids.
	J32	270 x 110 x 100	Fixo	Aluminio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Temperado Liso Incolor	06 unids.
	J33	120 x 70 x 15/245 *Observar Detalhe genérico duto de entrada de ar (Planta Baixa do Pavimento Térreo)	Fixo	Fechamento em tela artística espessura 3mm com malha 2,5x2,5cm	14 unids.
	J34	50 x 100 x 120	Fixo	Aluminio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	01 unid.
	J35	558 x 140 x 120	Correr	Aluminio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	01 unid.
	J36	250 x 140 x 120	Correr	Aluminio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	01 unid.
	J37	170 x 140 x 120	Correr	Aluminio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	01 unid.
	J38	190 x 140 x 120	Correr	Aluminio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	01 unid.
	J39	607 x 250 x 50	Fixo	Aluminio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor (visor)	01 unid.
	J40	200 x 200 x 100	Fixo	Aluminio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor (visor)	02 unid.
	J41	498 x 250 x 50	Fixo	Aluminio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor (visor)	01 unid.
	J42	100 x 100 x 110	Guilhotina	Aluminio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Temperado Liso Incolor (4mm)	02 unid.
	J43	155 x 100 x 110	Guilhotina	Aluminio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Temperado Liso Incolor (4mm)	01 unid.
	J44	357 x 210 x 90	Pivotante	Aluminio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Temperado Liso Incolor (4mm)	01 unid.
	J45	110 x 90 x 270/438	Fixo	Tesouras verdadeira em aluminio linha Suprema.	04 unids.
	JC1	215+965 x 140 x 120	Correr	Aluminio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Temperado Liso Incolor	02 unids.

PORTAS				
	P1	60x160	DE ABRIR , 1 FOLHA	Alumínio prata natural. Linha Suprema. Chapa corrugada	32 unids.
	P2	90x160	DE ABRIR , 1 FOLHA	Alumínio prata natural. Linha Suprema. Chapa corrugada com puxador inox	08 unids.
	P3	90x210	DE ABRIR , 1 FOLHA	Folha em madeira pintada.Portais metálicos	78 unids.
	P4	100x210	DE ABRIR , 1 FOLHA	Folha em madeira pintada.Portais metálicos	06 unids.
	P5	140x210	DE ABRIR , 2 FOLHAS	Alumínio prata natural. Linha Suprema. Chapa corrugada	16 unids.
	P6	120x210	VAI E VEM , 2 FOLHAS	Folha em madeira pintada.Portais metálicos com visor em vidro	06 unids.
	P7	170x210	DE ABRIR , 2 FOLHAS	Folha em madeira pintada.Portais metálicos com visor em vidro	06 unids.
	P8	200x210	DE ABRIR , 2 FOLHAS	Folha em madeira pintada.Portais metálicos com visor em vidro	02 unid.
	P9	240x260	DE ABRIR / FIXO, 2 FOLHAS	Alumínio prata natural- Linha Suprema. Vidro temperado liso incolor	03 unids.
	P10	90x210	DE ABRIR , 1 FOLHA	Folha em madeira pintada.Portais metálicos e e chapa de proteção em aço inoxidável com puxador em inox	02 unids.
	P11	250x210	DE CORRER , 4 FOLHAS	Alumínio prata natural- Linha Suprema. Vidro temperado liso incolor	01 unids.
	P12	160x210	DE ABRIR , 2 FOLHAS	Folha em madeira pintada. Portais metálicos	03 unids.
	PCL	215+965 x 260	Correr	Aluminio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Temperado Liso Incolor	01 unid.
	PCF	150 x 214	Abrir	Porta com miolo de amianto revestida com chapa metálica	18 unids.

*PARA INSTALAÇÃO DAS ESQUADRIAS CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL

APROVAÇÃO:

PROCESSO N.º.....
PREFEITURA DE GOIÂNIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE GESTÃO, PLANEJAMENTO E HABITAÇÃO-SEPLAN/H
SUBITORIA DE ANÁLISE E APROVAÇÃO DE PROJETOS
APROVADO
EM ...../...../.....

ESTADO DE GOIÁS
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR
PROCESSO N.º...../.....
1. ( ) Projeto original
2. ( ) Por atualização. Projeto original...../...../.....
3. ( ) Por substituição. Projeto original...../...../.....
4. ( ) Por adequação de edificação existente:
Data comprovada da edificação: ...../...../.....
5. ( ) Com Parecer Técnico: n.º...../...../.....
APROVADO
EM ...../...../.....
Analista

ARQUITETURA - PROJETO ARQUITETÔNICO

Endereço:
REGIONAL JATAÍ / CÂMPUS AVANÇADO JATOBÁ

FACULDADE DE MEDICINA
EDIFÍCO EDUCACIONAL
QUATRO PAVIMENTOS

Proprietário
UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS - CNPJ.01.567.601.0001-43

Autor do projeto
ARQUITETO ROGÉRIO OLIVEIRA DE ARAÚJO - CAU N 75081-6

Autor do projeto
ARQUITETO LEONARDO DIMITRY SILVA GUIMARÃES - CAU N 70569-1

Responsável Técnico

LOGOMARCA:
UFG
SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
CENTRO DE GESTÃO DO ESPAÇO FÍSICO
AVENIDA UNIVERSITÁRIA, 1360
SETOR UNIVERSITÁRIO
CEP - 74.605-110 GOIÂNIA-GO
Fone: (62) 3209-6306 / 3209-6197 / 3209-6423

DESCRIÇÃO DOS PAVTOS:
TÉRREO (1.356,33 m²) + 1º PAVIMENTO (1.184,39 m²) + 2º PAVIMENTO (1.184,39 m²)
3º PAVIMENTO (1.184,39 m²) + PAVIMENTO TÉCNICO (92 m²)

CONTEÚDO:
DETALHAMNETO DE JANELAS

ÁREA DO TERRENO ORIGINAL:
FOLHA:
01/03
ÁREA TOTAL DA CONSTRUÇÃO
5.001,50 m²
NÚMERO DO PROCESSO
ÍNDICE CONTROLE CAPTAÇÃO ÁGUA PLUVIAL:
DATA:
FEVEREIRO/2016
ÍNDICE PAISAGÍSTICO:
Lote não atendendo as exigências da Lei 13.330/2016 (Lei que dispõe sobre a Política Estadual de Florestas)
DESENHO:
ROGÉRIO
LEONARDO/SIS

QUADRO DE REVISÃO				
Nº	DATA	SOLICITANTE	MODIFICAÇÕES	RESPONSÁVEL

Aprovação/Data

Unidade

Gerência de Projetos

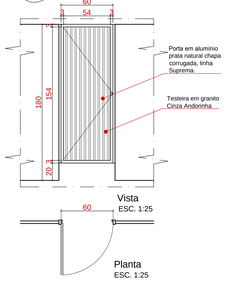
O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.
Todos os direitos reservados ao CEGEF/PROAD/UFG.

C:\Users\Rogerio\Documents\2022 - PROJETOS\JATAÍ\FACULDADE DE MEDICINA\ —

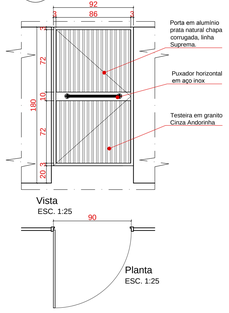
CRIADO POR UM PRODUTO EDUCACIONAL DA AUTODESK

CRIADO POR UM PRODUTO EDUCACIONAL DA AUTODESK

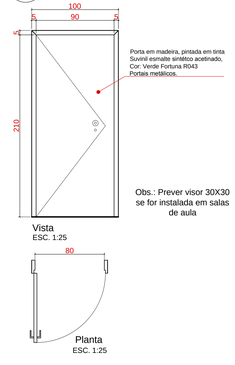
P1 - 60 x 160
ESC. 1:25



P2 - 90 x 160
ESC. 1:25

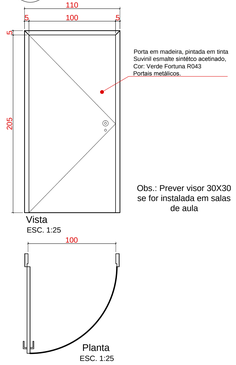


P3 - 90 x 210
ESC. 1:25



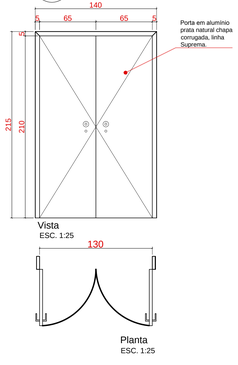
Obs.: Prever visor 30X30 se for instalada em salas de aula

P4 - 100 x 210
ESC. 1:25

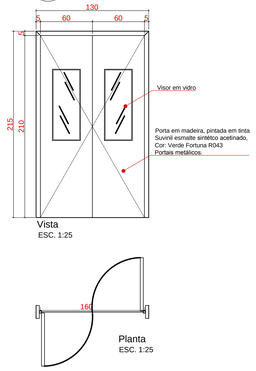


Obs.: Prever visor 30X30 se for instalada em salas de aula

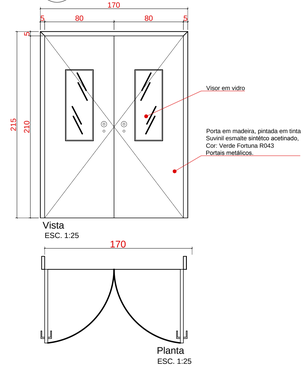
P5 - 140 x 210
ESC. 1:25



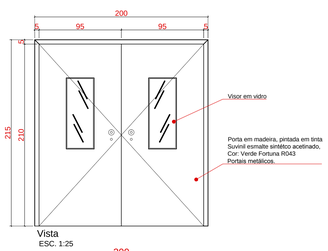
P6 - 120 x 210
ESC. 1:25



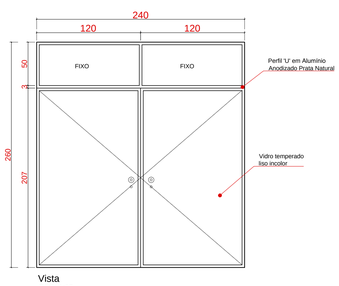
P7 - 170 x 210
ESC. 1:25

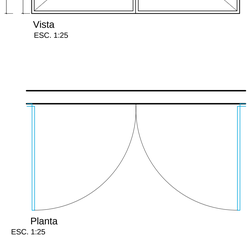


P8 - 200 x 210
ESC. 1:25

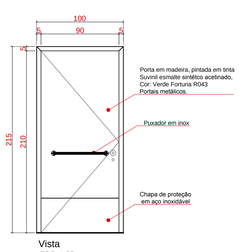


P9 - 240 x 260
ESC. 1:25

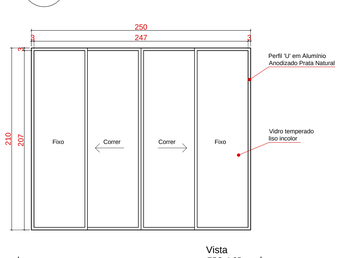




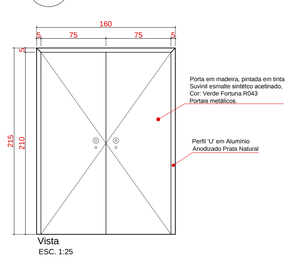
P10 - 90 x 210
ESC. 1:25



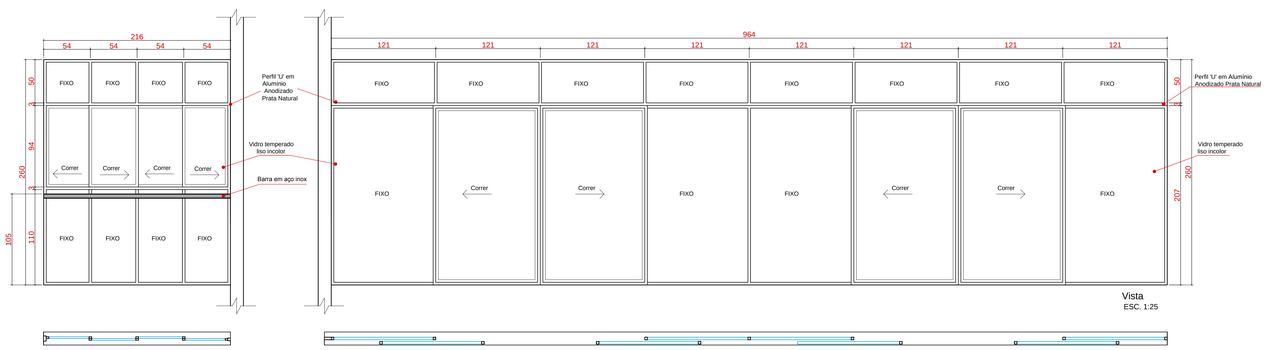
P11 (l x h) - 250 x 210
ESC. 1:25



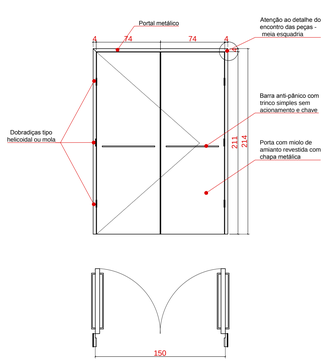
P12 - 160 x 210
ESC. 1:25



PC1 - (l x h) 215/965 x 260
ESC. 1:25



PCF - (l x h) - 150 x 214
ESC. 1:25



QUADRO DE ABERTURAS

		Dimensões (l x h x p)	Funcionamento	Material	Quant.
JANELAS	J1	215 x 260/ sem peitoril	Fixo/Correr	Aluminio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Temperado Liso Incolor	01 unid.
	J2	50 x 100 x 120	Máximo-ar	Aluminio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	12 unids.
	J3	280 x 100 x 160	Máximo-ar	Aluminio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Mini Boreal	08 unids.
	J4	830x 140 x 120	Correr	Aluminio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	03 unids.
	J5	60 x 60 x 140	Fixo	Tipito de vidro incolor wave	41 unids.
	J6	264 x 140 x 120	Correr	Aluminio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	04 unids.
	J7	340 x 140 x 120	Correr	Aluminio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	04 unids.
	J8	85 x 60 x 200	Fixo	Fechamento em tela de arame 3mm, malha 2,5 x 2,5cm.	02 unids.
	J9	86 x 140 x 120 *Considerar nivel de acesso ao ambiento como referência para execução (peitoril)	Correr	Aluminio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	04 unids.
	J10	580 x 140 x 120 *Considerar nivel de acesso ao ambiento como referência para execução (peitoril)	Correr	Aluminio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	14 unids.
	J11	215 x 140 x 120	Correr	Aluminio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	04 unids.
	J12	63 x 140 x 120	Fixo	Aluminio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	01 unid.
	J13	343 x 140 x 120	Correr	Aluminio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	01 unid.
	J14	552 x 140 x 120	Correr	Aluminio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	04 unids.
	J15	233 x 140 x 120	Correr	Aluminio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	01 unid.
	J16	409 x 140 x 120	Correr	Aluminio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	57 unids.
	J17	100 x 140 x 120	Máximo-ar	Aluminio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	01 unid.
	J18	200 x 100 x 160	Máximo-ar	Aluminio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Mini Boreal	01 unid.
	J19	160 x 140 x 120	Correr	Aluminio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	01 unid.
	J20	166 x 140 x 120	Correr	Aluminio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	01 unid.
	J21	228 x 140 x 120	Correr	Aluminio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	02 unid.
	J22	345 x 140 x 120	Correr	Aluminio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	02 unid.
	~~J23~~	~~145 x 140 x 120~~	Correr	Aluminio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	~~04 unids.~~
	J24	580 x 140 x 120	Correr	Aluminio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	03 unids.
	J25	290 x 140 x 120	Correr	Aluminio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	03 unids.
	J26	406 x 140 x 120	Correr	Aluminio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	03 unid.
	J27	376 x 140 x 120	Correr	Aluminio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	02 unids.
	J28	670 x 140 x 120	Correr	Aluminio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	03 unids.
	J29	125 x 140 x 120	Correr	Aluminio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	02 unids.
	J30	270 x 140 x 120	Correr	Aluminio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	02 unids.
	J31	155 x 140 x 120	Correr	Aluminio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	02 unids.
	J32	270 x 110 x 100	Fixo	Aluminio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Temperado Liso Incolor	06 unids.
	J33	120 x 70 x 15/245 *Observar Detalhe genérico duto de entrada de ar (Planta Baixa do Pavimento Térreo)	Fixo	Fechamento em tela artística espessura 3mm com malha 2,5x2,5cm	14 unids.
	J34	50 x 100 x 120	Fixo	Aluminio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	01 unid.
	J35	558 x 140 x 120	Correr	Aluminio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	01 unid.
	J36	250 x 140 x 120	Correr	Aluminio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	01 unid.
	J37	170 x 140 x 120	Correr	Aluminio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	01 unid.
	J38	190 x 140 x 120	Correr	Aluminio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	01 unid.
	J39	607 x 250 x 50	Fixo	Aluminio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor (visor)	01 unid.
	J40	200 x 200 x 100	Fixo	Aluminio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor (visor)	02 unid.
	J41	498 x 250 x 50	Fixo	Aluminio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor (visor)	01 unid.
	J42	100 x 100 x 110	Guilhotina	Aluminio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Temperado Liso Incolor (4mm)	02 unid.
	J43	155 x 100 x 110	Guilhotina	Aluminio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Temperado Liso Incolor (4mm)	01 unid.
	J44	357 x 210 x 90	Pivotante	Aluminio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Temperado Liso Incolor (4mm)	01 unid.
	J45	110 x 90 x 270/438	Fixo	Veneziana ventilada em aluminio linha Suprema.	04 unids.
	JC1	215+965 x 140 x 120	Correr	Aluminio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Temperado Liso Incolor	02 unids.

PORTAS

P1	60x160	DE ABRIR , 1 FOLHA	Alumínio prata natural. Linha Suprema. Chapa corrugada	32 unids.
P2	90x160	DE ABRIR , 1 FOLHA	Alumínio prata natural. Linha Suprema. Chapa corrugada com puxador inox	08 unids.
P3	90x210	DE ABRIR , 1 FOLHA	Folha em madeira pintada.Portais metálicos	78 unids.
P4	100x210	DE ABRIR , 1 FOLHA	Folha em madeira pintada.Portais metálicos	06 unids.
P5	140x210	DE ABRIR ; 2 FOLHAS	Alumínio prata natural. Linha Suprema. Chapa corrugada	16 unids.
P6	120x210	VAI E VEM, 2 FOLHAS	Folha em madeira pintada.Portais metálicos com visor em vidro	06 unids.
P7	170x210	DE ABRIR ; 2 FOLHAS	Folha em madeira pintada.Portais metálicos com visor em vidro	06 unids.
P8	200x210	DE ABRIR ; 2 FOLHAS	Folha em madeira pintada.Portais metálicos com visor em vidro	02 unid.
P9	240x260	DE ABRIR / FIXO, 2 FOLHAS	Alumínio prata natural- Linha Suprema, Vidro temperado liso incolor	03 unids.
P10	90x210	DE ABRIR , 1 FOLHA	Folha em madeira pintada.Portais metálicos e chapa de proteção em aço inoxidável com puxador em inox	02 unids.
P11	250x210	DE CORRER ; 4 FOLHAS	Alumínio prata natural- Linha Suprema, Vidro temperado liso incolor	01 unids.
P12	160x210	DE ABRIR ; 2 FOLHAS	Folha em madeira pintada. Portais metálicos	03 unids.
PC1	215+965 x 260	Correr	Alumínio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Temperado Liso Incolor	01 unid.
PCF	150 x 214	Abrir	Porta com miolo de amianto revestida com chapa metálica	18 unids.

*PARA INSTALAÇÃO DAS ESQUADRIAS CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL

APROVAÇÃO:

PROCESSO N.º ...../.....
PREFEITURA DE GOIÂNIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO URBANO E HABITAÇÃO-SEPLANH
DIRETORIA DE ANÁLISE E APROVAÇÃO DE PROJETOS
APROVADO
EM ...../...../.....

ESTADO DE GOIÁS
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR
PROCESSO N.º...../.....
1. ( ) Projeto original
2. ( ) Por atualização. Projeto original ...../.....
3. ( ) Por substituição. Projeto original ...../.....
4. ( ) Por adequação de edificação existente; Data comprovada da edificação: ...../...../.....
5. ( ) Com Parecer Técnico nº ...../.....
APROVADO
EM ...../...../.....
Analista

ARQUITETURA - PROJETO ARQUITETÔNICO

Endereço:
REGIONAL JATAÍ / CÂMPUS AVANÇADO JATOBÁ

FACULDADE DE MEDICINA
EDIFÍCO EDUCACIONAL
QUATRO PAVIMENTOS

Proprietário
UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS - CNPJ.01.567.601.0001-43

Autor do projeto
ARQUITETO ROGÉRIO OLIVEIRA DE ARAÚJO - CAU N 75081-6

Autor do projeto
ARQUITETO LEONARDO DIMITRY SILVA GUIMARÃES - CAU N 70569-1

Responsavel Técnico

LOGOMARCA:

UFG

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
CENTRO DE GESTÃO DO ESPAÇO FÍSICO

AVENIDA UNIVERSITÁRIA, 1360
SETOR UNIVERSITÁRIO
CEP - 74.605-110 GOIÂNIA,GO
Fone: (62) 3209-6436 / 3209-6181 / 3209-6403

DESCRIÇÃO DOS PAVTOS:
TÉRREO (1.356,33 m²) + 1º PAVIMENTO (1.184,39 m²) + 2º PAVIMENTO (1.184,39 m²) 3º PAVIMENTO (1.184,39 m²) + PAVIMENTO TÉCNICO (92 m²)

CONTEÚDO: DETALHAMENTO DE PORTAS

ÁREA DO TERRENO ORIGINAL:

ÁREA TOTAL DA CONSTRUÇÃO
5.001,50 m²

NÚMERO DO PROCESSO

FOLHA: 03/03

ÍNDICE CONTROLE CAPTAÇÃO ÁGUA PLUVIAL:

DATA: FEVEREIRO/2016

ÍNDICE PAISAGÍSTICO:
Uma das alternativas do Art.11B-A-LC 246/2013 (pelo ao menos permite a leste do Index)

DESENHO: ROGÉRIO LEONARDO/OSIS

Aprovação Unidade

Gerência de Projetos

Nº	DATA	SOLICITANTE	MODIFICAÇÕES	RESPONSÁVEL

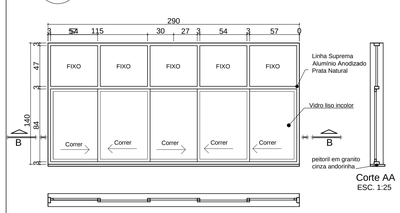
O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.
Todos os direitos reservados ao CEGEFIPRO/UFG.

\\Gpf-files\projetos\projetos - PROJETOS\ARQUIVOS DE MEDIDAS —

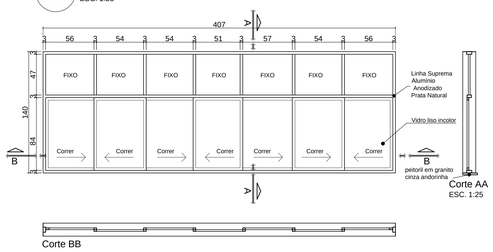
CRIADO POR UM PRODUTO EDUCACIONAL DA AUTODESK

CRIADO POR UM PRODUTO EDUCACIONAL DA AUTODESK

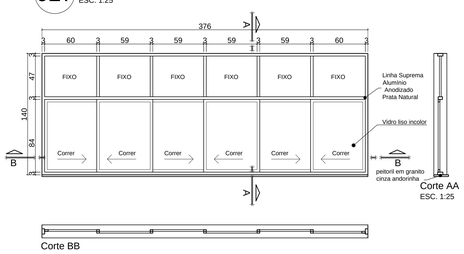
J25 - J25 - (l x h x p) 290 x 140 x 120
ESC. 1:25



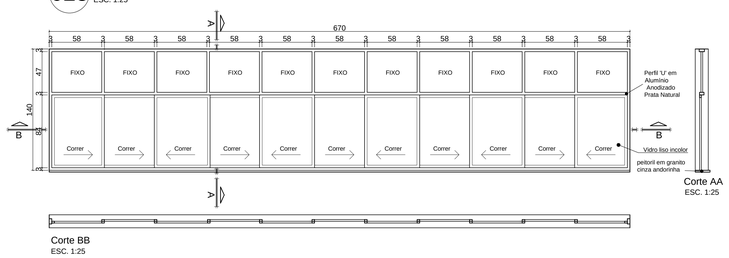
J26 - J26 - (l x h x p) 406 x 140 x 110
ESC. 1:25



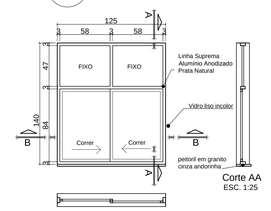
J27 - J27 - (l x h x p) 376 x 140 x 120
ESC. 1:25



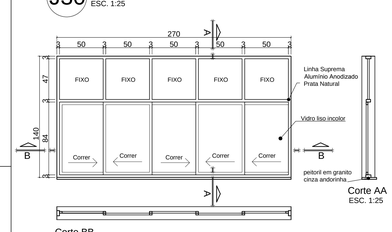
J28 - J28 - (l x h x p) 670 x 140 x 120
ESC. 1:25



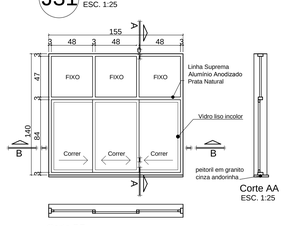
J29 - J29 - (l x h x p) 125 x 140 x 120
ESC. 1:25



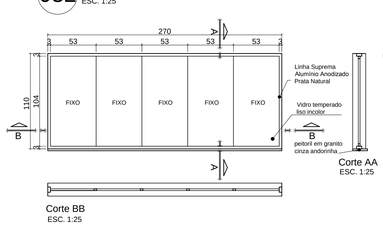
J30 - J30 - (l x h x p) 270 x 140 x 120
ESC. 1:25



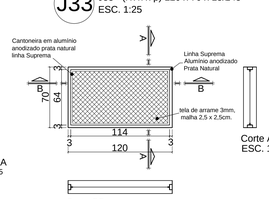
J31 - J31 - (l x h x p) 155 x 140 x 120
ESC. 1:25



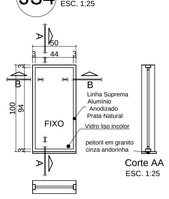
J32 - J32 - (l x h x p) 270 x 110 x 100
ESC. 1:25



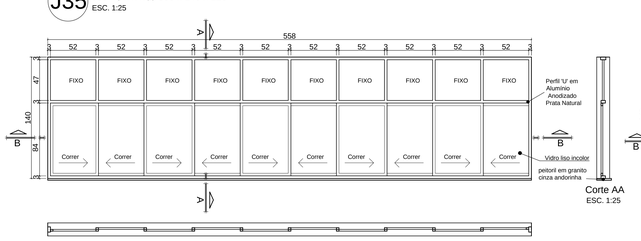
J33 - J33 - (l x h x p) 120 x 70 x 15/245
ESC. 1:25



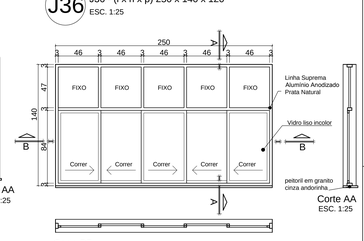
J34 - J34 - (l x h x p) 50 x 100 x 120
ESC. 1:25



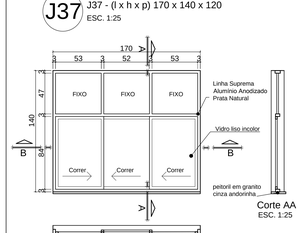
J35 - J35 - (l x h x p) 558 x 140 x 120
ESC. 1:25



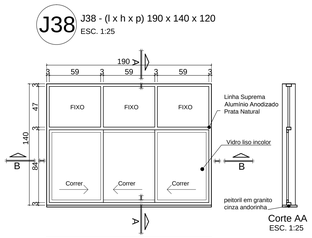
J36 - J36 - (l x h x p) 250 x 140 x 120
ESC. 1:25



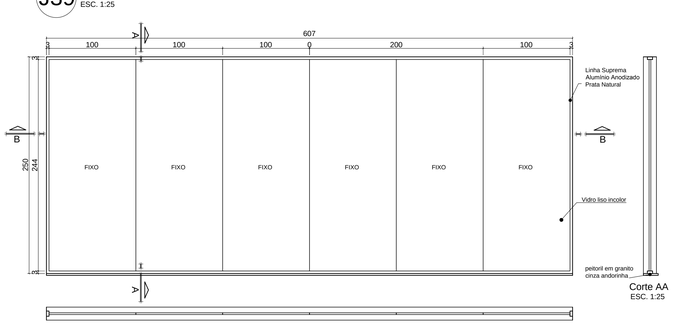
J37 - J37 - (l x h x p) 170 x 140 x 120
ESC. 1:25



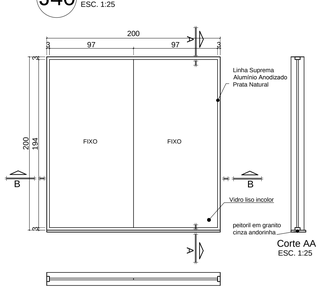
J38 - J38 - (l x h x p) 190 x 140 x 120
ESC. 1:25



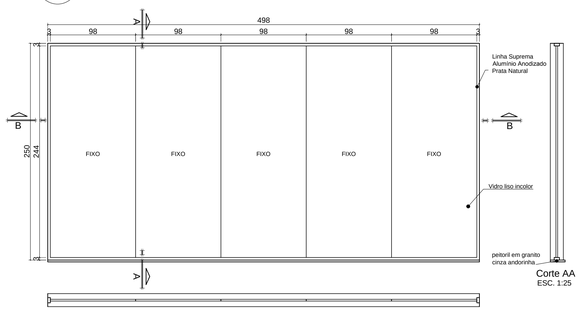
J39 - J39 - (l x h x p) 607 x 250 x 50
ESC. 1:25



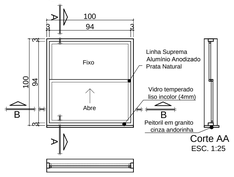
J40 - J40 - (l x h x p) 200 x 200 x 100
ESC. 1:25



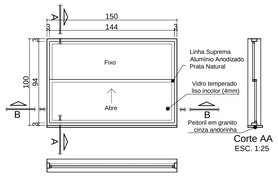
J41 - J41 - (l x h x p) 498 x 250 x 50
ESC. 1:25



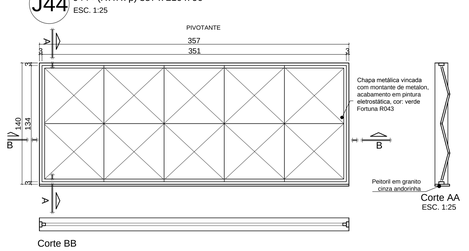
J42 - J42 - (l x h x p) 100 x 100 x 110
ESC. 1:25



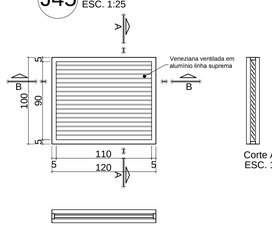
J43 - J43 - (l x h x p) 155 x 100 x 110
ESC. 1:25



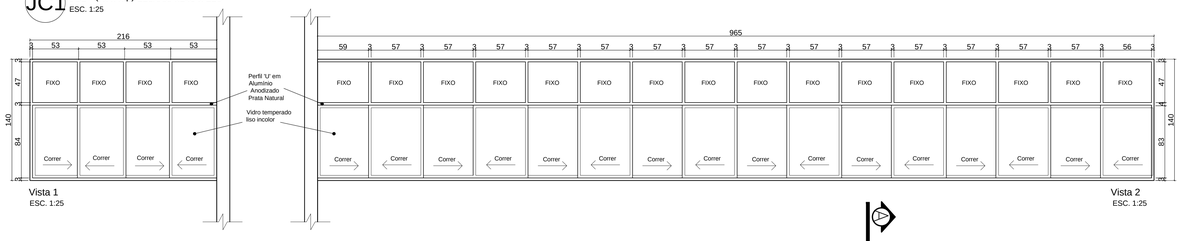
J44 - J44 - (l x h x p) 357 x 210 x 90
ESC. 1:25

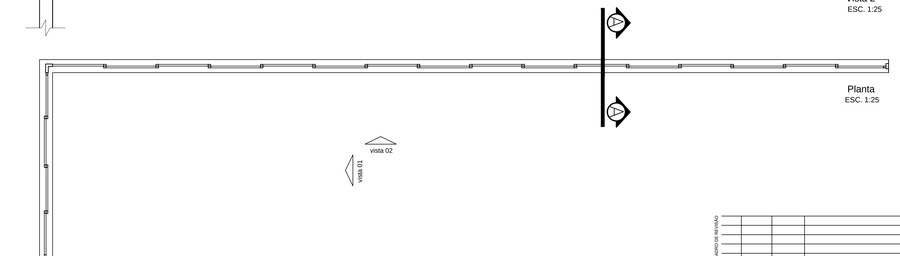


J45 - J45 - (l x h x p) 110 x 90 x 270/438
ESC. 1:25



JC1 - JC1 - (l x h x p) 215/965 x140 x 120
ESC. 1:25





QUADRO DE ABERTURAS

		Dimensões (l x h x p)	Funcionamento	Material	Quant.
JANELAS	J1	215 x 260/ sem peitoril	Fixo/Correr	Alumínio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Temperado Liso Incolor	01 unid.
	J2	50 x 100 x 120	Máximo-ar	Alumínio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	12 unids.
	J3	280 x 100 x 160	Máximo-ar	Alumínio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Mini Boreal	08 unids.
	J4	830x 140 x 120	Correr	Alumínio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	03 unids.
	J5	60 x 60 x 140	Fixo	Tipoto de vidro incolor wave	41 unids.
	J6	264 x 140 x 120	Correr	Alumínio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	04 unids.
	J7	340 x 140 x 120	Correr	Alumínio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	04 unids.
	J8	85 x 60 x 200	Fixo	Fechamento em tela de arame 3mm, malha 2,5 x 2,5cm.	02 unids.
	J9	86 x 140 x 120 *Considerar nível de acesso ao ambiento como referência para execução (peitoril)	Correr	Alumínio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	04 unids.
	J10	580 x 140 x 120 *Considerar nível de acesso ao ambiento como referência para execução (peitoril)	Correr	Alumínio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	14 unids.
	J11	215 x 140 x 120	Correr	Alumínio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	04 unids.
	J12	63 x 140 x 120	Fixo	Alumínio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	01 unid.
	J13	343 x 140 x 120	Correr	Alumínio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	01 unid.
	J14	552 x 140 x 120	Correr	Alumínio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	04 unids.
	J15	233 x 140 x 120	Correr	Alumínio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	01 unid.
	J16	409 x 140 x 120	Correr	Alumínio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	57 unids.
	J17	100 x 140 x 120	Máximo-ar	Alumínio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	01 unid.
	J18	200 x 100 x 160	Máximo-ar	Alumínio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Mini Boreal	01 unid.
	J19	160 x 140 x 120	Correr	Alumínio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	01 unid.
	J20	166 x 140 x 120	Correr	Alumínio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	01 unid.
	J21	228 x 140 x 120	Correr	Alumínio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	02 unid.
	J22	345 x 140 x 120	Correr	Alumínio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	02 unid.
	J23	145 x 140 x 120	Correr	Alumínio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	04 unids.
	J24	580 x 140 x 120	Correr	Alumínio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	03 unids.
	J25	290 x 140 x 120	Correr	Alumínio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	03 unids.
	J26	406 x 140 x 120	Correr	Alumínio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	03 unid.
	J27	376 x 140 x 120	Correr	Alumínio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	02 unids.
	J28	670 x 140 x 120	Correr	Alumínio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	03 unids.
	J29	125 x 140 x 120	Correr	Alumínio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	02 unids.
	J30	270 x 140 x 120	Correr	Alumínio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	02 unids.
	J31	155 x 140 x 120	Correr	Alumínio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	02 unids.
	J32	270 x 110 x 100	Fixo	Alumínio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Temperado Liso Incolor	06 unids.
	J33	120 x 70 x 15/245 *Observar Detalhe genérico duto de entrada de ar (Planta Baixa do Pavimento Térreo)	Fixo	Fechamento em tela artística espessura 3mm com malha 2,5x2,5cm	14 unids.
	J34	50 x 100 x 120	Fixo	Alumínio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	01 unid.
	J35	558 x 140 x 120	Correr	Alumínio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	01 unid.
	J36	250 x 140 x 120	Correr	Alumínio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	01 unid.
	J37	170 x 140 x 120	Correr	Alumínio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	01 unid.
	J38	190 x 140 x 120	Correr	Alumínio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor	01 unid.
	J39	607 x 250 x 50	Fixo	Alumínio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor (Visor)	01 unid.
	J40	200 x 200 x 100	Fixo	Alumínio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor (Visor)	02 unid.
	J41	498 x 250 x 50	Fixo	Alumínio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Liso Incolor (Visor)	01 unid.
	J42	100 x 100 x 110	Guilhotina	Alumínio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Temperado Liso Incolor (4mm)	02 unid.
	J43	155 x 100 x 110	Guilhotina	Alumínio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Temperado Liso Incolor (4mm)	01 unid.
	J44	357 x 210 x 90	Pivotante	Alumínio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Temperado Liso Incolor (4mm)	01 unid.
	J45	110 x 90 x 270/438	Fixo	Veneziana ventilada em alumínio linha Suprema.	04 unids.
	JC1	215+965 x 140 x 120	Correr	Alumínio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Temperado Liso Incolor	02 unids.

PORTAS

P1	60x160	DE ABRIR , 1 FOLHA	Alumínio prata natural. Linha Suprema. Chapa corrugada	32 unids.
P2	90x160	DE ABRIR , 1 FOLHA	Alumínio prata natural. Linha Suprema. Chapa corrugada com puxador inox	08 unids.
P3	90x210	DE ABRIR , 1 FOLHA	Folha em madeira pintada.Portais metálicos	78 unids.
P4	100x210	DE ABRIR , 1 FOLHA	Folha em madeira pintada.Portais metálicos	06 unids.
P5	140x210	DE ABRIR , 2 FOLHAS	Alumínio prata natural. Linha Suprema. Chapa corrugada	16 unids.
P6	120x210	VAI E VEM, 2 FOLHAS	Folha em madeira pintada.Portais metálicos com visor em vidro	06 unids.
P7	170x210	DE ABRIR , 2 FOLHAS	Folha em madeira pintada.Portais metálicos com visor em vidro	06 unids.
P8	200x210	DE ABRIR , 2 FOLHAS	Folha em madeira pintada.Portais metálicos com visor em vidro	02 unid.
P9	240x260	DE ABRIR / FIXO, 2 FOLHAS	Alumínio prata natural. Linha Suprema; Vidro temperado liso incolor	03 unids.
P10	90x210	DE ABRIR , 1 FOLHA	Folha em madeira pintada.Portais metálicos e chapa de proteção em aço inoxidável com puxador em inox	02 unids.
P11	250x210	DE CORRER , 4 FOLHAS	Alumínio prata natural. Linha Suprema; Vidro temperado liso incolor	01 unids.
P12	160x210	DE ABRIR , 2 FOLHAS	Folha em madeira pintada. Portais metálicos	03 unids.
PC1	215+965 x 260	Correr	Alumínio Anodizado Natural Linha Suprema Vidro Temperado Liso Incolor	01 unid.
PC#	150 x 214	Abrir	Porta com miolo de armazio revestida com chapa metálica	18 unids.

*PARA INSTALAÇÃO DAS ESQUADRIAS CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL

APROVAÇÃO:

PROCESSO N.º .....
PREFEITURA DE GOIÂNIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO URBANO E HABITAÇÃO-SEPLAM
GERÊNCIA DE ANÁLISE E APROVAÇÃO DE PROJETOS
APROVADO
EM ...../...../.....

ESTADO DE GOIÁS
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR
PROCESSO N.º...../.....
1. ( ) Projeto original: ...../...../.....
2. ( ) Por atualização: Projeto original ...../...../.....
3. ( ) Por substituição: Projeto original ...../...../.....
4. ( ) Por adequação da edificação existente: ...../...../.....
Data comprovada da edificação: ...../...../.....
5. ( ) Com Parecer Técnico: n.º .....
APROVADO
EM ...../...../.....
Analista .....

ARQUITETURA - PROJETO ARQUITETÔNICO

Endereço:
REGIONAL JATAÍ / CÂMPUS AVANÇADO JATOBÁ

FACULDADE DE MEDICINA
EDIFÍCO EDUCACIONAL
QUATRO PAVIMENTOS

Proprietário
UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS - CNPJ.01.567.601.0001-43

Autor do projeto
ARQUITETO ROGÉRIO OLIVEIRA DE ARAÚJO - CAU N 75081-6

Autor do projeto
ARQUITETO LEONARDO DIMITRY SILVA GUIMARÃES - CAU N 70569-1

Responsável Técnico

LOGOMARCA:
UFG
SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
CENTRO DE GESTÃO DO ESPAÇO FÍSICO
AVENIDA UNIVERSITÁRIA, 1893
SETOR UNIVERSITÁRIO
CEP - 74.605-110 GOIÂNIA,GO
Fone: (62) 3209-6308 / 3209-6197 / 3209-6433

DESCRIÇÃO DOS PAVTOS:
TÉRREO (1.356,33 m²) + 1º PAVIMENTO (1.184,39 m²) + 2º PAVIMENTO (1.184,39 m²)
3º PAVIMENTO (1.184,39 m²) + PAVIMENTO TECNICO (92 m²)

CONTEÚDO:
DETALHAMENETO DE JANELAS

ÁREA DO TERRENO ORIGINAL:

ÁREA TOTAL DA CONSTRUÇÃO
5.001,50 m²

NÚMERO DO PROCESSO

INDICE CONTROLE CAPTAÇÃO ÁGUA PLUVIAL

INDICE PAISAGÍSTICO
(área livre permeável) ou 44,13% (Lei nº 7.041/2013 (prédio ou áreas pertinais à rotatia do mobiliário))

FOLHA: 02/03

DATA: FEVEREIRO/2016

DESENHO: ROGÉRIO LEONARDO/ISIS

Aprovação pelo Orientador

Nº	DATA	SOLICITANTE	MODIFICAÇÕES	RESPONSÁVEL

QUADRO DE REVISÃO

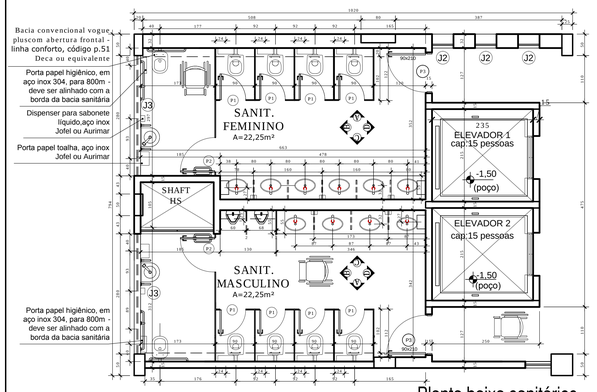
Unidade — Gerência de Projetos

O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.
Todos os direitos reservados ao CEGEF/PROAD/UFG.

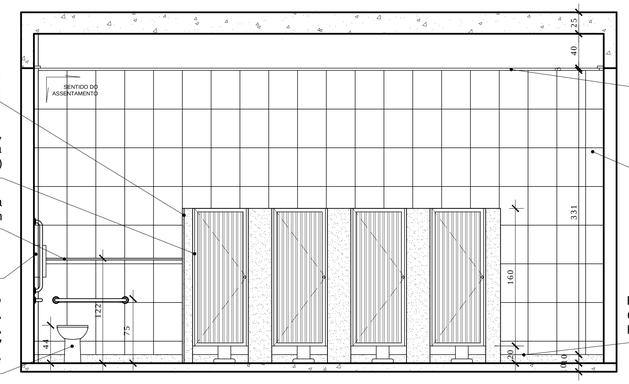
C:\Users\Rogerio\Desktop\ARQ - PROJETO\JATAÍ\FACULDADE DE MEDICINA — 02.pln

CRIADO POR UM PRODUTO EDUCACIONAL DA AUTODESK

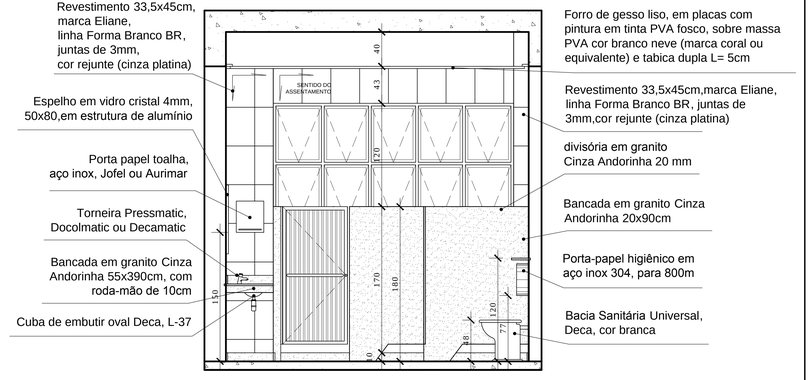
CRIADO POR UM PRODUTO EDUCACIONAL DA AUTODESK



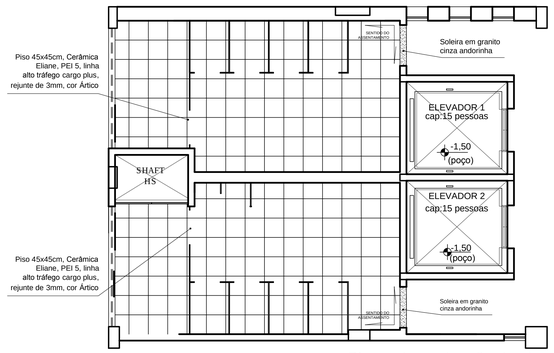
Planta baixa sanitários
esc.: 1:50



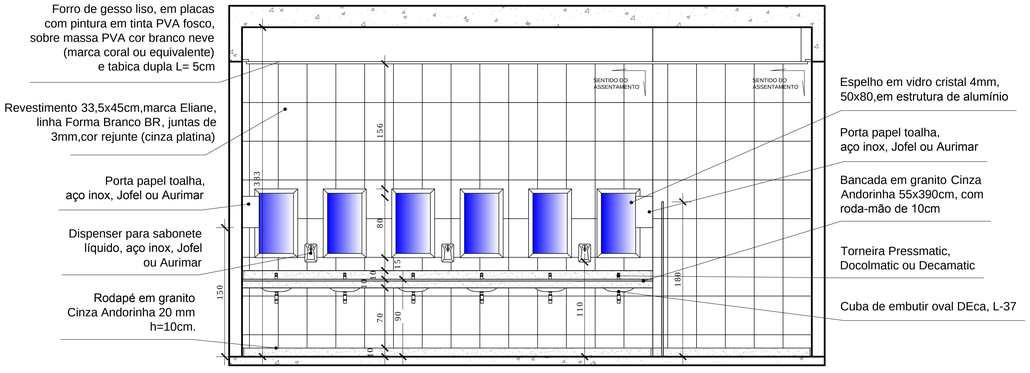
Sanitário feminino Vista A
esc.: 1:25



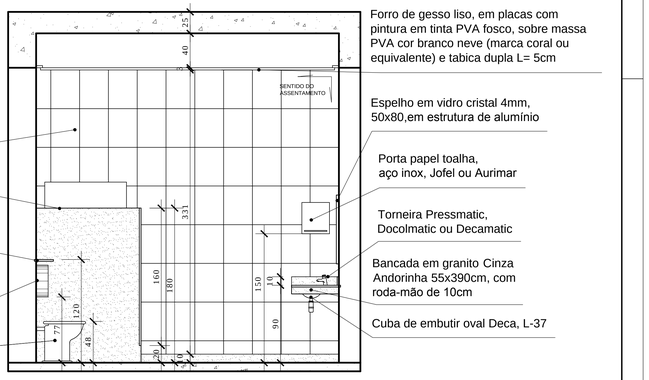
Sanitário feminino Vista B
esc.: 1:25



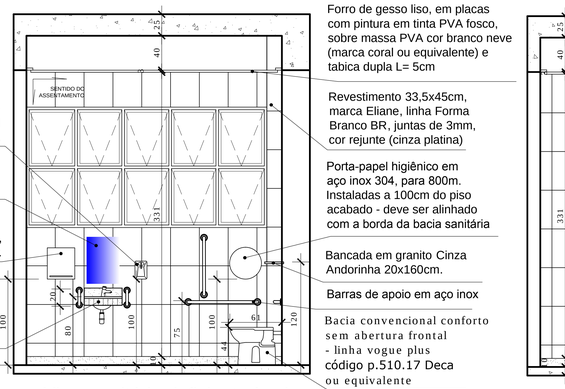
Planta de paginação de piso
esc.: 1:50



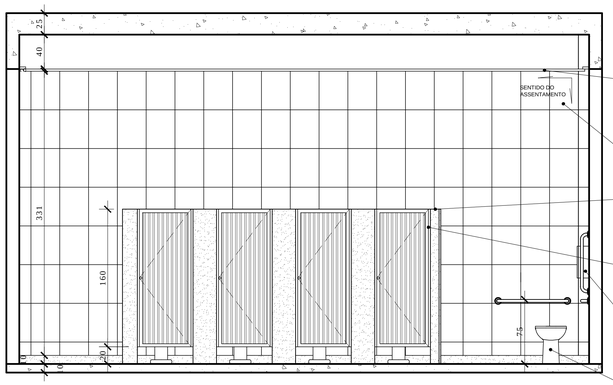
Sanitário feminino Vista C
esc.: 1:25



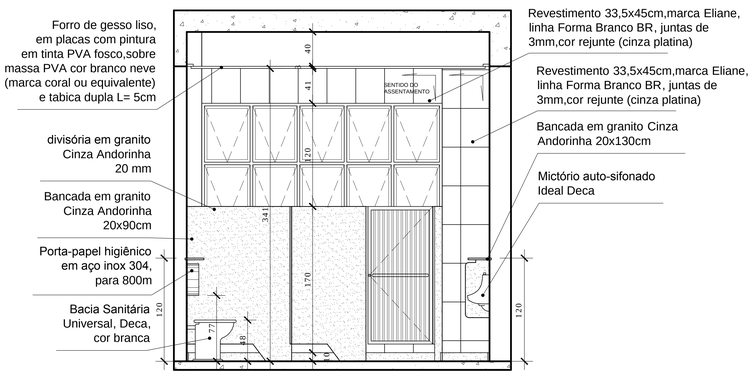
Sanitário feminino Vista D
esc.: 1:25



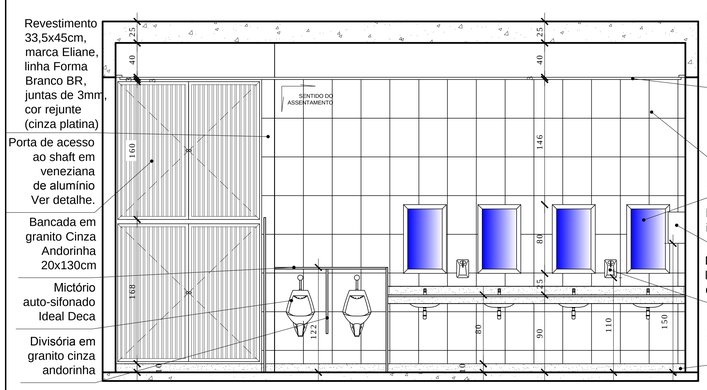
Vista sanitário deficiente femino
esc.: 1:25



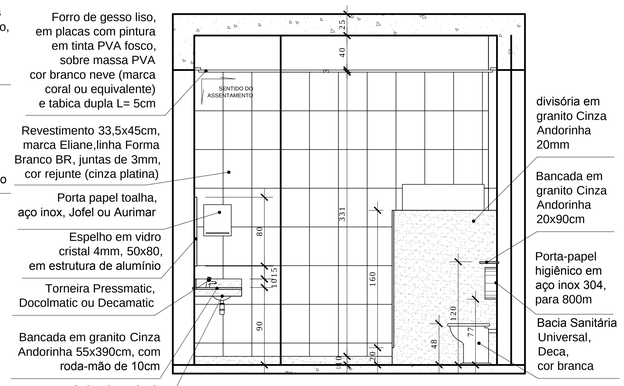
Sanitário masculino Vista A
esc.: 1:25



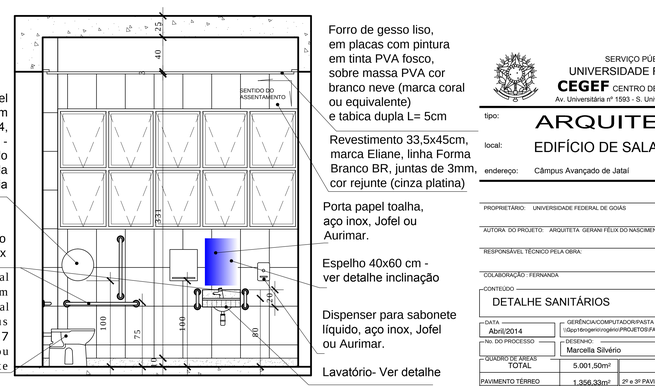
Sanitário masculino Vista B
esc.: 1:25



Sanitário masculino Vista C
esc.: 1:25



Sanitário masculino Vista D
esc.: 1:25



Vista sanitário deficiente masculino
esc.: 1:25

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
CEGEF CENTRO DE GESTÃO DO ESPAÇO FÍSICO
Av. Universitária nº 1593 - S. Universitário - Goiânia - GO (62) 3209 6197
UFG

tipo: ARQUITETURA

local: EDIFÍCIO DE SALAS DE AULA MEDICINA

endereço: Câmpus Avançado de Jataí

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS

AUTORA DO PROJETO: ARQUITETA GERANI FÉLIX DO NASCIMENTO SILVA. CREA -GO 5364/D

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA:

COLABORAÇÃO : FERNANDA

CONTEÚDO: DETALHE SANITÁRIOS

DATA	GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA	ESCALA
Abril/2014	I:\Doc\Engenharia\projetos\PROJETOS\FACULDADE DE MEDICINA - CAMPUS JATAÍ	INDICADA
No. DO PROCESSO	DESENHO: Marcella Silvério	NÚMERO DE PAVIMENTOS: quatro
QUADRO DE ÁREAS TOTAL	5.001,50m²	
PAVIMENTO TÉRREO	1.356,33m²	2º e 3º PAVIMENTOS: 1.184,39x2=2.368,78m²
PRIMEIRO PAVIMENTO	1.184,39m²	PAVIMENTO TÉCNICO: 92m²

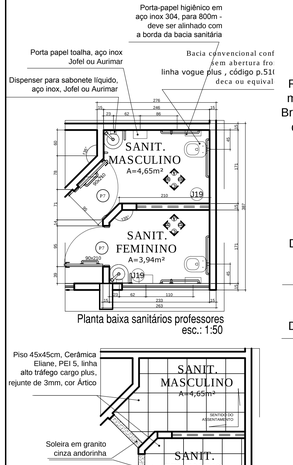
PRANCHA: 29/38

Aprovação/Data — Unidade — Gerência de Projetos

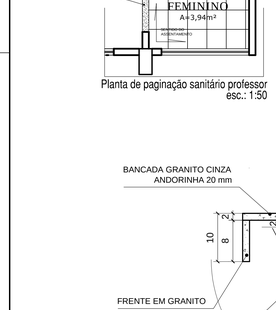
Todos os direitos reservados ao CEGEF/PROAD/UFG.
O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

CRIADO POR UM PRODUTO EDUCACIONAL DA AUTODESK

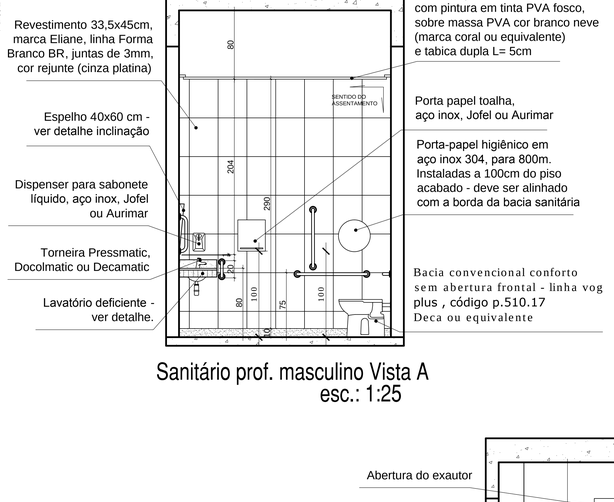
CRIADO POR UM PRODUTO EDUCACIONAL DA AUTODESK



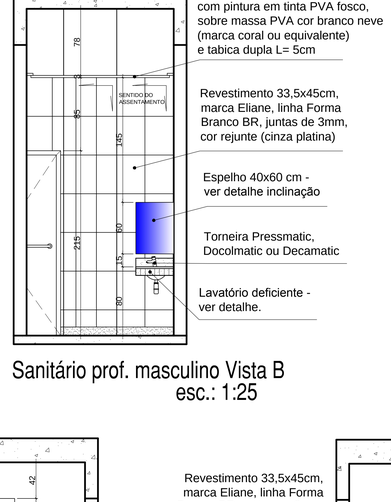
Planta baixa sanitários professores
esc.: 1:50



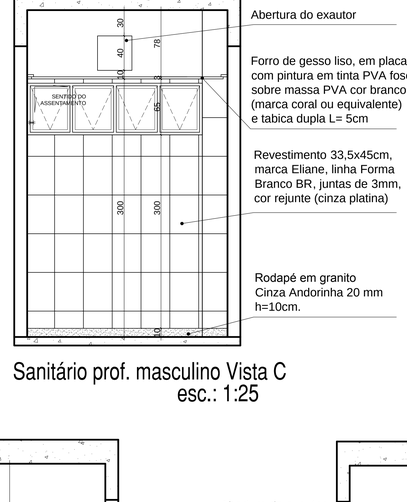
Planta de paginação sanitário professor
esc.: 1:50



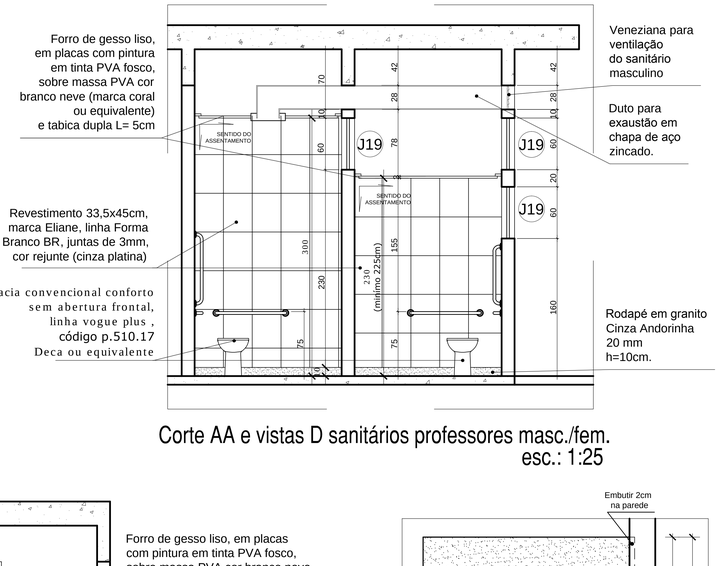
Sanitário prof. masculino Vista A
esc.: 1:25



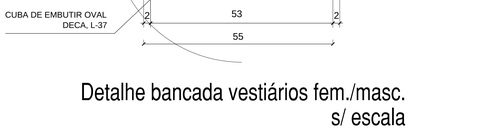
Sanitário prof. masculino Vista B
esc.: 1:25



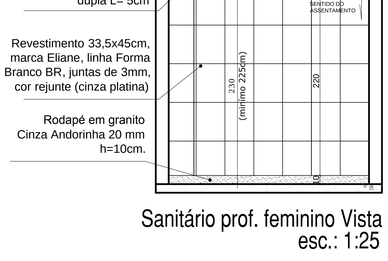
Sanitário prof. masculino Vista C
esc.: 1:25



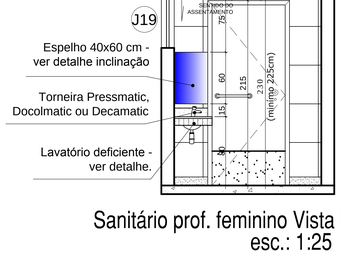
Corte AA e vistas D sanitários professores masc./fem.
esc.: 1:25



Detalhe bancada vestiários fem./masc.
s/ escala



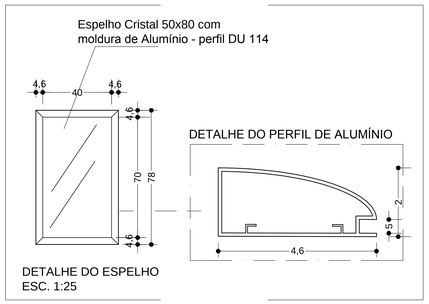
Sanitário prof. feminino Vista A
esc.: 1:25



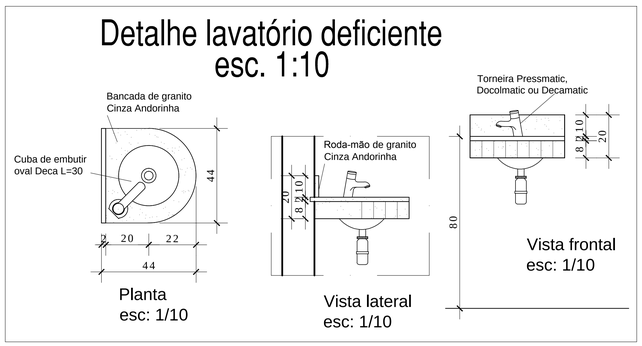
Sanitário prof. feminino Vista B
esc.: 1:25

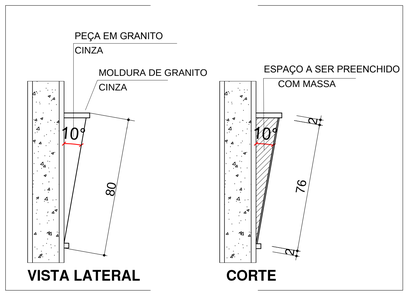
Sanitário prof. feminino Vista C
esc.: 1:25

DETALHE DIVISÓRIA SANITÁRIOS (GENÉRICO)
ESCALA - 1:25

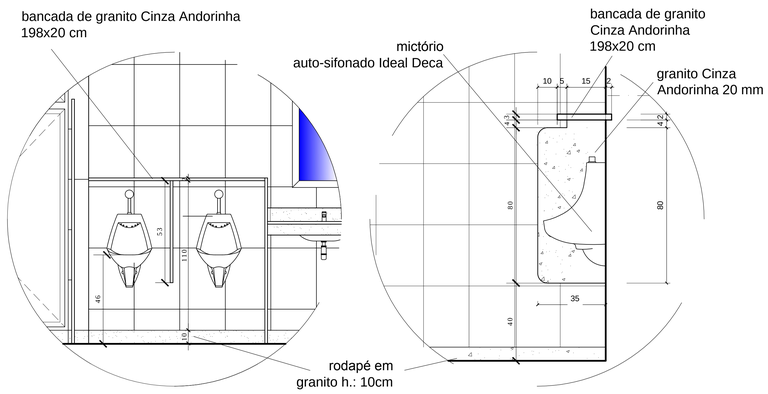


Detalhe perfil do espelho
s/ escala

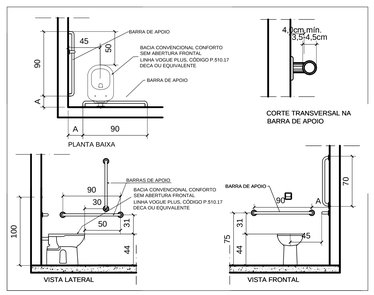




Detalhe padrão espelho def. físico
s/ escala



Detalhes mictório
s/ escala



Detalhe de bacia sanitária com barra de apoio

OBS.: BARRAS DE APOIO EM
AÇO INOX
MODO DE FIXAÇÃO: PARAFUSAR
NA PAREDE, COM PARAFUSOS
E BUCHAS TIPO SB.ACABAMENTO:
ANODIZADO BRILHANTE

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
CEGEF CENTRO DE GESTÃO DO ESPAÇO FÍSICO
Av. Universitária nº 1593 - S. Universitário - Goiânia - GO (62) 3209 6197
UFG

tipo: ARQUITETURA

local: EDIFÍCIO DE SALAS DE AULA MEDICINA

endereço: Câmpus Avançado de Jataí

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS

AUTORA DO PROJETO: ARQUITETA GERANI FÉLIX DO NASCIMENTO SILVA CREA -GO 5364/D

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA:

COLABORAÇÃO : FERNANDA

CONTEÚDO: DETALHE SANITÁRIOS

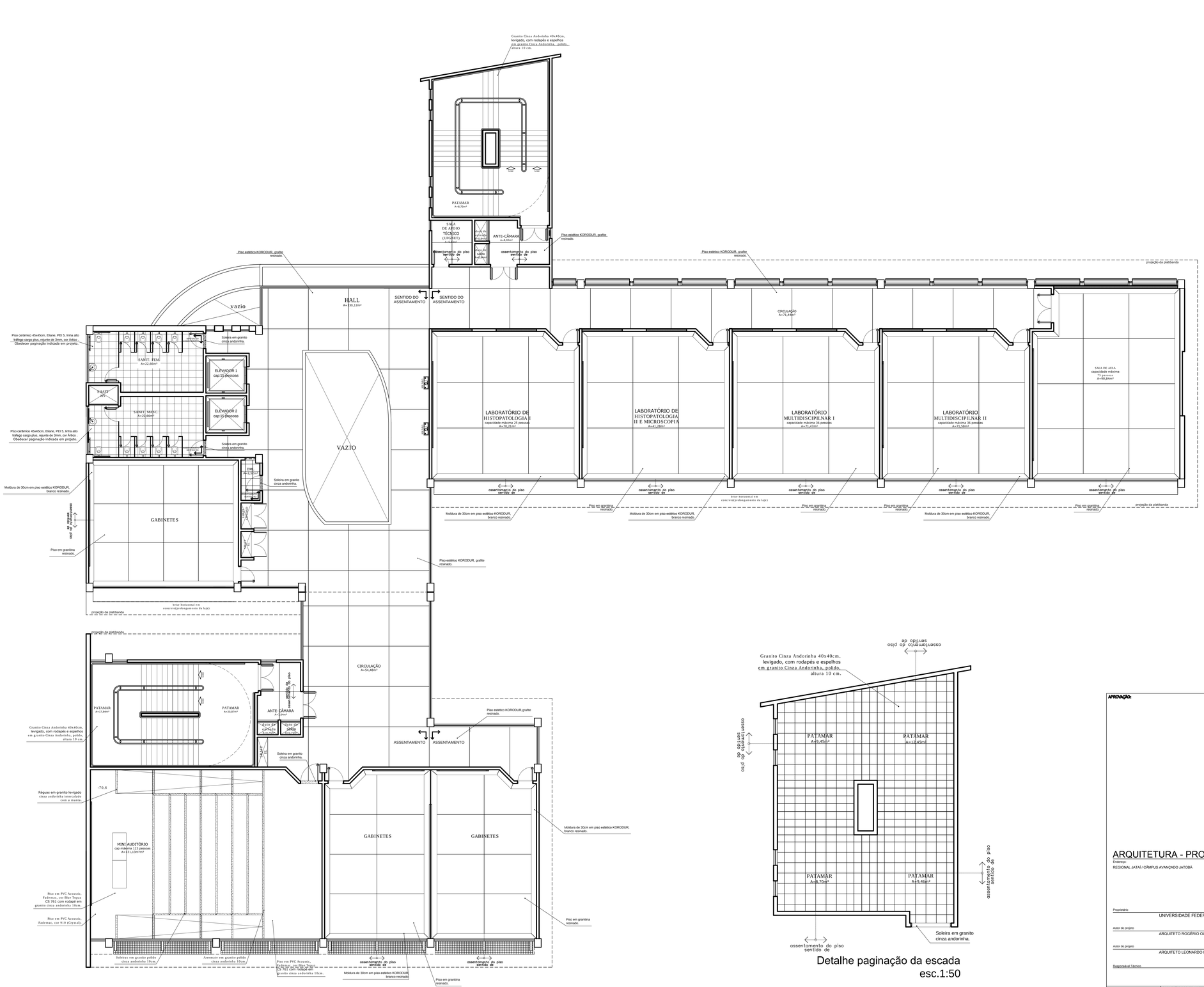
DATA: Abril/2014	GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA: I:\0pot\engenz\ogeio\PROJETOS\FACULDADE DE MEDICINA - CAMPUS JATAI		ESCALA: INDICADA
Nº DO PROCESSO:	DESENHO: Marcella Silvério	NÚMERO DE PAVIMENTOS: quatro	
QUADRO DE ÁREAS: TOTAL	5.001,50m²		PRANCHA: 30/38
PAVIMENTO TÉRREO	1.356,33m²	2º e 3º PAVIMENTOS	1.184,39x2 = 2.368,78m²
PRIMEIRO PAVIMENTO	1.184,39m²	PAVIMENTO TÉCNICO	92m²

Aprovação/Data
Unidade
Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao CEGEF/PROAD/UFG.
O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

CRIADO POR UM PRODUTO EDUCACIONAL DA AUTODESK

CRIADO POR UM PRODUTO EDUCACIONAL DA AUTODESK



PLANTA TERCEIRO PAVIMENTO
esc.1:75

Detalhe paginação da escada
esc.1:50

APROVAÇÃO:

PROCESSO N.º
PREFEITURA DE GOIÂNIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO URBANO E HABITAÇÃO (SEPLAM)
DIRETORIA DE ANÁLISE E APROVAÇÃO DE PROJETOS
APROVADO
EM ___/___/___
Analista

ESTADO DE GOIÁS
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR
PROCESSO N.º...../.....
1. ( ) Projeto original;
2. ( ) Por atualização: Projeto original ___/___/___
3. ( ) Por substituição: Projeto original ___/___/___
4. ( ) Por adequação de edificação existente;
( ) Com Termo de Vistoria nº ___/___/___
5. ( ) Com Parecer Técnico nº ___/___/___
APROVADO
EM ___/___/___
Analista

ARQUITETURA - PROJETO ARQUITETÔNICO

Endereço:
REGIONAL JATAÍ / CÂMPUS AVANÇADO JATOBÁ

FACULDADE DE MEDICINA
EDIFÍCIO EDUCACIONAL
QUATRO PAVIMENTOS

Proprietário:
UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS - CNPJ.01.567.601.0001-43

Autor do projeto
ARQUITETO ROGÉRIO OLIVEIRA DE ARAÚJO - CAU N 75081-6

Autor do projeto
ARQUITETO LEONARDO DIMITRY SILVA GUIMARÃES - CAU N 70569-1

Responsável Técnico

LOGOMARCA:
UFG
SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
CENTRO DE GESTÃO DO ESPAÇO FÍSICO
AVENIDA UNIVERSITÁRIA, 1533
SETOR UNIVERSITÁRIO
CEP - 74.605-110 GOIÂNIA-GO
Fones: (62) 3209-6336 / 3209-6197 / 3209-6423

DESCRIÇÃO DOS PAVTOS:
TÉRREO (1.356,33 m²) + 1º PAVIMENTO (1.184,39 m²) + 2º PAVIMENTO (1.184,39 m²)
3º PAVIMENTO (1.184,39 m²) + PAVIMENTO TÉCNICO (92 m²)

CONTEÚDO:
PAGINAÇÃO
TERCEIRO PAVIMENTO

ÁREA DO TERRENO ORIGINAL:

FOLHA: 00/16

ÁREA TOTAL DA CONSTRUÇÃO
5.001,50 m²

NÚMERO DO PROCESSO

ÍNDICE CONTROLE CAPTAÇÃO ÁGUA PLUVIAL

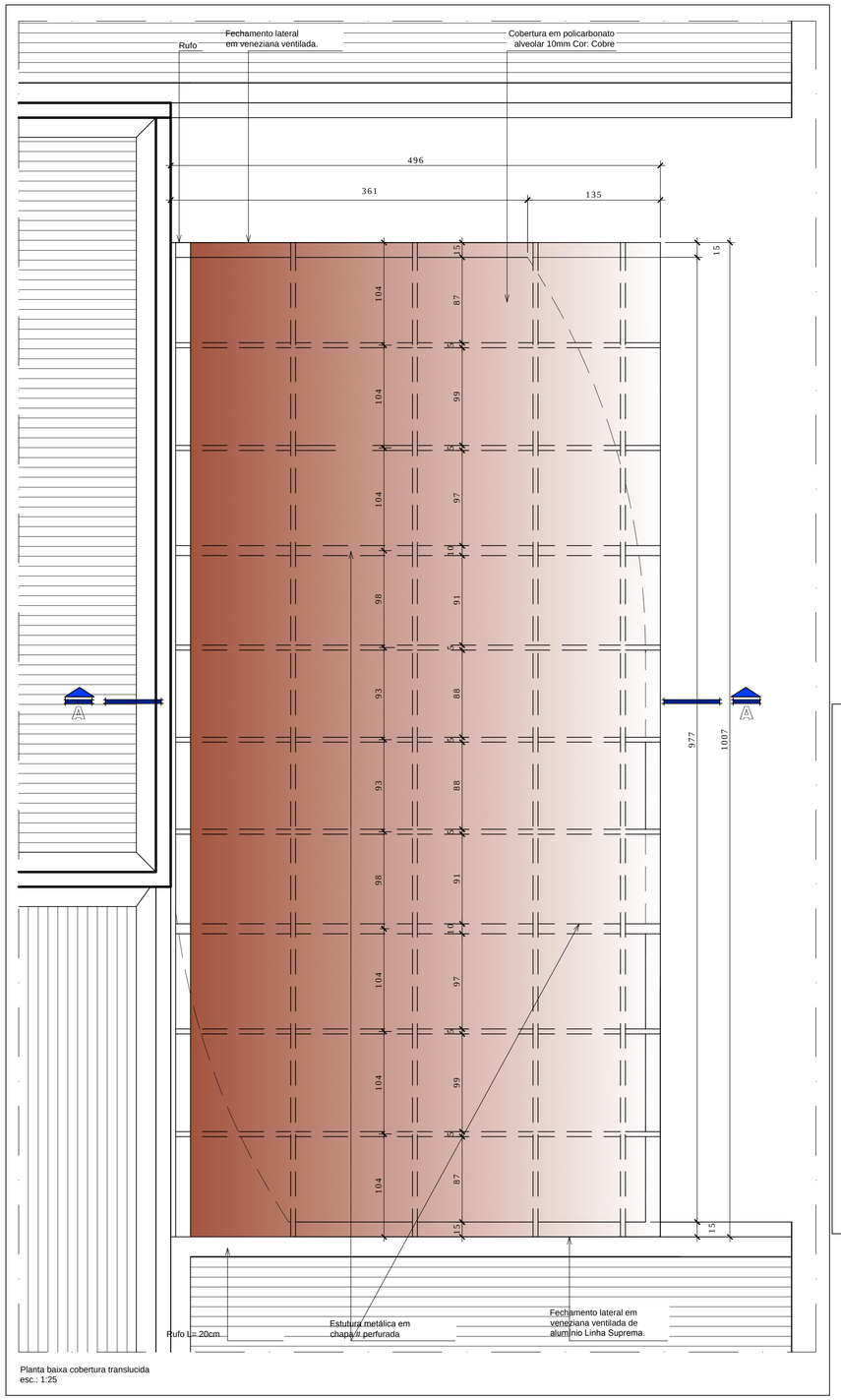
DATA: NOVEMBRO/2015

ÍNDICE PAISAGÍSTICO:
Lote tipo determinado no art.113 da LC 295/2013 (ZONA 18 ZONA QUARTA A ZONA DE PRAÇA)

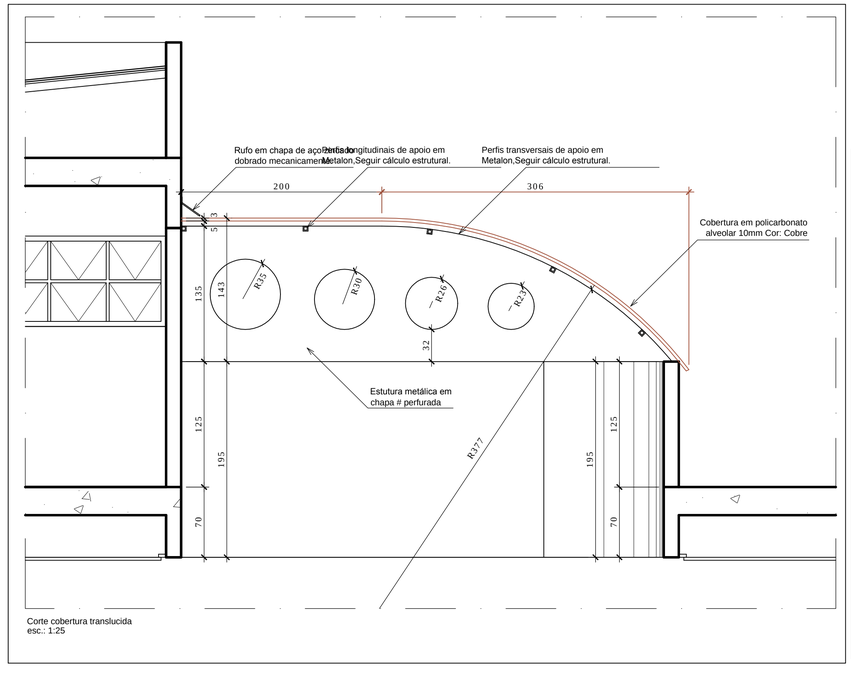
DESENHO: ROGÉRIO LEONARDO/LUAN

CRIADO POR UM PRODUTO EDUCACIONAL DA AUTODESK

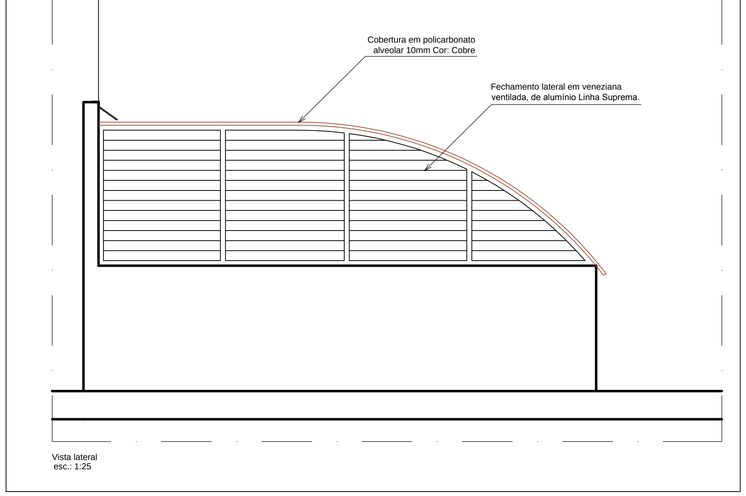
CRIADO POR UM PRODUTO EDUCACIONAL DA AUTODESK



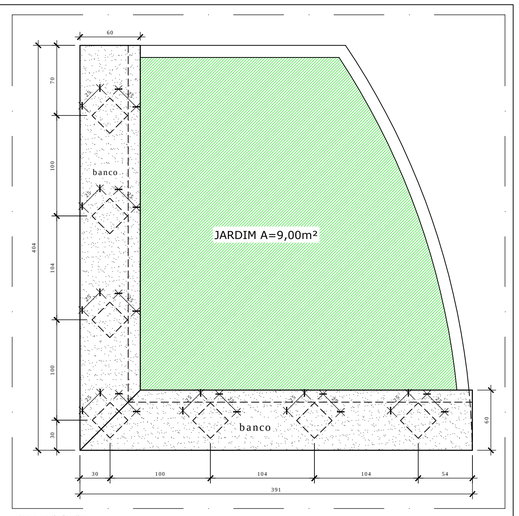
Planta baixa cobertura translucida
esc.: 1:25



Corte cobertura translucida
esc.: 1:25

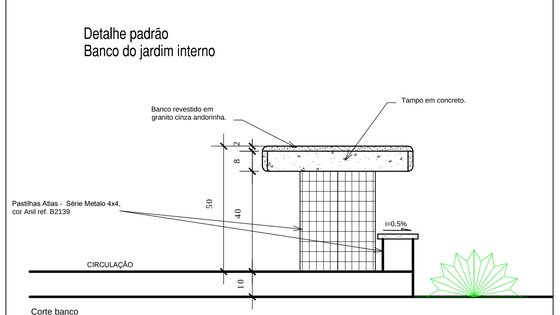


Vista lateral
esc.: 1:25



Planta vazio/jardim
esc.: 1:25

Detalhe padrão
Banco do jardim interno



Corte banco
esc.: 1:10

APROVAÇÃO:

PROCESSO N.º.....
PREFEITURA DE GOIÂNIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO URBANO E HABITAÇÃO-SEPLANH
DIRETORIA DE ANÁLISE E APROVAÇÃO DE PROJETOS
APROVADO
EM ...../...../.....

ESTADO DE GOIÁS
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR
PROCESSO N.º...../.....
1. ( ) Projeto original;
2. ( ) Por atualização; Projeto original ...../.....
3. ( ) Por substituição; Projeto original ...../.....
4. ( ) Por adequação de edificação existente;
Data comprovada da edificação: ...../...../.....
5. ( ) Com Parecer Técnico: n.º ...../...../.....
APROVADO
EM ...../...../.....
Analista

ARQUITETURA - PROJETO ARQUITETÔNICO

Endereço:
REGIONAL JATAÍ / CÂMPUS AVANÇADO JATOBÁ

FACULDADE DE MEDICINA

EDIFÍCO EDUCACIONAL
QUATRO PAVIMENTOS

Proprietário
UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS - CNPJ:01.567.601.0001-43

Autor do projeto
ARQUITETO ROGÉRIO OLIVEIRA DE ARAÚJO - CAU N 75081-6

Autor do projeto
ARQUITETO LEONARDO DIMITRY SILVA GUIMARÃES - CAU N 70569-1

Responsável Técnico

LOGOMARCA:
UFG
SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
CENTRO DE GESTÃO DO ESPAÇO FÍSICO
AVENIDA UNIVERSITÁRIA, 1533
SETOR UNIVERSITÁRIO
CEP - 74.605-110 GOIÂNIA,GO
Fones: (62) 3209-6306 / 3209-6197 / 3209-6413

DESCRIÇÃO DOS PAVTOS:
TÉRREO (1.356,33 m²) + 1º PAVIMENTO (1.184,39 m²) + 2º PAVIMENTO (1.184,39 m²)
3º PAVIMENTO (1.184,39 m²) + PAVIMENTO TÉCNICO (92 m²)

CONTEÚDO:
DETALHAMENTO

ÁREA DO TERRENO ORIGINAL:

ÁREA TOTAL DA CONSTRUÇÃO
5.001,50 m²

NÚMERO DO PROCESSO

ÍNDICE CONTROLE CAPTAÇÃO ÁGUA PLUVIAL:

ÍNDICE PAISAGÍSTICO:
Lms (taxa mínima de permeabilidade) de 4m (25 %) C 2462/2013
(grama+ árvores (arrtuda e batata de inglesa)

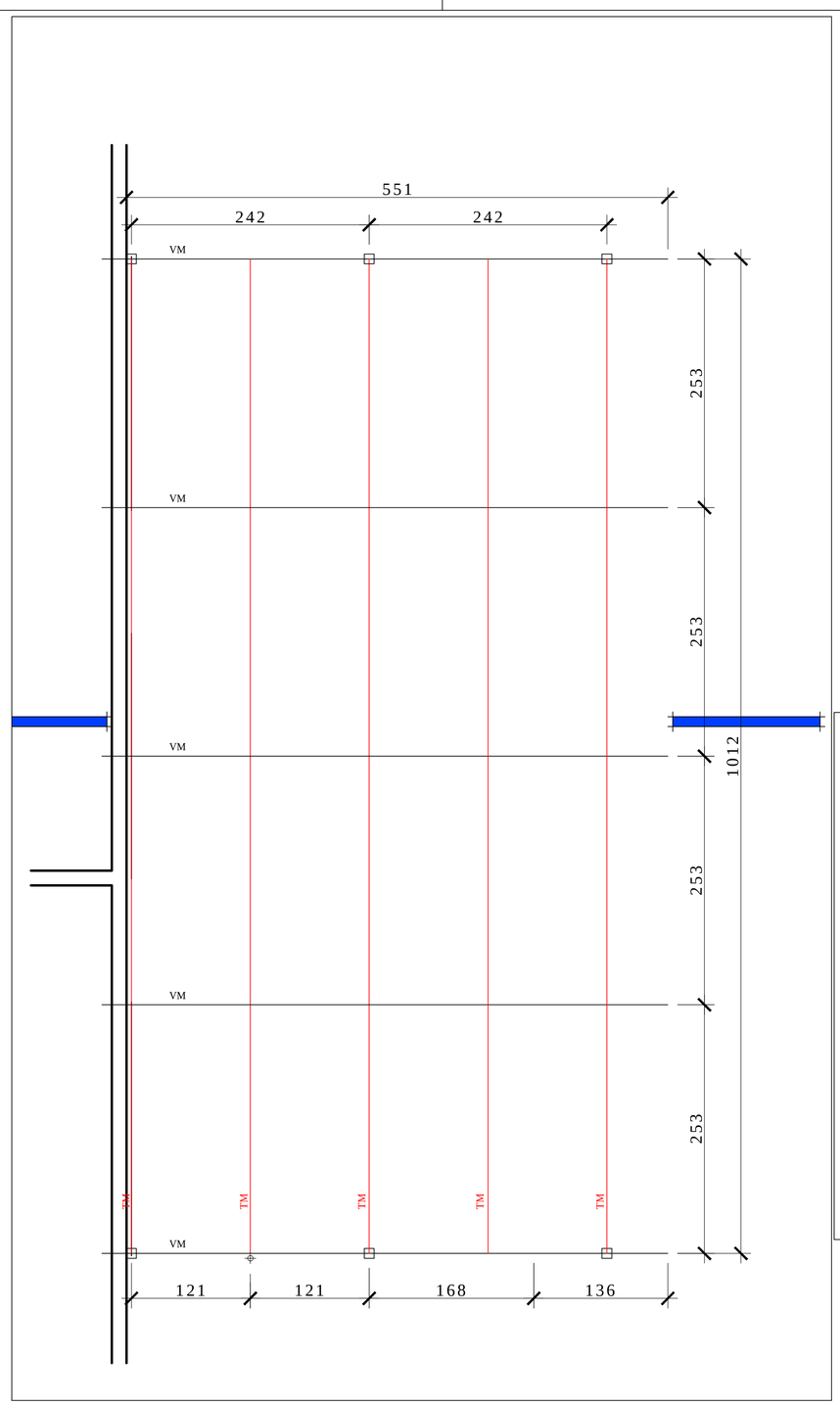
FOLHA: 02/16

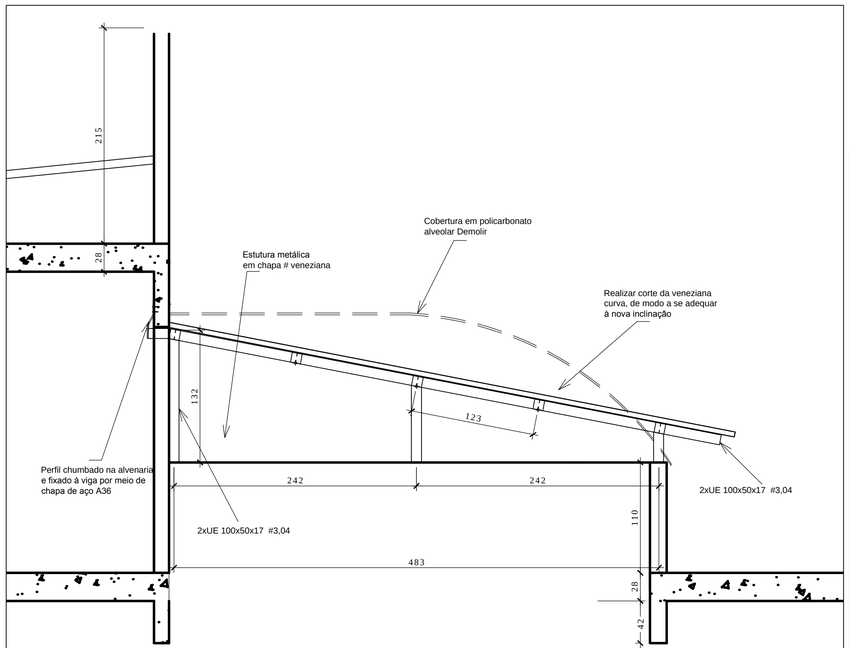
DATA: JANEIRO/2016

DESENHO: ROGÉRIO LEONARDO/LUAN

"C:\Users\Desktop\Desktop\Desktop

CRIADO POR UM PRODUTO EDUCACIONAL DA AUTODESK





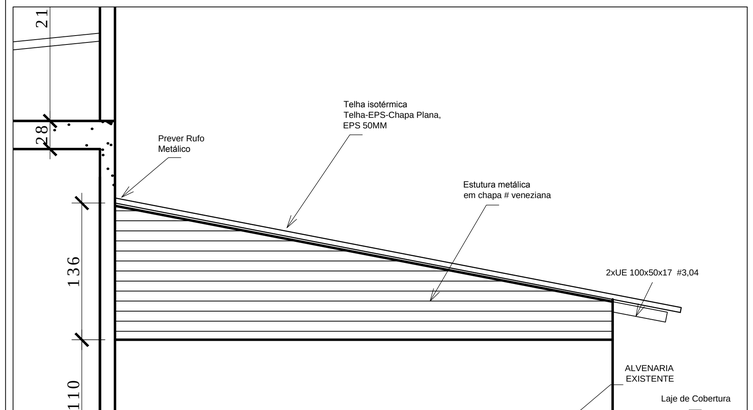
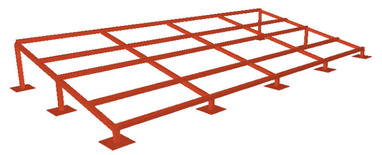


TABELA DE QUANTITATIVO - COBERTURA

DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO (m)	PESO (Kg)
PILAR (100x50x17) #3,04 - X 2	3,84	38,63
VM 100x50x17 #3,04 - X 2	28,50	286,71
TERÇA (100x50x17) #3,04 - X 2	50,60	509,03
	TOTAL	834,37



LEGENDA

PM PILAR METÁLICO (2 PERFIS FECHADOS) - PM

VIGA METÁLICA (2 PERFIS FECHADOS) - VM

TERÇA METÁLICA - TM

APROVAÇÃO:

PROCESSO N.º.....
PREFEITURA DE GOIÂNIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO URBANO E HABITAÇÃO-SEPLANH
DIRETORIA DE ANÁLISE E APROVAÇÃO DE PROJETOS
APROVADO
EM ...../...../.....

ESTADO DE GOIÁS
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR
PROCESSO N.º...../.....
1. ( ) Projeto original;
2. ( ) Por atualização; Projeto original ...../.....
3. ( ) Por substituição; Projeto original ...../.....
4. ( ) Por adequação de edificação existente;
Data comprovada da edificação: ...../...../.....
5. ( ) Com Parecer Técnico: n.º ...../.....
APROVADO
EM ...../...../.....
Analista

ARQUITETURA - PROJETO ARQUITETÔNICO

Endereço:
REGIONAL JATAÍ / CÂMPUS AVANÇADO JATOBÁ

FACULDADE DE MEDICINA

EDIFÍCO EDUCACIONAL
QUATRO PAVIMENTOS

Proprietário
UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS - CNPJ:01.567.601.0001-43

Autor do projeto
ARQUITETO ROGÉRIO OLIVEIRA DE ARAÚJO - CAU N 75081-6

Autor do projeto
ARQUITETO LEONARDO DIMITRY SILVA GUIMARÃES - CAU N 70569-1

Responsável Pela Adequação
ENG. CIVIL GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA 1016011890/D-GO

LOGOMARCA:
UFG
SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
CENTRO DE GESTÃO DO ESPAÇO FÍSICO
AVENIDA UNIVERSITÁRIA, 1533
SETOR UNIVERSITÁRIO
CEP.: 74.605-110 GOIÂNIA,GO
Fones: (62) 3209-6300 / 3209-6197 / 3209-6433

DESCRIÇÃO DOS PAVTOS:
TÉRREO (1.356,33 m²) + 1º PAVIMENTO (1.184,39 m²) + 2º PAVIMENTO (1.184,39 m²)
3º PAVIMENTO (1.184,39 m²) + PAVIMENTO TÉCNICO (92 m²)

CONTEÚDO: DETALHAMENTO

ÁREA DO TERRENO ORIGINAL:

ÁREA TOTAL DA CONSTRUÇÃO
5.001,50 m²

NÚMERO DO PROCESSO

ÍNDICE CONTROLE CAPTAÇÃO ÁGUA PLUVIAL:

ÍNDICE PAISAGÍSTICO:
Uma das alternativas do Art.129-A LC 234/2013
Ligação de áreas verdes e áreas de lazer

FOLHA: 02/16

DATA: JANEIRO/2016

DESENHO: ROGÉRIO LEONARDO/LUAN

QUADRO DE REVISÃO

Nº	DATA	SOLICITANTE	MODIFICAÇÕES	RESPONSÁVEL

Aprovação/Data

Unidade

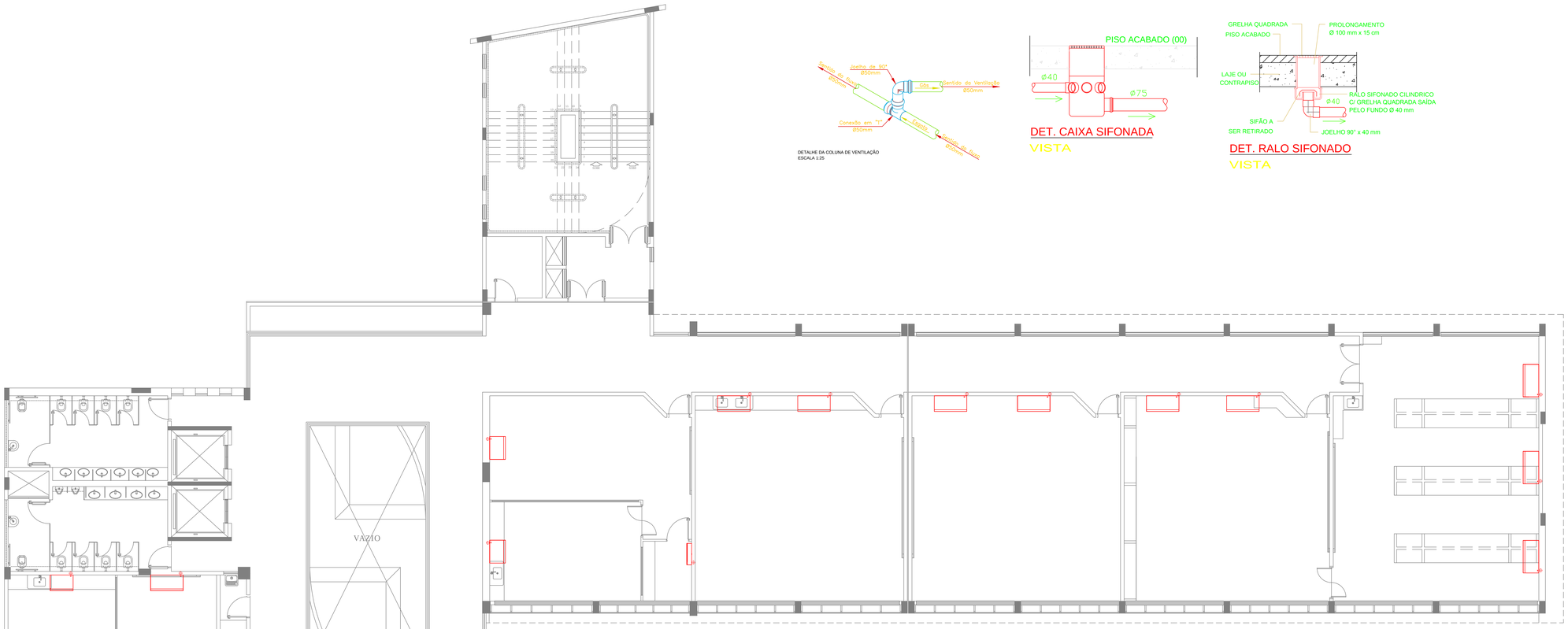
Gerência de Projetos

O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.
Todos os direitos reservados ao CEGEF/PROAD/UFG.

\\Cgef\files\desktop\leonardo\02 - PROJETOS\JATAÍ\FACULDADE DE MEDICINA —

CRIADO POR UM PRODUTO EDUCACIONAL DA AUTODESK

CRIADO POR UM PRODUTO EDUCACIONAL DA AUTODESK



PLANTA BAIXA DO 2º PAV. – ESC. 1/100

DETALHE DA COLUNA DE VENTILAÇÃO
ESCALA 1:25

DET. CAIXA SIFONADA
VISTA

DET. RALO SIFONADO
VISTA

Legenda
GRUPO_DRENO DE AR CONDICIONADO

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos						
	4	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	18.00	40 MM
Conexões						
	1	JOELHO 90° DE PVC SÉRIE NORMAL		PÇ	6.00	40 MM
	2	TE DE PVC SÉRIE NORMAL		PÇ	6.00	40 MM

NOTA: OS MEMORIAIS DE CÁLCULO ESTÃO ANEXOS AO MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO

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	0,7	2,50

LEGENDA (Esgoto e Água Pluvial)

- TUBULAÇÃO DE PVC - DIÂMETRO INDICADO EM "mm" - VENTILAÇÃO
- TUBULAÇÃO DE PVC - DIÂMETRO INDICADO EM "mm" - DRENO DO AC.
- TUBULAÇÃO PEAD- DIÂMETRO INDICADO EM "mm" - ESGOTO DE LABORATÓRIOS
- TUBULAÇÃO DE PVC - DIÂMETRO INDICADO EM "mm" - ESGOTO PRIMÁRIO
- TUBULAÇÃO DE PVC - DIÂMETRO INDICADO EM "mm" - ÁGUA PLUVIAL
- COLUNA QUE SOBE
- COLUNA QUE DESCE
- DRENO P/ LAJE COM GRELHA EM FERRO FUNDIDO- SAIDA 100mm
- CAIXA SIFONADA COM GRELHA - SAIDA 50mm
- RALO SIFONADO QUADRADO - SAIDA 40mm
- CXA — CAIXA DE AREIA PARA ÁGUA PLUVIAL - 60x60cm
- CE — CAIXA DE INSPEÇÃO ESGOTO - 80x80cm
- CAG — CAIXA DE AREIA COM GRELHA PARA ÁGUA PLUVIAL - 60x60cm
- CAIXA DE GORDURA - SAIDA 100mm

APROVAÇÃO

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
CEGEF CENTRO DE GESTÃO DO ESPAÇO FÍSICO
Av. Universitária nº 1593 - S. Universitário - Goiânia - GO (62) 3209 6197
UFG

tipo: HIDROSSANITÁRIO
local: FACULDADE DE MEDICINA
endereço: JATAÍ - GO

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS

AUTORES DO PROJETO: ENG. CIVIL MÁRIO RICARDO QUEIROZ E SILVA - CONFEA/CREA 14.273/D-GO
ARQ. KAMILE KAREN SILVA PIMENTEL - CAU A69977-2

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA ADEQUAÇÃO: ENG. CIVIL GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA: 1016011890/D-GO

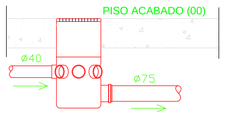
COLABORAÇÃO :

CONTEÚDO
PLANTA BAIXA 2º PAV. - ESGOTO E ÁGUA PLUVIAL

DATA: JANEIRO -2017
GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA: \\SERVIDOR\G5 arquivos\Arq & Eng\2016\UFG\NOVAFACU
ESCALA: INDICADA
No. DO PROCESSO:
DESENHO: Kamile Karen Silva Pimentel
NÚMERO DE PAVIMENTOS: 4 PAVIMENTOS
QUADRO DE ÁREAS: VER ARQUITETURA
PRANCHA: 12/21

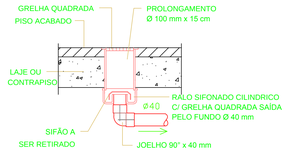
Aprovação/Data
Unidade
Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao CEGEF/PROAD/UFG.
O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.



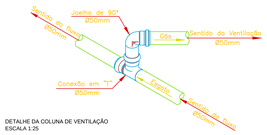
DET. CAIXA SIFONADA

VISTA

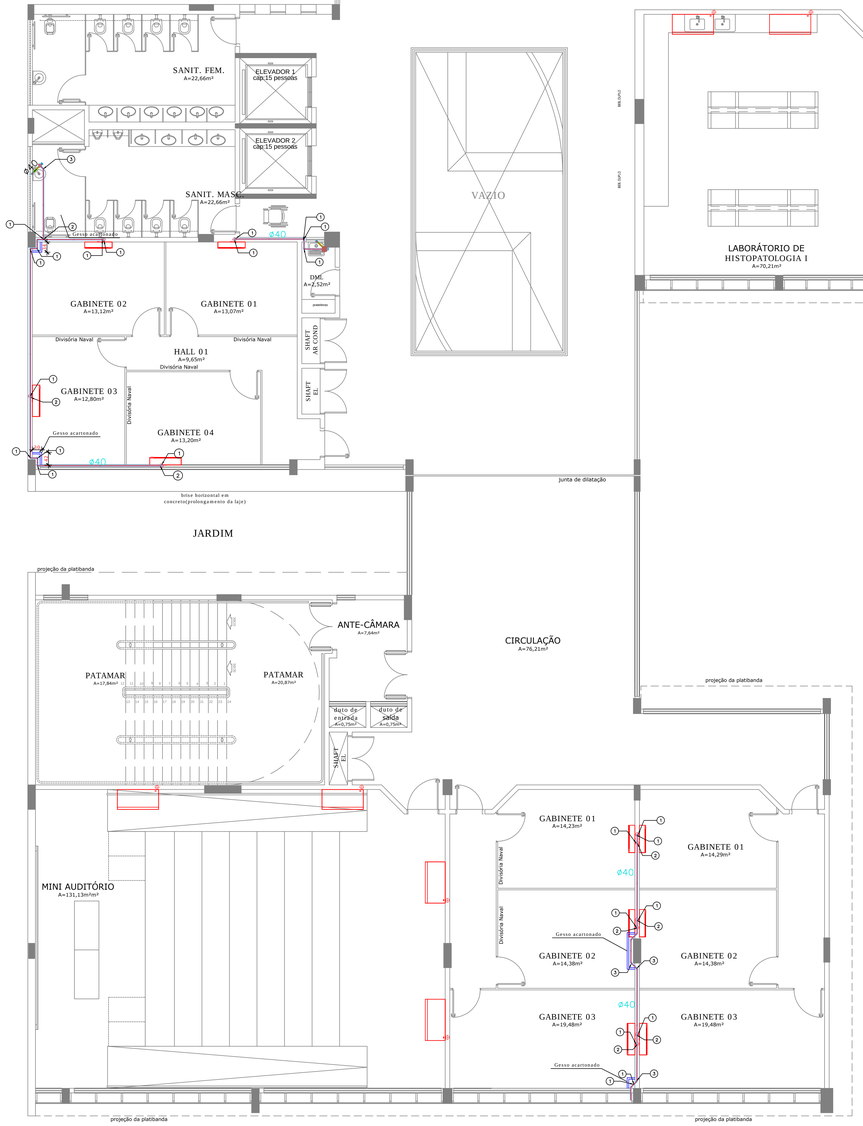


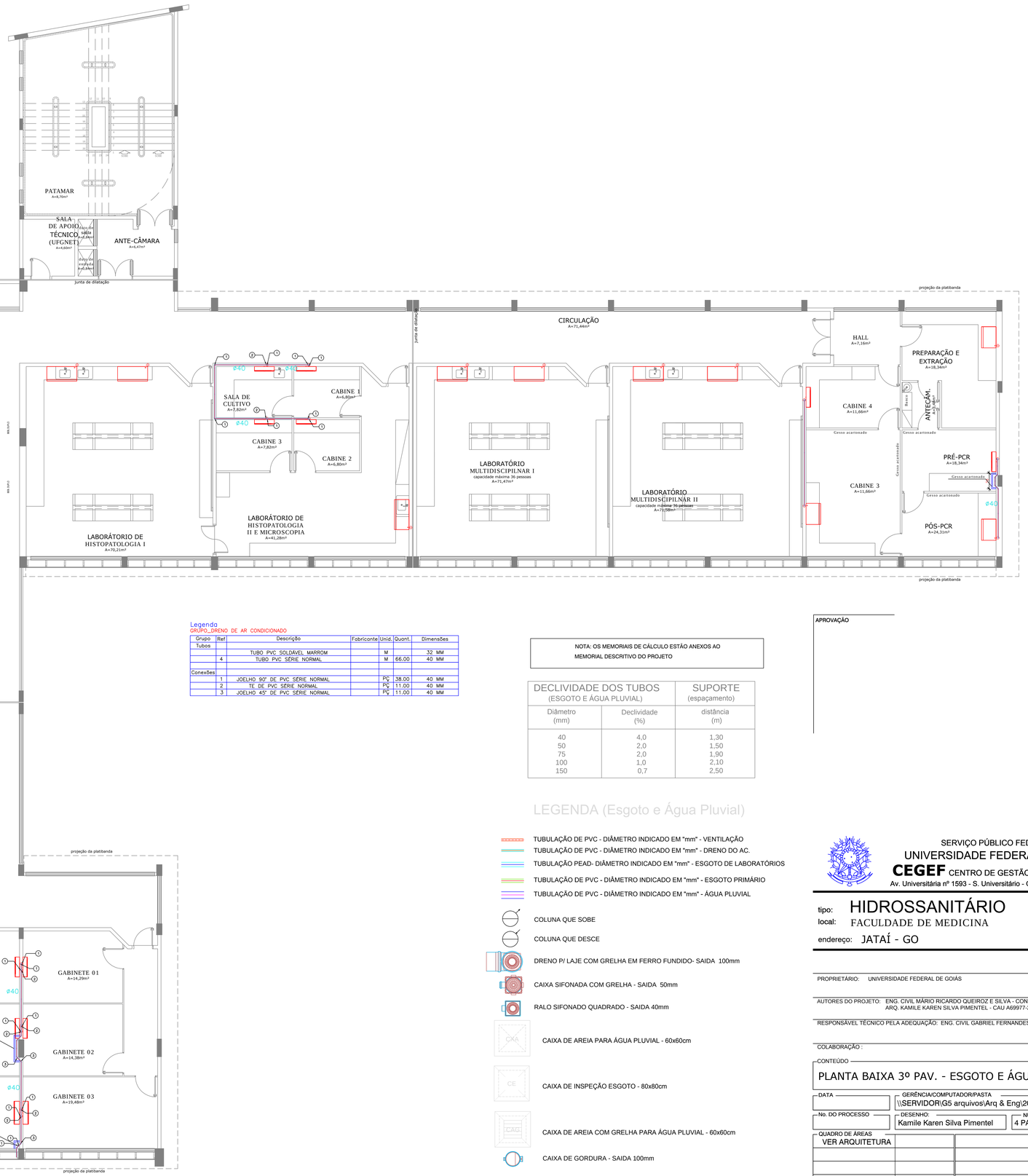
DET. RALO SIFONADO

VISTA



DETALHE DA COLUNA DE VENTILAÇÃO
ESCALA 1:25





PLANTA BAIXA DO 3º PAV. – ESC. 1/100

Legenda

GRUPO_DRENO DE AR CONDICIONADO

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos						
		TUBO_PVC_SOLDÁVEL_MARROM		M		32 MM
	4	TUBO_PVC_SÉRIE_NORMAL		M	66.00	40 MM
Conexões						
	1	JOELHO_90°_DE_PVC_SÉRIE_NORMAL		PÇ	38.00	40 MM
	2	TE_DE_PVC_SÉRIE_NORMAL		PÇ	11.00	40 MM
	3	JOELHO_45°_DE_PVC_SÉRIE_NORMAL		PÇ	11.00	40 MM

NOTA: OS MEMORIAIS DE CÁLCULO ESTÃO ANEXOS AO MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO

DECLIVIDADE DOS TUBOS (ESGOTO E ÁGUA PLUVIAL)

Diâmetro (mm)	Declividade (%)
40	4,0
50	2,0
75	2,0
100	1,0
150	0,7

SUPORTE (espaçamento)

distância (m)
1,30
1,50
1,90
2,10
2,50

LEGENDA (Esgoto e Água Pluvial)

- TUBULAÇÃO DE PVC - DIÂMETRO INDICADO EM "mm" - VENTILAÇÃO
- TUBULAÇÃO DE PVC - DIÂMETRO INDICADO EM "mm" - DRENO DO AC.
- TUBULAÇÃO PEAD- DIÂMETRO INDICADO EM "mm" - ESGOTO DE LABORATÓRIOS
- TUBULAÇÃO DE PVC - DIÂMETRO INDICADO EM "mm" - ESGOTO PRIMÁRIO
- TUBULAÇÃO DE PVC - DIÂMETRO INDICADO EM "mm" - ÁGUA PLUVIAL
- COLUNA QUE SOBE
- COLUNA QUE DESCE
- DRENO P/ LAJE COM GRELHA EM FERRO FUNDIDO- SAIDA 100mm
- CAIXA SIFONADA COM GRELHA - SAIDA 50mm
- RALO SIFONADO QUADRADO - SAIDA 40mm
- CAIXA DE AREIA PARA ÁGUA PLUVIAL - 60x60cm
- CAIXA DE INSPEÇÃO ESGOTO - 80x80cm
- CAIXA DE AREIA COM GRELHA PARA ÁGUA PLUVIAL - 60x60cm
- CAIXA DE GORDURA - SAIDA 100mm

APROVAÇÃO

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
CEGEF CENTRO DE GESTÃO DO ESPAÇO FÍSICO
Av. Universitária nº 1593 - S. Universitário - Goiânia - GO (62) 3209 6197

UFG

tipo: HIDROSSANITÁRIO
local: FACULDADE DE MEDICINA
endereço: JATAÍ - GO

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS

AUTORES DO PROJETO: ENG. CIVIL MÁRIO RICARDO QUEIROZ E SILVA - CONFEA/CREA 14.273/D-GO
ARQ. KAMILE KAREN SILVA PIMENTEL - CAU A69977-2

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA ADEQUAÇÃO: ENG. CIVIL GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA: 1016011890/D-GO

COLABORAÇÃO :

CONTEÚDO

PLANTA BAIXA 3º PAV. - ESGOTO E ÁGUA PLUVIAL

DATA	GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA	ESCALA
	\\SERVIDOR\G5 arquivos\Arq & Eng\2016\UFG\NOVAFACU	INDICADA
No. DO PROCESSO	DESENHO: Kamile Karen Silva Pimentel	NÚMERO DE PAVIMENTOS 4 PAVIMENTOS

QUADRO DE ÁREAS: VER ARQUITETURA

PRANCHA 13/21

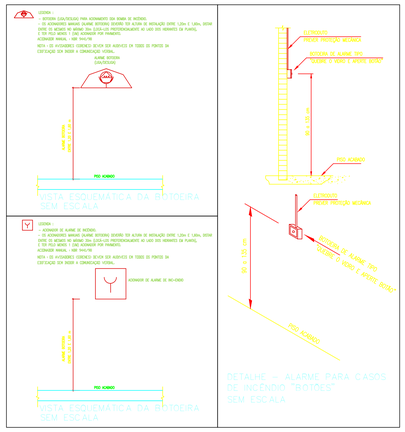
Aprovação/Data
Unidade

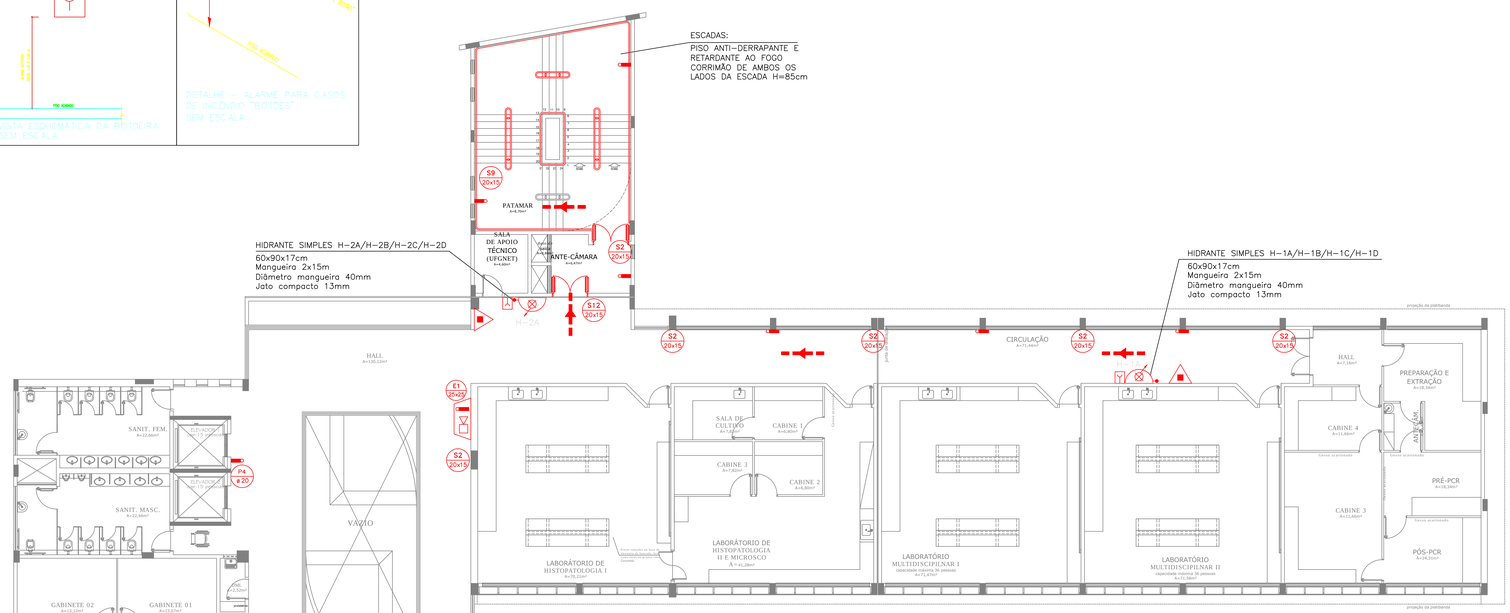
Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao CEGEF/PROAD/UFG.

O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

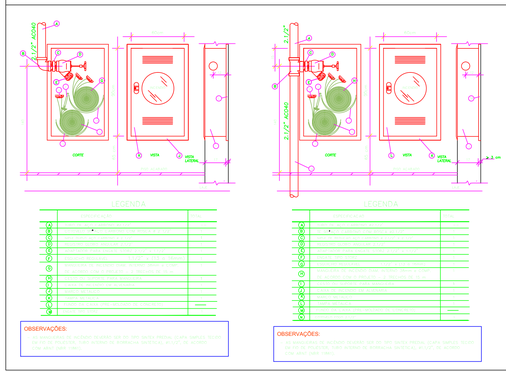
DESCRIÇÃO	SÍMBOLOS	DESCRIÇÃO	SIMBOLOS
EXTINTOR PORTÁTIL-DIÓXIDO DE CARBÔNICO-CO2 5-B:C		REGISTRO DE PASSEIO A 50 cm DO MEIO-FIO (VER DETALHE)	S9
Extintor de Incêndio com Carga de Pó BC e Capacidade Extintora de no mínimo 20-B:C		ACIONADOR DE BOMBA DE INCÊNDIO (BOTOEIRA TIPO LIGA)	
Extintor de Incêndio 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 INCÊNDIO (65 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 1,20m DO PISO PARA ACIONAR ALARME		SAÍDA FINAL DA ROTA DE FUGA	
CENTRAL DE ALARME COM QUADRO SINÓPTICO, EM LOCAL DE FACIL 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



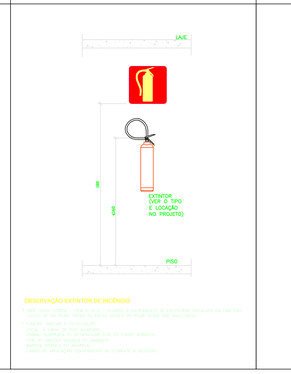


PLANTA BAIXA DO 3º PAVIMENTO
escala: 1 / 100

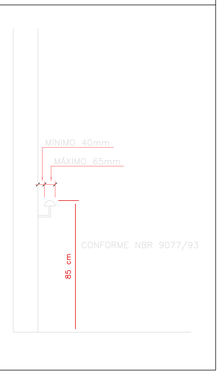
CAIXA DE INCÊNDIO ou HIDRANTE - Sem escala



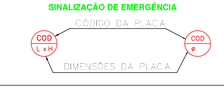
VISTA INSTALAÇÃO EXTINTORES - SEM ESCALA



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 SAIDA 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

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.

APROVAÇÃO

ESTADO DE GOIÁS
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR
PROCESSO N.º...../.....
1. ( ) Projeto original;
2. ( ) Por atualização; Projeto original ...../...../.....
3. ( ) Por substituição; Projeto original ...../...../.....
4. ( ) Por adequação de edificação existente;
Data comprovada da edificação: ...../...../.....
5. ( ) Com Parecer Técnico nº ...../...../.....
APROVADO
EM ...../...../.....
Analista

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
CEGEF CENTRO DE GESTÃO DO ESPAÇO FÍSICO
Av. Universitária nº 1593 - S. Universitário - Goiânia - GO (62) 3209 6197
UFG

tipo: PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO
local: FACULDADE DE MEDICINA
endereço: CAMPUS JATOBÁ, JATAÍ - GO

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS

AUTORES DO PROJETO: ENG. CIVIL MÁRIO RICARDO QUEIROZ E SILVA - CONFEA/CREA 14.273/D-GO

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA:

COLABORAÇÃO :

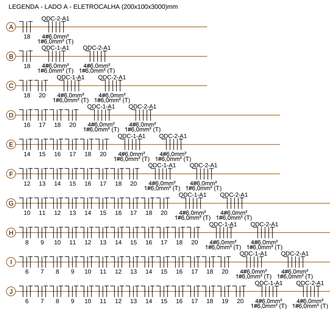
CONTEÚDO
PLANTA BAIXA DO TÉRREO

DATA	GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA	ESCALA
ABRIL - 2016	I:\SERVIDOR\GI arquivos\Arq & Eng\2016\UFG\NOVA\FACULDADEDEMEDICINA\DEJATAI	INDICADA
No. DO PROCESSO	DESENHO: Kamile Karen Silva Pimentel	NÚMERO DE PAVIMENTOS 4 PAVIMENTOS
QUADRO DE ÁREAS VER ARQUITETURA		PRANCHA 5/6

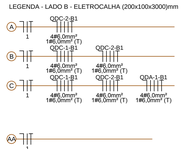
Aprovação/Data
Unidade
Gerência de Projetos

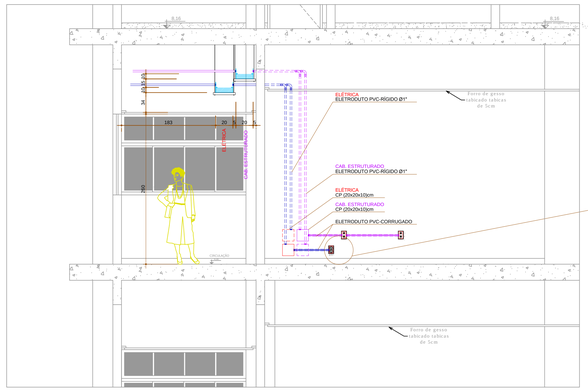
Todos os direitos reservados ao CEGEF/PROAD/UFG.
O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas

LEGENDA - LADO A - ELETROCALHA (200x100x3000)mm

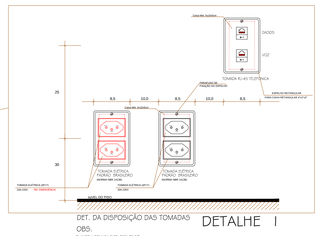


LEGENDA - LADO B - ELETROCALHA (200x100x3000)mm





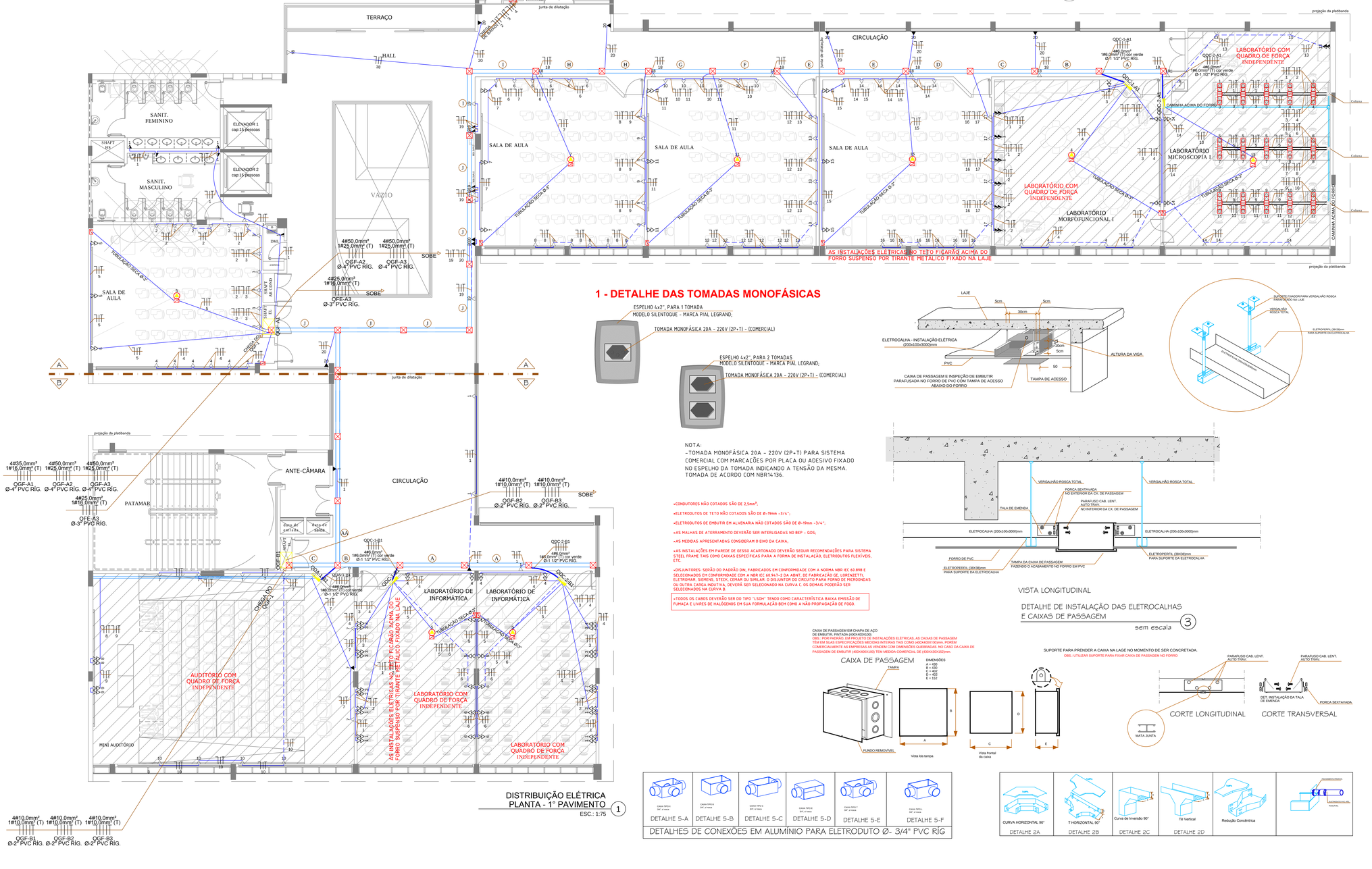
DETALHE DE INSTALAÇÃO DOS ELETRODUTOS E CAIXAS DE PASSAGEM
DET. GENÉRICO - CIRCULAÇÃO (4)



DET. DA DISPOSIÇÃO DAS TOMADAS — DETALHE I

OBS.
QUANTO A TOMADA DJT, ESTUDAR SE SERÁ INSTALADO NA POSIÇÃO HORIZONTAL

NOTA:-1
- TODAS AS TOMADAS DEVERÃO SER CONFORME PADRÃO EXIGIDOS PELA NBR 6147/2000, e NBR 14136/2002, CERTIFICADOS PELO INMETRO, 20T AMPS.
2-NÃO É PERMITIDO MAIS DE PLUGUE SUSPENSO A UMA DISTÂNCIA MÁXIMA DE 1,00m DO PISO.
3-NÃO HAVENDO RISCO DE CONTATO ACIDENTAL NAS PARTES VIVAS DO CIRCUITO.
3-NÃO PERMITE A INSERÇÃO DE PLUGUE COM CORRENTE SUPERIOR À 32A.
4-DEVERÁ HAVER PINAGEM PARA ATERRAMENTO NA ESTRUTURA DA TOMADA.



DISTRIBUIÇÃO ELÉTRICA
PLANTA - 1° PAVIMENTO (1)
ESC.: 1:75

1 - DETALHE DAS TOMADAS MONOFÁSICAS

NOTA:
-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.
TOMADA DE ACORDO COM NBR14136.

VISTA LONGITUDINAL

DETALHE DE INSTALAÇÃO DAS ELETROCALHAS E CAIXAS DE PASSAGEM (3)
sem escala

- CONDUTORES NÃO COTADOS SÃO DE 2,5mm²;
- ELETRODUTOS DE TETO NÃO COTADOS SÃO DE Ø-19mm -3/4";
- ELETRODUTOS DE EMBUTIR EM ALVENARIA NÃO COTADOS SÃO DE Ø-19mm -3/4";
- AS MALHAS DE ATERRAMENTO DEVERÃO SER INTERLIGADAS NO BEP – GDS;
- AS MEDIDAS APRESENTADAS CONSIDERAM O EIXO DA CAIXA;
- AS INSTALAÇÕES EM PAREDE DE GESSO ACARTONADO DEVERÃO SEGUIR RECOMENDAÇÕES PARA SISTEMA STEEL FRAME TAIS COMO CAIXAS ESPECÍFICAS PARA A FORMA DE INSTALAÇÃO, ELETRODUTOS FLEXÍVEIS, ETC.
- DISJUNTORES: SERÃO DO PADRÃO DIN, FABRICADOS EM CONFORMIDADE COM A NORMA NBR IEC 60 898 E SELECIONADOS EM CONFORMIDADE COM A NBR IEC 60 947-2 DA ABNT, DE FABRICAÇÃO GE, LORENZETTI, ELETROMAR, SIEMENS, STECK, CEMAR OU SIMILAR. O DISJUNTOR DO CIRCUITO PARA FORNO DE MICROONDAS OU OUTRA CARGA INDUTIVA, DEVERÁ SER SELECIONADO NA CURVA C OS DEMAIS PODERÃO SER SELECIONADOS NA CURVA B.
- TODOS OS CABOS DEVERÃO SER DO TIPO "LSOH" TENDO COMO CARACTERÍSTICA BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA E LIVRES DE HALÓGENOS EM SUA FORMULAÇÃO BEM COMO A NÃO PROPAGAÇÃO DE FOGO.

CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA DE AÇO DE EMBUTIR, PINTADA (400X400X100)
OBS.: POR PADRÃO, EM PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, AS CAIXAS DE PASSAGEM TÊM EM SUAS ESPECIFICAÇÕES MEDIDAS INTEIRAS TAIS COMO (400X400X100)mm, PORÉM COMERCIALMENTE AS EMPRESAS AS VENDEM COM DIMENSÕES QUEBRADAS. NO CASO DA CAIXA DE PASSAGEM DE EMBUTIR (400X400X100) TEM MEDIDA COMERCIAL DE (430X430X102)mm.

SUPORTE PARA PRENDER A CAIXA NA LAGE NO MOMENTO DE SER CONCRETADA.
OBS.: UTILIZAR SUPORTE PARA FIXAR CAIXA DE PASSAGEM NO FORRO

DETALHES DE CONEXÕES EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO Ø- 3/4" PVC RÍG

LEGENDA DE TOMADAS DE FORÇA

ALTURA DE INSTALAÇÃO

ALTURAS DIFERENTES DAS AQUI ESPECIFICADAS DEVERÃO SER INDICADAS EM PLANTA. EX.: A h=0,15m

A	TOMADA DE FORÇA - INSTALAÇÃO À 2,10m DO PISO ACABADO
A	TOMADA DE FORÇA - INSTALAÇÃO À 1,10m DO PISO ACABADO
A	TOMADA DE FORÇA - INSTALAÇÃO À 0,3m DO PISO ACABADO
CIRCUITO	TOMADA DE FORÇA - INSTALAÇÃO NO PISO
CIRCUITO	TOMADA DE FORÇA - INSTALAÇÃO NO TETO

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA - EMBUTIDOS

TOMADAS COM CORRENTES MAIORES OU MENORES DEVERÃO SER INDICADAS EM PLANTA. EX.: A 10A

	TOMADA - LINHA MODULAR PIAL PLUS - MARCA PIAL LEGRAND OU EQUIVALENTE; -1 ESPELHO 4"x2", PLACA PARA 3 POSTOS -1 SUPORTE 4"x2", PARA ATÉ 3 MÓDULOS -INSTALAÇÃO EM CAIXA DE PASSAGEM 4"X2"X2" EM FERRO ESMALTADO
A	-1 MÓDULO DE TOMADA MONOFASICA 2P+T 20A-220V PADRÃO BRASILEIRO CONFORME A NORMA ABNT NBR 14136;
A	-2 MÓDULOS DE TOMADA MONOFÁSICA 2P+T 20A-220V PADRÃO BRASILEIRO CONFORME A NORMA ABNT NBR 14136;
A	-3 MÓDULOS DE TOMADA MONOFÁSICA 2P+T 20A-220V PADRÃO BRASILEIRO CONFORME A NORMA ABNT NBR 14136;

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA - APARENTE (ELETRODUTO)

TOMADAS COM CORRENTES MAIORES OU MENORES DEVERÃO SER INDICADAS EM PLANTA. EX.: A 15A

A	-1 MÓDULO DE TOMADA MONOFASICA 2P+T 20A-220V PADRÃO BRASILEIRO CONFORME A NORMA ABNT NBR 14136, INSTALADO EM CAIXA MÚLTIPLA DE DERIVAÇÃO PARA ELETRODUTO APARENTE TIPO CONDULET "X"
A	-2 MÓDULOS DE TOMADA MONOFÁSICA 2P+T 20A-220V PADRÃO BRASILEIRO CONFORME A NORMA ABNT NBR 14136, INSTALADOS EM CAIXA MÚLTIPLA DE DERIVAÇÃO PARA ELETRODUTO APARENTE TIPO CONDULET (DUPLA)

LEGENDA DE TUBULAÇÕES

CHEGA DE BAIXO | DESCE | CHEGA DE CIMA | RECUA

	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO COR PT; PARA PASSAGEM DE FIAÇÃO ELÉTRICA - INSTALAÇÃO EMBUTIDA NO PISO. (OBS.: VER DIÂMETROS INDICADOS EM PLANTA BAIXA)
	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO COR PT; PARA PASSAGEM DE FIAÇÃO ELÉTRICA - INSTALAÇÃO - APARENTE ENTRE O FORRO E A LAJE DE CONCRETO. (OBS.: VER DIÂMETROS INDICADOS EM PLANTA BAIXA)
	ELETRODUTO DE PVC FLEXÍVEL COR PT; PARA PASSAGEM DE FIAÇÃO ELÉTRICA - INSTALAÇÃO - EMBUTIDO NA LAJE DE CONCRETO. (OBS.: VER DIÂMETROS INDICADOS EM PLANTA BAIXA)
	ELETRODUTO DE PVC FLEXÍVEL COR PT; PARA PASSAGEM DE FIAÇÃO ELÉTRICA - INSTALAÇÃO EMBUTIDA NO PISO. (OBS.: VER DIÂMETROS INDICADOS EM PLANTA BAIXA)
	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO COR CINZA; PARA PASSAGEM DE FIAÇÃO ELÉTRICA - INSTALAÇÃO - DE SOBREPOR; ABAIXO DA VIGA DE FORRO, ATIRANTADO POR CABO RECOZIDO. (OBS.: VER DIÂMETROS INDICADOS EM PLANTA BAIXA)
	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO COR CINZA; PARA PASSAGEM DE FIAÇÃO ELÉTRICA - INSTALAÇÃO - APARENTE, FIXADA POR ABRAÇADEIRA TIPO "D" A 0,3m DO PISO. (OBS.: VER DIÂMETROS INDICADOS EM PLANTA BAIXA)

ELETROCALHA LISA COM TAMPA DE PRESSÃO E DIVISOR "L", EM FERRO GALVANIZADO A FOGO SEGUNDO NORMA NBR-6323; ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA À PÓ - COR CINZA CLARO. MODO DE INSTALAÇÃO: SUSPENSO POR VERGALHÃO ROSCA TOTAL / SUPORTADO POR MÃO FRANCESA APROPRIADA, INSTALADA EM ALVENARIA.

ELETROCALHA (200x100x3000)mm ELETROCALHA (200x100x3000)mm

CONEXÕES 200mm

CURVA HORIZONTAL 90° VER DET. "2A"	TÊ HORIZONTAL VER DET. "2B"	CURVA DE INVERSÃO VER DET. "2C"	TÊ VERTICAL VER DET. "2D"	CURVA HORIZONTAL 45°	CRUZETA

CAIXA DE DERIVAÇÃO TIPO "L" PARA INST. DE PERFILADO	CAIXA DE DERIVAÇÃO TIPO "L" PARA INST. DE PERFILADO	CAIXA DE DERIVAÇÃO TIPO "L" PARA INST. DE PERFILADO	CAIXA DE DERIVAÇÃO TIPO "L" PARA INST. DE PERFILADO	CAIXA DE DERIVAÇÃO TIPO "L" PARA INST. DE PERFILADO

ELETROPERFIL LISO COM TAMPA DE PRESSÃO, EM FERRO GALVANIZADO A FOGO SEGUNDO NORMA NBR-6323; ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA À PÓ - COR CINZA CLARO. MODO DE INSTALAÇÃO: SUSPENSO POR VERGALHÃO ROSCA TOTAL, AS DIMENSÕES NÃO COTADAS SÃO (38X38X6000)mm.

N A B C T

-NEUTRO: FIO CONDUTOR DE COBRE TIPO ANTIFLAM; ISOLAMENTO 0,6/1 KILOVOLTS, COR AZUL CLARO;
-FASE A: FIO CONDUTOR DE COBRE TIPO ANTIFLAM; ISOLAMENTO 0,6/1 KILOVOLTS, COR BRANCO;
-FASE B: FIO CONDUTOR DE COBRE TIPO ANTIFLAM; ISOLAMENTO 0,6/1 KILOVOLTS, COR VERMELHO;
-FASE C: FIO CONDUTOR DE COBRE TIPO ANTIFLAM; ISOLAMENTO 0,6/1 KILOVOLTS, COR PRETO;
-TERRA: FIO CONDUTOR DE COBRE TIPO ANTIFLAM; ISOLAMENTO 0,6/1 KILOVOLTS, COR VERDE;

QDF-1 — QDF-1 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE FORÇA
Quadro de ditribuição trifásico, de embutir, disjuntor geral, kit barramento.

LEGENDA DE CAIXAS

	CAIXA DE PASSAGEM DE EMBUTIR EM ALVENARIA. EM FERRO ESMALTADO OU EM PVC - DIMENSÕES 4"X2"X2" (10x5x5)cm; INSTALAÇÃO EMBUTIDA
	CPE 200x200X132mm - FECHO PRESSÃO - EMBUTIR - N° 1
	CPE 300x300X132mm - FECHO TIPO FENDA - EMBUTIR - N° 2
	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA REVERSÍVEL(LISA/ ANTIDERRAPANTE), DIMENSÕES (30x30x10)cm

PEÇAS E ACESSÓRIOS PARA ELETRODUTO APARENTE

CAIXA MÚLTIPLA TIPO "X"						CAIXA MÚLTIPLA TIPO "L"			
4 CONECT.	1 CONECT.	2 CONECT.	1 CONECT.	3 CONECT.	3 CONECT.	2 CONECT.	2 CONECT.	2 CONECT.	2 CONECT.
X VER DET. "5A"	B VER DET. "5B"	C VER DET. "5C"	E VER DET. "5D"	T VER DET. "5E"	TB VER DET. "5E"	LB VER DET. "5F"	LL VER DET. "5F"	LR VER DET. "5F"	

COLUNA EM ALUMÍNIO EXTRUDADO DUPLA PISO TETO(70X90X3000mm) COM EXTENSOR MÓVEL DE 1 METRO PARA FIXAÇÃO NA LAJE. ANOD. FOSCO. DUTOTEC OU SIMILAR.

ELÉTRICO

EDIFÍCIO DE SALAS DE AULA MEDICINA

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
CEGEF CENTRO DE GESTÃO DO ESPAÇO FÍSICO
Av. Universitária nº 1593 - S. Universitário - Goiânia - GO (62) 3209 6197

UFG

tipo: ELÉTRICO

local: EDIFÍCIO DE SALAS DE AULA MEDICINA

endereço: CAMPUS AVANÇADO DE JATAÍ - GO

G5 ARQUITETURA E ENGENHARIA
E-MAIL: g5arquitetura@terra.com.br
TELE-FAX: 0XX-62 3296-2060

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
DIRETOR GERAL DO CEGEF MARCO ANTÔNIO DE OLIVEIRA - CPF Nº: 236.397.251-15

AUTOR DO PROJETO: Engº Elet. FERNANDO MELO FRANCO. CONFEA/CREA 11.179/D-GO

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA:

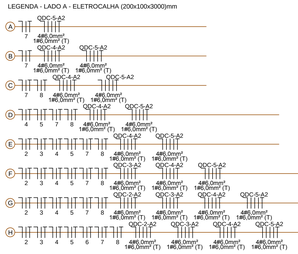
CONTEÚDO: PROJETO DE FORÇA - 1° PAVIMENTO

DATA: 20/02/2016	GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA: GPP6\PROJETOS\xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx		ESC.: INDICADA
Nº DO PROCESSO: xxxxxxxxxxxxxxx	DESENHO: G5 ENGENHARIA	NÚMERO DE PAVIMENTOS: 04	
QUADRO DE ÁREAS: VER ARQUIT.			PRANCHA: 2/22

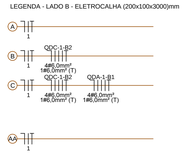
Aprovação/Data
Unidade
Gerência de Projetos

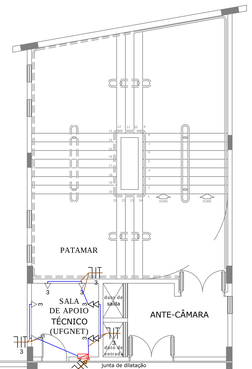
Todos os direitos reservados ao CEGEF/PROAD/UFG. O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

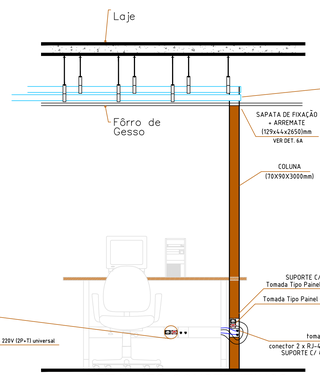
LEGENDA - LADO A - ELETROCALHA (200x100x3000)mm

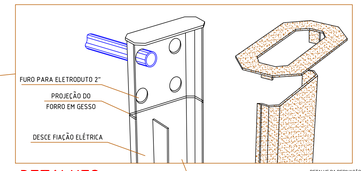


LEGENDA - LADO B - ELETROCALHA (200x100x3000)mm

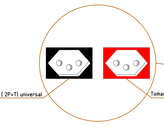




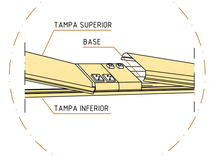


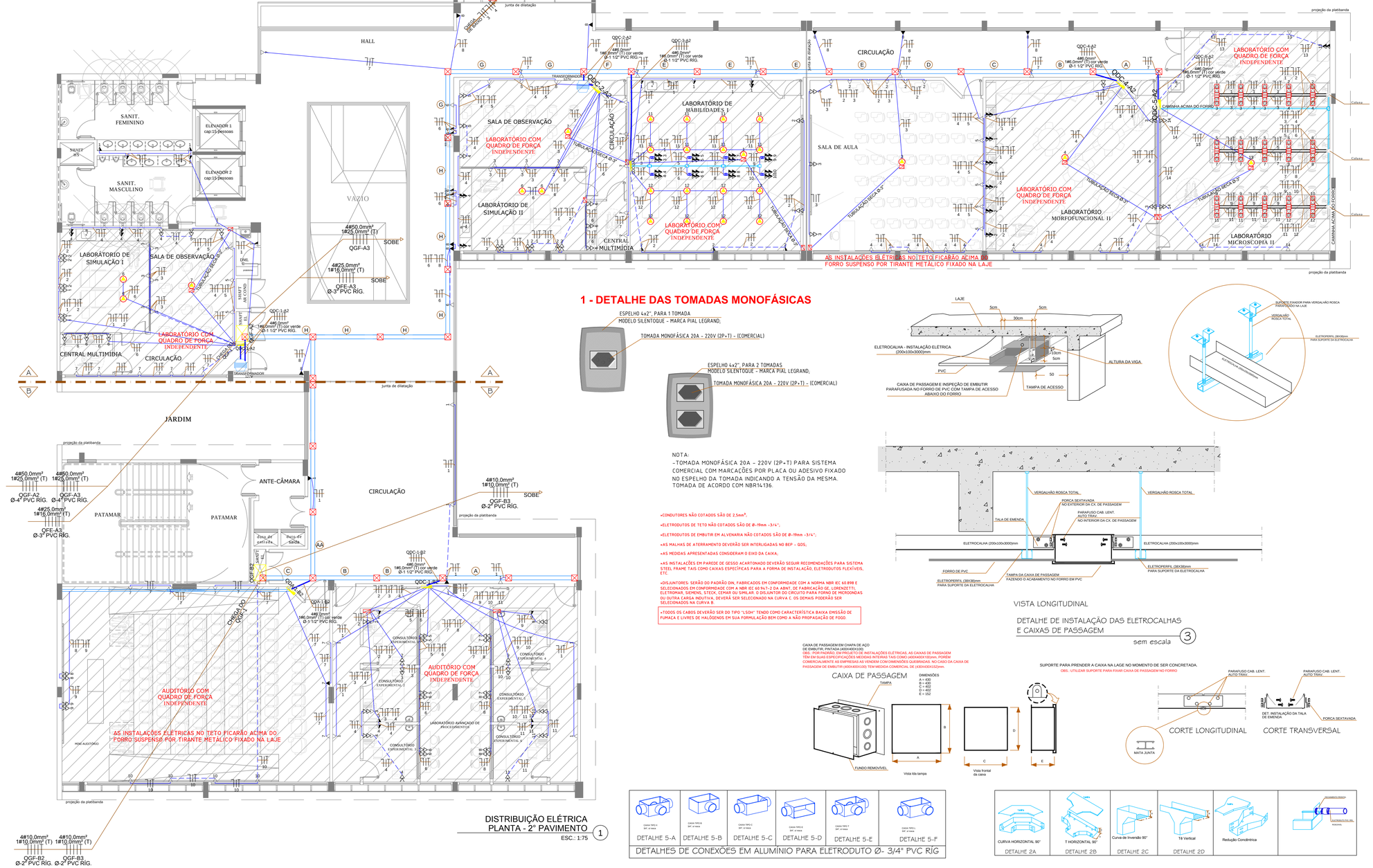


DETALHES



4 - DETALHES CONSTRUTIVOS





DISTRIBUIÇÃO ELÉTRICA
PLANTA - 2° PAVIMENTO (1)
ESC.: 1:75

1 - DETALHE DAS TOMADAS MONOFÁSICAS

NOTA:
- 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. TOMADA DE ACORDO COM NBR14136.

- CONDUTORES NÃO COTADOS SÃO DE 2,5mm².
- ELETRODUTOS DE TETO NÃO COTADOS SÃO DE Ø-19mm -3/4";
- ELETRODUTOS DE EMBUTIR EM ALVENARIA NÃO COTADOS SÃO DE Ø-19mm -3/4";
- AS MALHAS DE ATERRAMENTO DEVERÃO SER INTERLIGADAS NO BEP - GDS;
- AS MEDIDAS APRESENTADAS CONSIDERAM O EIXO DA CAIXA.
- AS INSTALAÇÕES EM PAREDE DE GESSO ACARTONADO DEVERÃO SEGUIR RECOMENDAÇÕES PARA SISTEMA STEEL FRAME TAIS COMO CAIXAS ESPECÍFICAS PARA A FORMA DE INSTALAÇÃO, ELETRODUTOS FLEXÍVEIS, ETC.
- DISJUNTORES: SERÃO DO PADRÃO DIN, FABRICADOS EM CONFORMIDADE COM A NORMA NBR IEC 60.898 E SELECIONADOS EM CONFORMIDADE COM A NBR IEC 60.947-2 DA ABNT, DE FABRICAÇÃO GE, LORENZETTI, ELETROMAR, SIEMENS, STECK, CEMAR OU SIMILAR. O DISJUNTOR DO CIRCUITO PARA FORNO DE MICROONDAS OU OUTRA CARGA INDUTIVA, DEVERÁ SER SELECIONADO NA CURVA C. OS DEMAIS PODERÃO SER SELECIONADOS NA CURVA B.
- TODOS OS CABOS DEVERÃO SER DO TIPO "LSOH" TENDO COMO CARACTERÍSTICA BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA E LIVRES DE HALOGÊNIOS EM SUA FORMULAÇÃO BEM COMO A NÃO PROPAGAÇÃO DE FOGO.

VISTA LONGITUDINAL

DETALHE DE INSTALAÇÃO DAS ELETROCALHAS E CAIXAS DE PASSAGEM (3)
sem escala

CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA DE AÇO DE EMBUTIR, PINTADA ANTICORROSIVO.
AS CAIXAS DE PASSAGEM APRESENTADO NOS DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, AS CAIXAS DE PASSAGEM TEM EM SUAS ESPECIFICAÇÕES MEDIDAS INTERNAS TAIS COMO (400X400X150)mm, PORÉM COMERCIALMENTE AS EMPRESAS AS VENDEM COM DIMENSÕES QUEBRADAS. NO CASO DA CAIXA DE PASSAGEM DE EMBUTIR (400X400X150) TEM MEDIDA COMERCIAL DE (430X430X150)mm.

SUPORTE PARA PRENDER A CAIXA NA LAGE NO MOMENTO DE SER CONCRETADA.
OBS.: UTILIZAR SUPORTE PARA FIXAR CAIXA DE PASSAGEM NO FORRO

DETALHES DE CONEXÕES EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO Ø- 3/4" PVC RIG

LEGENDA DE TOMADAS DE FORÇA

ALTURA DE INSTALAÇÃO

ALTURAS DIFERENTES DAS AQUI ESPECIFICADAS DEVERÃO SER INDICADAS EM PLANTA. EX.: A h=0,15m

A	TOMADA DE FORÇA - INSTALAÇÃO Á 2,10m DO PISO ACABADO
A	TOMADA DE FORÇA - INSTALAÇÃO Á 1,10m DO PISO ACABADO
A	TOMADA DE FORÇA - INSTALAÇÃO Á 0,3m DO PISO ACABADO
CIRCUITO	TOMADA DE FORÇA - INSTALAÇÃO NO PISO
CIRCUITO	TOMADA DE FORÇA - INSTALAÇÃO NO TETO

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA - EMBUTIDOS

TOMADAS COM CORRENTES MAIORES OU MENORES DEVERÃO SER INDICADAS EM PLANTA. EX.: A 2,10Á

	TOMADA - LINHA MODULAR PIAL PLUS - MARCA PIAL LEGRAND OU EQUIVALENTE; -1 ESPELHO 4"x2", PLACA PARA 3 POSTOS -1 SUPORTE 4"x2", PARA ATÉ 3 MÓDULOS -INSTALAÇÃO EM CAIXA DE PASSAGEM 4"X2"X2" EM FERRO ESMALTADO
A	-1 MÓDULO DE TOMADA MONOFASICA 2P+T 20A-220V PADRÃO BRASILEIRO CONFORME A NORMA ABNT NBR 14136;
A	-2 MÓDULOS DE TOMADA MONOFÁSICA 2P+T 20A-220V PADRÃO BRASILEIRO CONFORME A NORMA ABNT NBR 14136;
A	-3 MÓDULOS DE TOMADA MONOFÁSICA 2P+T 20A-220V PADRÃO BRASILEIRO CONFORME A NORMA ABNT NBR 14136;

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA - APARENTE (ELETRODUTO)

TOMADAS COM CORRENTES MAIORES OU MENORES DEVERÃO SER INDICADAS EM PLANTA. EX.: A 2,10Á

A	-1 MÓDULO DE TOMADA MONOFASICA 2P+T 20A-220V PADRÃO BRASILEIRO CONFORME A NORMA ABNT NBR 14136; INSTALADO EM CAIXA MÚLTIPLA DE DERIVAÇÃO PARA ELETRODUTO APARENTE TIPO CONDULET "X"
A	-2 MÓDULOS DE TOMADA MONOFÁSICA 2P+T 20A-220V PADRÃO BRASILEIRO CONFORME A NORMA ABNT NBR 14136, INSTALADOS EM CAIXA MÚLTIPLA DE DERIVAÇÃO PARA ELETRODUTO APARENTE TIPO CONDULET (DUPLA)

LEGENDA DE TUBULAÇÕES

CHEGA DE BAIXO | SOBE | CHEGA DE CIMA | DESCE

	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO COR PT; PARA PASSAGEM DE FIAÇÃO ELÉTRICA - INSTALAÇÃO EMBUTIDA NO PISO. (OBS.: VER DIÂMETROS INDICADOS EM PLANTA BAIXA)
	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO COR PT; PARA PASSAGEM DE FIAÇÃO ELÉTRICA - INSTALAÇÃO - APARENTE ENTRE O FORRO E A LAJE DE CONCRETO. (OBS.: VER DIÂMETROS INDICADOS EM PLANTA BAIXA)
	ELETRODUTO DE PVC FLEXÍVEL COR PT; PARA PASSAGEM DE FIAÇÃO ELÉTRICA - INSTALAÇÃO - EMBUTIDO NA LAJE DE CONCRETO. (OBS.: VER DIÂMETROS INDICADOS EM PLANTA BAIXA)
	ELETRODUTO DE PVC FLEXÍVEL COR PT; PARA PASSAGEM DE FIAÇÃO ELÉTRICA - INSTALAÇÃO EMBUTIDA NO PISO. (OBS.: VER DIÂMETROS INDICADOS EM PLANTA BAIXA)
	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO COR CINZA; PARA PASSAGEM DE FIAÇÃO ELÉTRICA - INSTALAÇÃO - DE SOBREPOR; ABAIXO DA VIGA DE FORRO, ATIRANTADO POR CABO RECOZIDO. (OBS.: VER DIÂMETROS INDICADOS EM PLANTA BAIXA)
	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO COR CINZA; PARA PASSAGEM DE FIAÇÃO ELÉTRICA - INSTALAÇÃO - APARENTE, FIXADA POR ABRAÇADEIRA TIPO "D" Á 0,3m DO PISO. (OBS.: VER DIÂMETROS INDICADOS EM PLANTA BAIXA)

ELETROCALHA LISA COM TAMPA DE PRESSÃO E DIVISOR "L", EM FERRO GALVANIZADO A FOGO SEGUNDO NORMA NBR-6323; ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA Á PÓ - COR CINZA CLARO. MODO DE INSTALAÇÃO: SUSPENSO POR VERGALHÃO ROSCA TOTAL / SUPORTADO POR MÃO FRANCESA APROPRIADA. INSTALADA EM ALVENARIA.

ELETROCALHA (200x100x3000)mm ELETROCALHA (200x100x3000)mm

CONEXÕES 200mm

CURVA HORIZONTAL 90°	TÊ HORIZONTAL	CURVA DE INVERSÃO	TÊ VERTICAL	CURVA HORIZONTAL 45°	CRUZETA
VER DET. "2A"	VER DET. "2B"	VER DET. "2C"	VER DET. "2D"		

ELETROPERFIL LISO COM TAMPA DE PRESSÃO, EM FERRO GALVANIZADO A FOGO SEGUNDO NORMA NBR-6323; ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA Á PÓ - COR CINZA CLARO; MODO DE INSTALAÇÃO: SUSPENSO POR VERGALHÃO ROSCA TOTAL, AS DIMENSÕES NÃO COTADAS SÃO (38X38X6000)mm.

CAIXA DE DERIVAÇÃO TIPO "L" PARA INST. DE PERFILADO	CAIXA DE DERIVAÇÃO TIPO "L" PARA INST. DE PERFILADO	CAIXA DE DERIVAÇÃO TIPO "L" PARA INST. DE PERFILADO	CAIXA DE DERIVAÇÃO TIPO "L" PARA INST. DE PERFILADO

N A B C T	-NEUTRO: FIO CONDUTOR DE COBRE TIPO ANTIFLAM; ISOLAMENTO 0,6/1 KILOVOLTS, COR AZUL CLARO; -FASE A: FIO CONDUTOR DE COBRE TIPO ANTIFLAM; ISOLAMENTO 0,6/1 KILOVOLTS, COR BRANCO; -FASE B: FIO CONDUTOR DE COBRE TIPO ANTIFLAM; ISOLAMENTO 0,6/1 KILOVOLTS, COR VERMELHO; -FASE C: FIO CONDUTOR DE COBRE TIPO ANTIFLAM; ISOLAMENTO 0,6/1 KILOVOLTS, COR PRETO; -TERRA: FIO CONDUTOR DE COBRE TIPO ANTIFLAM; ISOLAMENTO 0,6/1 KILOVOLTS, COR VERDE;
QDF-2	QDF-2 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE FORÇA Quadro de ditribuição trifásico, de embutir, disjuntor geral, kit barramento.

LEGENDA DE CAIXAS

	CAIXA DE PASSAGEM DE EMBUTIR EM ALVENARIA. EM FERRO ESMALTADO OU EM PVC - DIMENSÕES 4"X2"X2" (10x5x5)cm; INSTALAÇÃO EMBUTIDA
	CPE 200x200X132mm - FECHO PRESSÃO - EMBUTIR - N° 1
	CPE 300x300X132mm - FECHO TIPO FENDA - EMBUTIR - N° 2
	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA REVERSÍVEL(LISA/ ANTEADERENTE), DIMENSÕES (30x30x10)cm

PEÇAS E ACESSÓRIOS PARA ELETRODUTO APARENTE

CAIXA MÚLTIPLA TIPO "X"							CAIXA MÚLTIPLA TIPO "L"		
4 CONECT.	1 CONECT.	2 CONECT.	1 CONECT.	3 CONECT.	3 CONECT.	2 CONECT.	2 CONECT.	2 CONECT.	2 CONECT.
X VER DET. "5A"	B VER DET. "5B"	C VER DET. "5C"	E VER DET. "5D"	T VER DET. "5E"	TB VER DET. "5E"	LB VER DET. "5F"	LL VER DET. "5F"	LR VER DET. "5F"	

COLUNA EM ALUMÍNIO EXTRUDADO DUPLA PISO TETO(70X90X3000mm) COM EXTENSOR MÓVEL DE 1 METRO PARA FIXAÇÃO NA LAJE. ANOD. FOSCO. DUTOTEC OU SIMILAR.

ELÉTRICO

EDIFÍCIO DE SALAS DE AULA MEDICINA

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
CEGEF CENTRO DE GESTÃO DO ESPAÇO FÍSICO
Av. Universitária nº 1593 - S. Universitário - Goiânia - GO (62) 3209 6197

UFG

tipo: ELÉTRICO

local: EDIFÍCIO DE SALAS DE AULA MEDICINA

endereço: CAMPUS AVANÇADO DE JATAÍ - GO

G5 ARQUITETURA & ENGENHARIA
E-MAIL: gfengenharia@terra.com.br
TELEFAX: 0XX-62-3296-1944

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
DIRETOR GERAL DO CEGEF MARCO ANTÔNIO DE OLIVEIRA - CPF Nº: 236.397.251-15

AUTOR DO PROJETO: Engº Elet. FERNANDO MELO FRANCO. CONFEA/CREA 11.179/D-GO

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA:

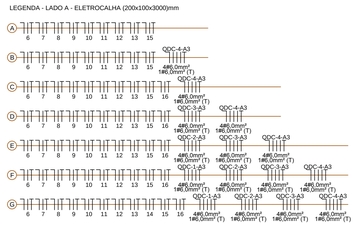
CONTEÚDO: PROJETO DE FORÇA - 2° PAVIMENTO

DATA	GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA	ESC.
20/02/2016	GPP8/PROJETOS/xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	INDICADA
No. DO PROCESSO	DESENHO:	NÚMERO DE PAVIMENTOS
xxxxxxxxxxxxxxx	G5 ENGENHARIA	04
QUADRO DE ÁREAS: VER ARQUIT.		PRANCHA: 3/22

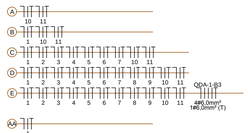
Aprovação/Data — Unidade — Gerência de Projetos

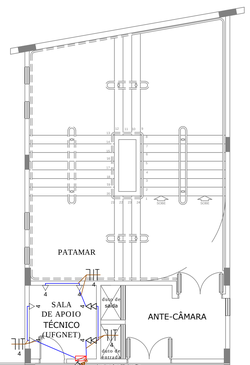
Todos os direitos reservados ao CEGEF/PROAD/UFG. O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

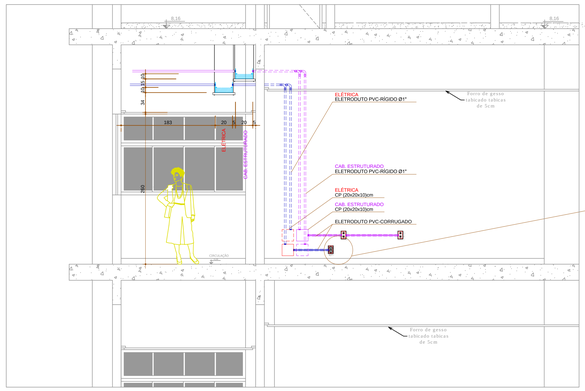
LEGENDA - LADO A - ELETROCALHA (200x100x3000)mm



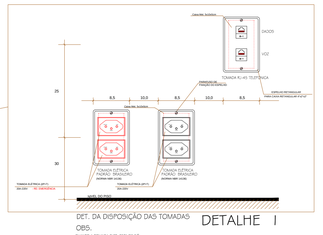
LEGENDA - LADO B - ELETROCALHA (200x100x3000)mm





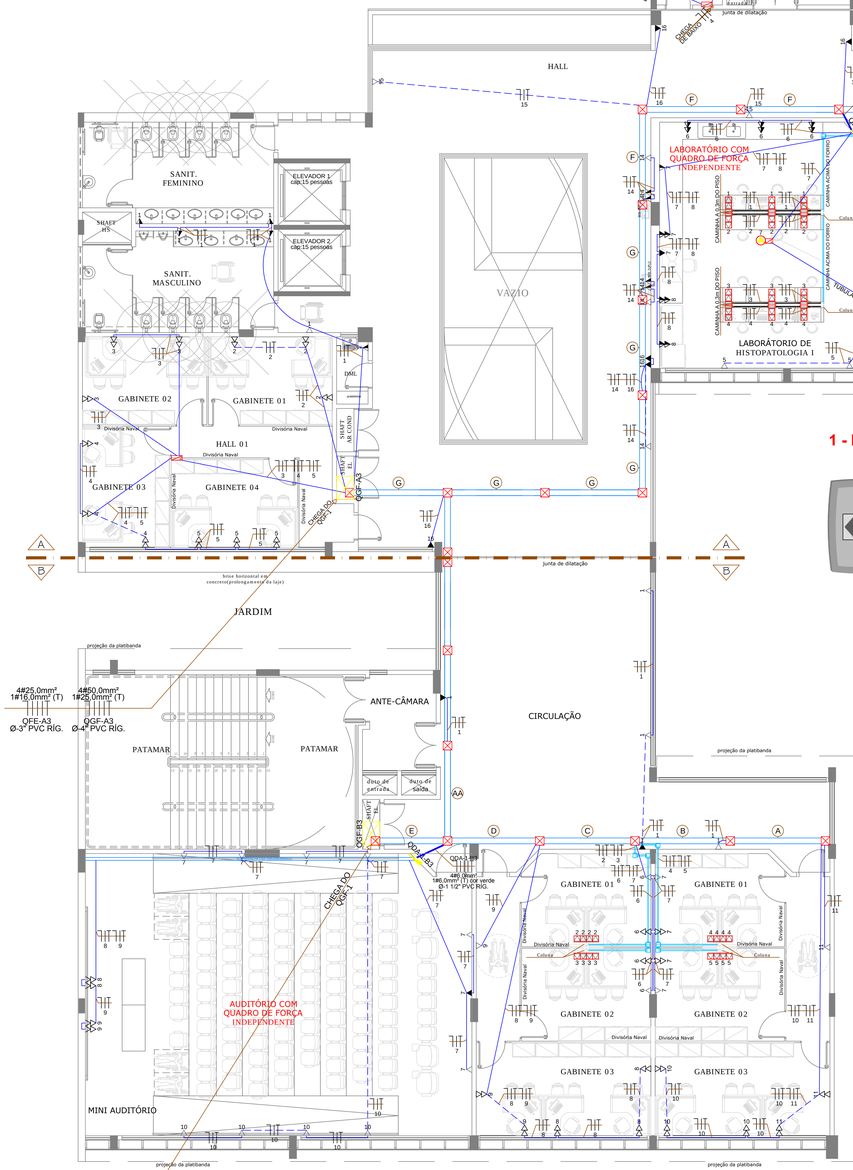


DETALHE DE INSTALAÇÃO DOS ELETRODUTOS E CAIXAS DE PASSAGEM
DET. GENERICO - CIRCULAÇÃO (4)

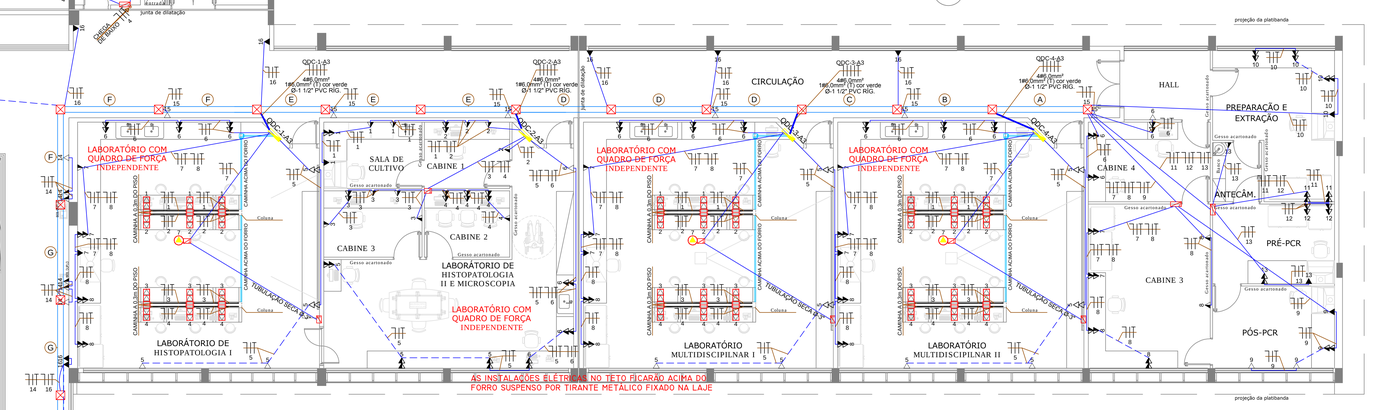


OBS.
QUANDO A TOMADA EJT. ESTIVER NO TERÁ NOTADO NA TOMADA HORIZONTAL

NOTA 1:
* TODAS AS TOMADAS DEVERÃO SER CONFORME PADRÃO EXIGIDOS PELA NBR 6147/2000 e NBR 14136/2002, CERTIFICADOS PELO INMETRO, 2017-0243.
1-NÃO HAVENDO ENCAIXE DE PLUGUE E ALIMENTANDO A TOMADA NA PARTE INFERIOR DA MESMA.
2-NÃO HAVENDO RISCO DE CONTATO ACIDENTAL NAS PARTES VIVAS DO CIRCUITO.
3-NÃO PERMITE A INSERÇÃO DE PLUGUE COM CORRENTE SUPERIOR À SUA.
4-POSSUI TERMINAL PARA ATERRAMENTO NA ESTRUTURA DA TOMADA.

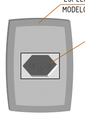


DISTRIBUIÇÃO ELÉTRICA
PLANTA - 3° PAVIMENTO (1)
ESC.: 1:75



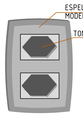
AS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS NO TETO FICARÃO ACIMA DO FORRO SUSPENSO POR TIRANTE METÁLICO FIXADO NA LAJE

1 - DETALHE DAS TOMADAS MONOFÁSICAS



ESPELHO 4x2", PARA 1 TOMADA
MODELO SILENTOQUE - MARCA PIAL LEGRAND;

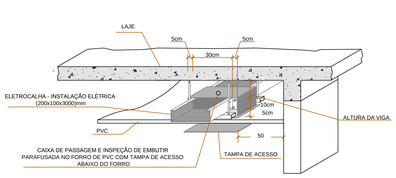
TOMADA MONOFÁSICA 20A – 220V (2P+T) – (COMERCIAL)

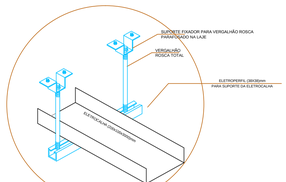


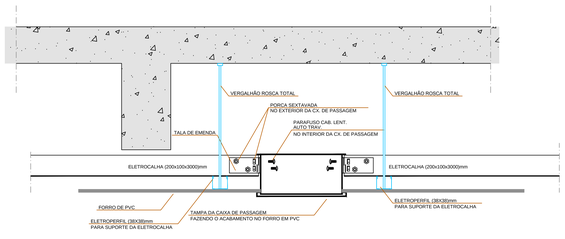
ESPELHO 4x2", PARA 2 TOMADAS
MODELO SILENTOQUE - MARCA PIAL LEGRAND;

TOMADA MONOFÁSICA 20A – 220V (2P+T) – (COMERCIAL)

NOTA:
-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. TOMADA DE ACORDO COM NBR14136.





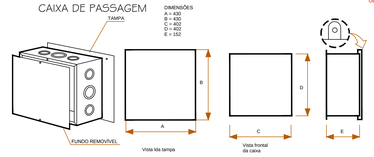


VISTA LONGITUDINAL

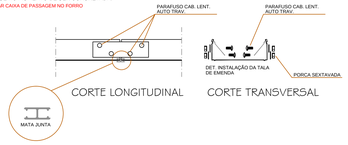
DETALHE DE INSTALAÇÃO DAS ELETROCALHAS E CAIXAS DE PASSAGEM (3)
sem escala

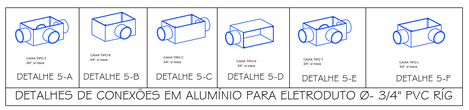
- CONDUTORES NÃO COTADOS SÃO DE 2,5mm².
- ELETRODUTOS DE TETO NÃO COTADOS SÃO DE Ø-19mm -3/4";
- ELETRODUTOS DE EMBUTIR EM ALVENARIA NÃO COTADOS SÃO DE Ø-19mm -3/4";;
- AS MALHAS DE ATERRAMENTO DEVERÃO SER INTERLIGADAS NO BEP – GDS;
- AS MEDIDAS APRESENTADAS CONSIDERAM O EIXO DA CAIXA.
- AS INSTALAÇÕES EM PAREDE DE DESSO ACARTONADO DEVERÃO SEGUIR RECOMENDAÇÕES PARA SISTEMA STEEL FRAME TAIS COMO CAIXAS ESPECÍFICAS PARA A FORMA DE INSTALAÇÃO, ELETRODUTOS FLEXÍVEIS, ETC.
- DISJUNTORES: SERÃO DO PADRÃO DIN, FABRICADOS EM CONFORMIDADE COM A NORMA NBR IEC 60.898 E SELECIONADOS EM CONFORMIDADE COM A NBR IEC 60.947-2 DA ABNT, DE FABRICAÇÃO GE, LORENZETTI, ELETROMAR, SIEMENS, STECK, CEMAR OU SIMILAR. O DISJUNTOR DO CIRCUITO PARA FORNO DE MICROONDAS OU OUTRA CARGA INDUTIVA, DEVERÁ SER SELECIONADO NA CURVA C OS DEMAIS PODERÃO SER SELECIONADOS NA CURVA B.
- TODOS OS CABOS DEVERÃO SER DO TIPO "LSOH" TENDO COMO CARACTERÍSTICA BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA E LIVRES DE HALÓGENOS EM SUA FORMULAÇÃO BEM COMO A NÃO PROPAGAÇÃO DE FOGO.

CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA DE AÇO DE EMBUTIR, PINTADA (400X400X120)
OBS.: POR PADRÃO, EM PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, AS CAIXAS DE PASSAGEM TÊM EM SUAS ESPECIFICAÇÕES MEDIDAS INTERNAS TAIS COMO (400X400X150)mm. PORÉM COMERCIALMENTE AS EMPRESAS AS VENDEM COM DIMENSÕES QUEBRADAS. NO CASO DA CAIXA DE PASSAGEM DE EMBUTIR (400X400X200) TEM MEDIDA COMERCIAL DE (430X430X152)mm.

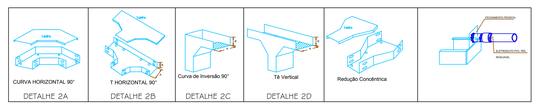


SUPORTE PARA PRENDER A CAIXA NA LAGE NO MOMENTO DE SER CONCRETADA.
OBS.: UTILIZAR SUPORTE PARA FIXAR CAIXA DE PASSAGEM NO FORRO





DETALHES DE CONEXÕES EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO Ø- 3/4" PVC RÍG



LEGENDA DE TOMADAS DE FORÇA

ALTURA DE INSTALAÇÃO

ALTURAS DIFERENTES DAS AQUI ESPECIFICADAS DEVERÃO SER INDICADAS EM PLANTA. EX.: A 7,h=0,15m

A	TOMADA DE FORÇA - INSTALAÇÃO À 2,10m DO PISO ACABADO
A	TOMADA DE FORÇA - INSTALAÇÃO À 1,10m DO PISO ACABADO
A	TOMADA DE FORÇA - INSTALAÇÃO À 0,3m DO PISO ACABADO
CIRCUITO	TOMADA DE FORÇA - INSTALAÇÃO NO PISO
CIRCUITO	TOMADA DE FORÇA - INSTALAÇÃO NO TETO

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA - EMBUTIDOS

TOMADAS COM CORRENTES MAIORES OU MENORES DEVERÃO SER INDICADAS EM PLANTA. EX.: A 15A

	TOMADA - LINHA MODULAR PIAL PLUS - MARCA PIAL LEGRAND OU EQUIVALENTE; -1 ESPELHO 4"x2", PLACA PARA 3 POSTOS -1 SUPORTE 4"x2", PARA ATÉ 3 MÓDULOS -INSTALAÇÃO EM CAIXA DE PASSAGEM 4"X2"X2" EM FERRO ESMALTADO
A	-1 MÓDULO DE TOMADA MONOFÁSICA 2P+T 20A-220V PADRÃO BRASILEIRO CONFORME A NORMA ABNT NBR 14136;
A	-2 MÓDULOS DE TOMADA MONOFÁSICA 2P+T 20A-220V PADRÃO BRASILEIRO CONFORME A NORMA ABNT NBR 14136;
A	-3 MÓDULOS DE TOMADA MONOFÁSICA 2P+T 20A-220V PADRÃO BRASILEIRO CONFORME A NORMA ABNT NBR 14136;

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA - APARENTE (ELETRODUTO)

TOMADAS COM CORRENTES MAIORES OU MENORES DEVERÃO SER INDICADAS EM PLANTA. EX.: A 15A

A	-1 MÓDULO DE TOMADA MONOFÁSICA 2P+T 20A-220V PADRÃO BRASILEIRO CONFORME A NORMA ABNT NBR 14136, INSTALADO EM CAIXA MÚLTIPLA DE DERIVAÇÃO PARA ELETRODUTO APARENTE TIPO CONDULET "X"
A	-2 MÓDULOS DE TOMADA MONOFÁSICA 2P+T 20A-220V PADRÃO BRASILEIRO CONFORME A NORMA ABNT NBR 14136, INSTALADOS EM CAIXA MÚLTIPLA DE DERIVAÇÃO PARA ELETRODUTO APARENTE TIPO CONDULET (DUPLA)

LEGENDA DE TUBULAÇÕES

DESCE DE BAIXO	SOBE	CHEGA DE CIMA	DESCE

	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO COR PT; PARA PASSAGEM DE FIAÇÃO ELÉTRICA - INSTALAÇÃO EMBUTIDA NO PISO. (OBS.: VER DIÂMETROS INDICADOS EM PLANTA BAIXA)
	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO COR PT; PARA PASSAGEM DE FIAÇÃO ELÉTRICA - INSTALAÇÃO - APARENTE ENTRE O FORRO E A LAJE DE CONCRETO. (OBS.: VER DIÂMETROS INDICADOS EM PLANTA BAIXA)
	ELETRODUTO DE PVC FLEXÍVEL COR PT; PARA PASSAGEM DE FIAÇÃO ELÉTRICA - INSTALAÇÃO - EMBUTIDO NA LAJE DE CONCRETO. (OBS.: VER DIÂMETROS INDICADOS EM PLANTA BAIXA)
	ELETRODUTO DE PVC FLEXÍVEL COR PT; PARA PASSAGEM DE FIAÇÃO ELÉTRICA - INSTALAÇÃO EMBUTIDA NO PISO. (OBS.: VER DIÂMETROS INDICADOS EM PLANTA BAIXA)
	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO COR CINZA; PARA PASSAGEM DE FIAÇÃO ELÉTRICA - INSTALAÇÃO - DE SOBREPOR; ABAIXO DA VIGA DE FORRO, ATIRANTADO POR CABO RECOZIDO. (OBS.: VER DIÂMETROS INDICADOS EM PLANTA BAIXA)
	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO COR CINZA; PARA PASSAGEM DE FIAÇÃO ELÉTRICA - INSTALAÇÃO - APARENTE, FIXADA POR ABRAÇADEIRA TIPO "D" Á 0,3m DO PISO. (OBS.: VER DIÂMETROS INDICADOS EM PLANTA BAIXA)

ELETROCALHA LISA COM TAMPA DE PRESSÃO E DIVISOR "L", EM FERRO GALVANIZADO A FOGO SEGUNDO NORMA NBR-6323; ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA À PÓ - COR CINZA CLARO. MODO DE INSTALAÇÃO: SUSPENSO POR VERGALHÃO ROSCA TOTAL / SUPORTADO POR MÃO FRANCESA APROPRIADA, INSTALADA EM ALVENARIA.

ELETROCALHA (200x100x3000)mm ELETROCALHA (200x100x3000)mm

CONEXÕES 200mm

CURVA HORIZONTAL 90°	TÊ HORIZONTAL	CURVA DE INVERSÃO	TÊ VERTICAL	CURVA HORIZONTAL 45°	CRUZETA
VER DET. "2A"	VER DET. "2B"	VER DET. "2C"	VER DET. "2D"		

ELETROPERFIL LISO COM TAMPA DE PRESSÃO, EM FERRO GALVANIZADO A FOGO SEGUNDO NORMA NBR-6323; ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA À PÓ - COR CINZA CLARO; MODO DE INSTALAÇÃO: SUSPENSO POR VERGALHÃO ROSCA TOTAL. AS DIMENSÕES NÃO COTADAS SÃO (38X38X6000)mm.

CAIXA DE DERIVAÇÃO TIPO "L" PARA INST. DE PERFILADO	CAIXA DE DERIVAÇÃO TIPO "L" PARA INST. DE PERFILADO	CAIXA DE DERIVAÇÃO TIPO "L" PARA INST. DE PERFILADO	CAIXA DE DERIVAÇÃO TIPO "L" PARA INST. DE PERFILADO

N A B C T	-NEUTRO: FIO CONDUTOR DE COBRE TIPO ANTIFLAM; ISOLAMENTO 0,6/1 KILOVOLTS, COR AZUL CLARO; -FASE A: FIO CONDUTOR DE COBRE TIPO ANTIFLAM; ISOLAMENTO 0,6/1 KILOVOLTS, COR BRANCO; -FASE B: FIO CONDUTOR DE COBRE TIPO ANTIFLAM; ISOLAMENTO 0,6/1 KILOVOLTS, COR VERMELHO; -FASE C: FIO CONDUTOR DE COBRE TIPO ANTIFLAM; ISOLAMENTO 0,6/1 KILOVOLTS, COR PRETO; -TERRA: FIO CONDUTOR DE COBRE TIPO ANTIFLAM; ISOLAMENTO 0,6/1 KILOVOLTS, COR VERDE;
QDF-3	QDF-3 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE FORÇA Quadro de ditribuição trifásico, de embutir, disjuntor geral, kit barramento.

LEGENDA DE CAIXAS

	CAIXA DE PASSAGEM DE EMBUTIR EM ALVENARIA. EM FERRO ESMALTADO OU EM PVC - DIMENSÕES 4"X2"X2" (10x5x5)cm; INSTALAÇÃO EMBUTIDA
	CPE 200x200X132mm - FECHO PRESSÃO - EMBUTIR - N° 1
	CPE 300x300X132mm - FECHO TIPO FENDA - EMBUTIR - N° 2
	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA REVERSÍVEL(LISA/ ANTEADERENTE), DIMENSÕES (30x30x10)cm

PEÇAS E ACESSÓRIOS PARA ELETRODUTO APARENTE

CAIXA MÚLTIPLA TIPO "X"						CAIXA MÚLTIPLA TIPO "L"	
4 CONECT.	1 CONECT.	2 CONECT.	1 CONECT.	3 CONECT.	3 CONECT.	2 CONECT.	2 CONECT.	3 CONECT.
X VER DET. "5A"	B VER DET. "5B"	C VER DET. "5C"	E VER DET. "5D"	T VER DET. "5E"	TB VER DET. "5E"	LB VER DET. "5F"	LL VER DET. "5F"	LR VER DET. "5F"

COLUNA EM ALUMÍNIO EXTRUDADO DUPLA PISO TETO(70X90X3000mm) COM EXTENSOR MÓVEL DE 1 METRO PARA FIXAÇÃO NA LAJE. ANOD. FOSCO. DUTOTEC OU SIMILAR.

ELÉTRICO

EDIFÍCIO DE SALAS DE AULA MEDICINA

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
CEGEF CENTRO DE GESTÃO DO ESPAÇO FÍSICO
Av. Universitaria nº 1593 - S. Universitário - Goiânia - GO (62) 3209 6197

UFG

tipo: ELÉTRICO

local: EDIFÍCIO DE SALAS DE AULA MEDICINA

endereço: CAMPUS AVANÇADO DE JATAÍ - GO

ARQUITETURA E ENGENHARIA
E-MAIL: jfcegef@ufg.edu.br
TEL-FAX: 0XX-62-3209-2960

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
DIRETOR GERAL DO CEGEF: MARCO ANTÔNIO DE OLIVEIRA - CPF Nº: 236.397.251-15

AUTOR DO PROJETO: Engº Elet. FERNANDO MELO FRANCO. CONFEA/CREA 11.179/D-GO

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA:

CONTEÚDO: PROJETO DE FORÇA - 3° PAVIMENTO

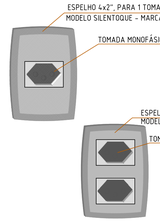
DATA	GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA	ESC.
20/02/2016	GPP6\PROJETOS\xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	INDICADA
Nº. DO PROCESSO: XXXXXXXXXXXX	DESENHO: GS ENGENHARIA	NÚMERO DE PAVIMENTOS: 04
QUADRO DE AREAS: VER ARQUIT.		PRANCHA: 4/22

Aprovação/Data | Unidade | Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao CEGEF/PROAD/UFG.
O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

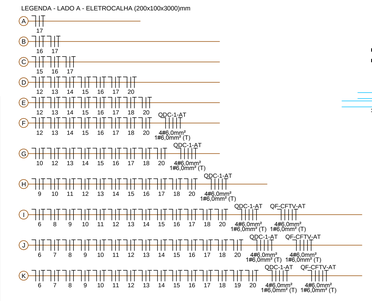
1 - DETALHE DAS TOMADAS MONOFÁSICAS

- CONDUTORES NÃO COTADOS SÃO DE 2,5mm².
- ELETRODUTOS DE TETO NÃO COTADOS SÃO DE Ø-19mm -3/4";
- ELETRODUTOS DE EMBUTIR EM ALVENARIA NÃO COTADOS SÃO DE Ø-19mm -3/4";
- AS MALHAS DE ATERRAMENTO DEVERÃO SER INTERLIGADAS NO BEP - QDS;
- AS MEDIDAS APRESENTADAS CONSIDERAM O EIXO DA CAIXA;
- AS INSTALAÇÕES EM PAREDE DE GESSO ACARTONADO DEVERÃO SEGUIR RECOMENDAÇÕES PARA SISTEMA STEEL FRAME TAIS COMO CAIXAS ESPECÍFICAS PARA A FORMA DE INSTALAÇÃO, ELETRODUTOS FLEXÍVEIS, ETC.
- DISJUNTORES: SERÃO DO PADRÃO DIN, FABRICADOS EM CONFORMIDADE COM A NORMA NBR IEC 60.898 E SELECIONADOS EM CONFORMIDADE COM A NBR IEC 60.947-2 DA ABNT, DE FABRICAÇÃO GE, LORENZETTI, ELETROMAR, SIEMENS, STECK, CEMAR OU SIMILAR. O DISJUNTOR DO CIRCUITO PARA FORNO DE MICROONDAS OU OUTRA CARGA INDUTIVA, DEVERÁ SER SELECIONADO NA CURVA C OS DEMAIS PODERÃO SER SELECIONADOS NA CURVA B.
- TODOS OS CABOS DEVERÃO SER DO TIPO "LSOH" TENDO COMO CARACTERÍSTICA BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA E LIVRES DE HALOGÊNIOS EM SUA FORMULAÇÃO BEM COMO A NÃO PROPAGAÇÃO DE FOGO.

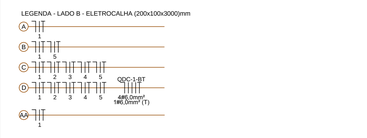


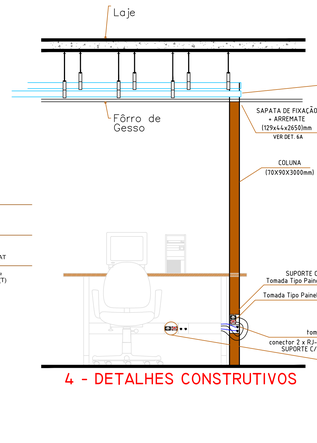
NOTA:
-TOMADA MONOFÁSICA 20A - 220V (2P+T) PARA SISTEMA COMERCIAL COM MARCAÇÕES POR PLACA OU ADESIVO FIXADO NO ESPELHO DA TOMADA INDICANDO A TENSÃO DA MESMA. TOMADA DE ACORDO COM NBR14136.

LEGENDA - LADO A - ELETROCALHA (200x100x3000)mm

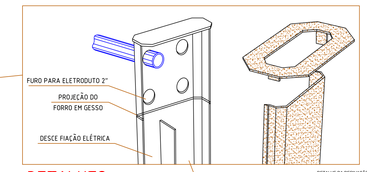


LEGENDA - LADO B - ELETROCALHA (200x100x3000)mm

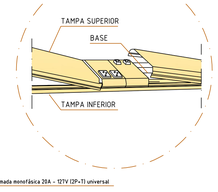


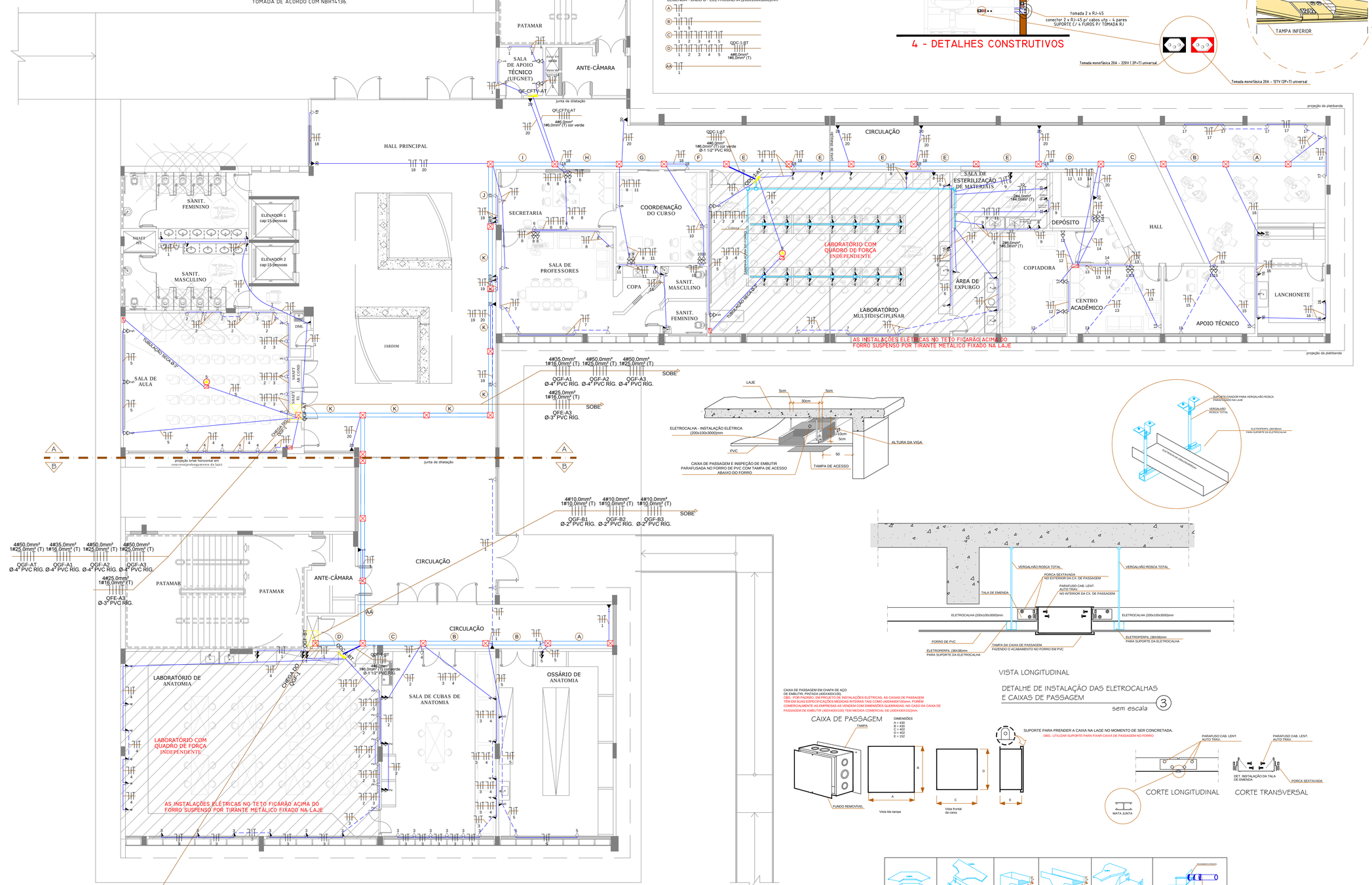


4 - DETALHES CONSTRUTIVOS



DETALHES





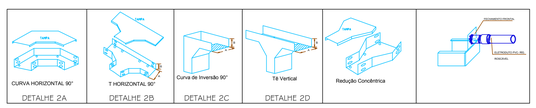
DISTRIBUIÇÃO ELÉTRICA
PLANTA - TÉRREO (1)
ESC.: 1:75

VISTA LONGITUDINAL

DETALHE DE INSTALAÇÃO DAS ELETROCALHAS E CAIXAS DE PASSAGEM (3)
sem escala

CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA DE AÇO DE EMBUTIR, PINTADA (400X400X100)

CAIXA DE PASSAGEM



LEGENDA DE TOMADAS DE FORÇA

ALTURA DE INSTALAÇÃO

ALTURAS DIFERENTES DAS AQUI ESPECIFICADAS DEVERÃO SER INDICADAS EM PLANTA. EX.: A 7m=0,15m

A	TOMADA DE FORÇA - INSTALAÇÃO À 2,10m DO PISO ACABADO
A	TOMADA DE FORÇA - INSTALAÇÃO À 1,10m DO PISO ACABADO
A	TOMADA DE FORÇA - INSTALAÇÃO À 0,3m DO PISO ACABADO
CIRCUITO	TOMADA DE FORÇA - INSTALAÇÃO NO PISO
CIRCUITO	TOMADA DE FORÇA - INSTALAÇÃO NO TETO

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA - EMBUTIDOS

TOMADAS COM CORRENTES MAIORES OU MENORES DEVERÃO SER INDICADAS EM PLANTA. EX.: A 40A

	TOMADA - LINHA MODULAR PIAL PLUS - MARCA PIAL LEGRAND OU EQUIVALENTE; -1 ESPELHO 4"X2", PLACA PARA 3 POSTOS -1 SUPORTE 4"X2", PARA ATÉ 3 MÓDULOS -INSTALAÇÃO EM CAIXA DE PASSAGEM 4"X2"X2" EM FERRO ESMALTADO
A	-1 MÓDULO DE TOMADA MONOFÁSICA 2P+T 20A-220V PADRÃO BRASILEIRO CONFORME A NORMA ABNT NBR 14136;
A A	-2 MÓDULOS DE TOMADA MONOFÁSICA 2P+T 20A-220V PADRÃO BRASILEIRO CONFORME A NORMA ABNT NBR 14136;
A A A	-3 MÓDULOS DE TOMADA MONOFÁSICA 2P+T 20A-220V PADRÃO BRASILEIRO CONFORME A NORMA ABNT NBR 14136;

LEGENDA DE TUBULAÇÕES

CHEGA DE BAIXO | SOBE | CHEGA DE CIMA | DESCE

	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO COR PT; PARA PASSAGEM DE FIAÇÃO ELÉTRICA - INSTALAÇÃO EMBUTIDA NO PISO. (OBS.: VER DIÂMETROS INDICADOS EM PLANTA BAIXA)
	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO COR PT; PARA PASSAGEM DE FIAÇÃO ELÉTRICA - INSTALAÇÃO - APARENTE ENTRE O FORRO E A LAJE DE CONCRETO. (OBS.: VER DIÂMETROS INDICADOS EM PLANTA BAIXA)
	ELETRODUTO DE PVC FLEXÍVEL COR PT; PARA PASSAGEM DE FIAÇÃO ELÉTRICA - INSTALAÇÃO - EMBUTIDO NA LAJE DE CONCRETO. (OBS.: VER DIÂMETROS INDICADOS EM PLANTA BAIXA)
	ELETRODUTO DE PVC FLEXÍVEL COR PT; PARA PASSAGEM DE FIAÇÃO ELÉTRICA - INSTALAÇÃO EMBUTIDA NO PISO. (OBS.: VER DIÂMETROS INDICADOS EM PLANTA BAIXA)

ELETROCALHA LISA COM TAMPA DE PRESSÃO E DIVISOR "L", EM FERRO GALVANIZADO A FOGO SEGUNDO NORMA NBR-6323; ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA À PÓ - COR CINZA CLARO; MODO DE INSTALAÇÃO: SUSPENSO POR VERGALHÃO ROSCA TOTAL / SUPORTADO POR MÃO FRANCESA APROPRIADA, INSTALADA EM ALVENARIA.

ELETROCALHA (200x100x3000)mm

CONEXÕES

CURVA HORIZONTAL 90° VER DET. "2A"	TÊ HORIZONTAL VER DET. "2B"	CURVA DE INVERSÃO VER DET. "2C"	TÊ VERTICAL VER DET. "2D"	CURVA HORIZONTAL 45°	CRUZETA

	ELETROPERFIL LISO COM TAMPA DE PRESSÃO, EM FERRO GALVANIZADO A FOGO SEGUNDO NORMA NBR-6323; ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA À PÓ - COR CINZA CLARO; MODO DE INSTALAÇÃO: SUSPENSO POR VERGALHÃO ROSCA TOTAL, AS DIMENSÕES NÃO COTADAS SÃO (38X38X6000)mm.

CAIXA DE DERIVAÇÃO TIPO "L" PARA INST. DE PERFILADO	CAIXA DE DERIVAÇÃO TIPO "L" PARA INST. DE PERFILADO	CAIXA DE DERIVAÇÃO TIPO "L" PARA INST. DE PERFILADO	CAIXA DE DERIVAÇÃO TIPO "L" PARA INST. DE PERFILADO

N A B C T	-NEUTRO: FIO CONDUTOR DE COBRE TIPO ANTIFLAM; ISOLAMENTO 0,6/1 KILOVOLTS, COR AZUL CLARO; -FASE A: FIO CONDUTOR DE COBRE TIPO ANTIFLAM; ISOLAMENTO 0,6/1 KILOVOLTS, COR BRANCO; -FASE B: FIO CONDUTOR DE COBRE TIPO ANTIFLAM; ISOLAMENTO 0,6/1 KILOVOLTS, COR VERMELHO; -FASE C: FIO CONDUTOR DE COBRE TIPO ANTIFLAM; ISOLAMENTO 0,6/1 KILOVOLTS, COR PRETO; -TERRA: FIO CONDUTOR DE COBRE TIPO ANTIFLAM; ISOLAMENTO 0,6/1 KILOVOLTS, COR VERDE;
QDF-T	QDF-T - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE FORÇA Quadro de dirtribuição trifásico, de embutir, disjuntor geral, kit barramento.

LEGENDA DE CAIXAS

	CAIXA DE PASSAGEM DE EMBUTIR EM ALVENARIA. EM FERRO ESMALTADO OU EM PVC - DIMENSÕES 4"X2"X2" (10x5x5)cm; INSTALAÇÃO EMBUTIDA
	CPE 200x200X132mm - FECHO PRESSÃO - EMBUTIR - N° 1
	CPE 300x300X132mm - FECHO TIPO FENDA - EMBUTIR - N° 2
	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA REVERSÍVEL(LISA/ ANTEADERENTE), DIMENSÕES (30x30x10)cm
	COLUNA EM ALUMINIO EXTRUDADO DUPLA PISO TETO(70X90X3000mm) COM EXTENSOR MÓVEL DE 1 METRO PARA FIXAÇÃO NA LAJE. ANOD. FOSCO. QUTOTEC OU SIMILAR.

ELÉTRICO

EDIFÍCIO DE SALAS DE AULA MEDICINA

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
CEGEF CENTRO DE GESTÃO DO ESPAÇO FÍSICO
Av. Universitária nº 1593 - S. Universitário - Goiânia - GO (62) 3209 6197
UFG

G5 ARQUITETURA E ENGENHARIA
E-MAIL: gtogerbas@ufg.edu.br
TELE-FAX: 0XX-62 3270-2960

tipo: ELÉTRICO

local: EDIFÍCIO DE SALAS DE AULA MEDICINA

endereço: CAMPUS AVANÇADO DE JATAÍ - GO

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
DIRETOR GERAL DO CEGEF MARCO ANTÔNIO DE OLIVEIRA - CPF Nº: 236.397.251-15

AUTOR DO PROJETO: Engº Elet. FERNANDO MELO FRANCO CONFEA/CREA 11.179/D-GO

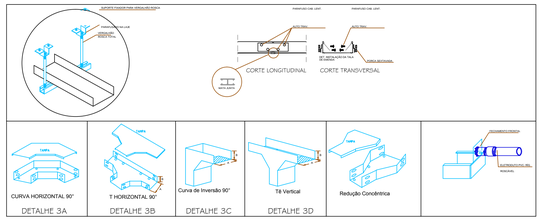
RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA:

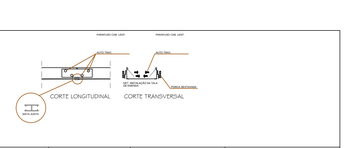
CONTEÚDO: PROJETO DE FORÇA - TÉRREO

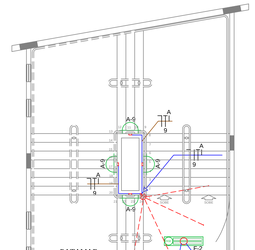
DATA	GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA	ESC.
20/02/2016	GPP9:/PROJETOS/xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	INDICADA
Nº. DO PROCESSO	DESENHO	NÚMERO DE PAVIMENTOS
xxxxxxxxxxxxxxx	G5 ENGENHARIA	04
QUADRO DE ÁREAS		PRANCHA
VER ARQUIT.		1/22

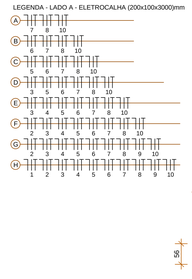
Aprovação/Data — Unidade — Gerência de Projetos

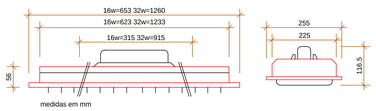
Todos os direitos reservados ao CEGEF/PROAD/UFG. O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.











N A B C T	-NEUTRO: FIO CONDUTOR DE COBRE TIPO ANTIFLAM; ISOLAMENTO 0,6/1 KILOVOLTS, COR AZUL CLARO; -FASE A: FIO CONDUTOR DE COBRE TIPO ANTIFLAM; ISOLAMENTO 0,6/1 KILOVOLTS, COR BRANCO; -FASE B: FIO CONDUTOR DE COBRE TIPO ANTIFLAM; ISOLAMENTO 0,6/1 KILOVOLTS, COR VERMELHO; -FASE C: FIO CONDUTOR DE COBRE TIPO ANTIFLAM; ISOLAMENTO 0,6/1 KILOVOLTS, COR PRETO; -TERRA: FIO CONDUTOR DE COBRE TIPO ANTIFLAM; ISOLAMENTO 0,6/1 KILOVOLTS, COR VERDE;
QDL-3	QDF-3 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ILUMINAÇÃO Quadro de ditribuição trifásico, de embutir, disjuntor geral, kit barramento.

LEGENDA DE CAIXAS

C	CAIXA DE PASSAGEM DE EMBUTIR EM ALVENARIA. EM FERRO ESMALTADO OU EM PVC - DIMENSÕES 4"X2"X2" ETx6x8x3cm; INSTALAÇÃO EMBUTIDA
	CPE 200x200X132mm - FECHO PRESSÃO - EMBUTIR - N° 1
	CPE 300x300X132mm - FECHO TIPO FENDA - EMBUTIR - N° 2

«CONDUTORES NÃO COTADOS SÃO DE 2,5mm².
«ELETRODUTOS DE TETO NÃO COTADOS SÃO DE Ø-19mm -3/4";
«ELETRODUTOS DE EMBUTIR EM ALVENARIA NÃO COTADOS SÃO DE Ø-19mm -3/4";
«AS MALHAS DE ATERRAMENTO DEVERÃO SER INTERLIGADAS NO BEP - QDS;
«AS MEDIDAS APRESENTADAS CONSIDERAM O EIXO DA CAIXA;
«AS INSTALAÇÕES EM PAREDE DE GESSO ACARTONADO DEVERÃO SEGUIR RECOMENDAÇÕES PARA SISTEMA STEEL FRAME TAIS COMO CAIXAS ESPECÍFICAS PARA A FORMA DE INSTALAÇÃO, ELETRODUTOS FLEXÍVEIS, ETC.
«OS LUMINÁRIAS SERÃO DO PADRÃO DIN, FABRICADOS EM CONFORMIDADE COM A NORMA NBR IEC 60.598 E SELECIONADOS EM CONFORMIDADE COM A NBR IEC 60.961-1 E DA ABNT, DE FABRICAÇÃO GE, LORENZETTI, ELETROMAR, SIEMENS, STECK, CEMAR OU SIMILAR. O OS JUNTOR DO CIRCUITO PARA FORNO DE MICROONDAS OU OUTRA CARGA INDUTIVA, DEVERÁ SER SELECIONADO NA CURVA C. OS DEMAIS PODERÃO SER SELECIONADOS NA CURVA B.
«TODOS OS CABOS DEVERÃO SER DO TIPO "LSOH" TENDO COMO CARACTERÍSTICA BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA E LIVRES DE HALOGENOS EM SUA FORMULAÇÃO BEM COMO A NÃO PROPAGAÇÃO DE FOGO.

LEGENDA DE INTERRUPTORES

ALTURA DE INSTALAÇÃO H=1,1m DO PISO ACABADO

TIPOS DE COMANDO

SA INTERRUPTOR SIMPLES	SWA INTERRUPTOR PARALELO OU THREE WAY	SWA INTERRUPTOR INTERMEDIÁRIO OU FOUR WAY

	INTERRUPTOR - LINHA MODULAR PIAL PLUS - MARCA PIAL LEGRAND OU EQUIVALENTE - INSTALAÇÃO EM CAIXA 4"x2"x2" CONTENDO:
SA,B,C	-1 ESPELHO 4"x2", PLACA PARA 3 POSTOS / 1 SUPORTE 4"x2", PARA ATÉ 3 MÓDULOS -3 MÓDULOS DE INTERRUPTOR SIMPLES 15A-220V;
SA,B	-1 ESPELHO 4"x2", PLACA PARA 3 POSTOS / 1 SUPORTE 4"x2", PARA ATÉ 3 MÓDULOS -2 MÓDULOS DE INTERRUPTOR SIMPLES 15A-220V;
SA	-1 ESPELHO 4"x2", PLACA PARA 3 POSTOS / 1 SUPORTE 4"x2", PARA ATÉ 3 MÓDULOS -1 MÓDULO DE INTERRUPTOR SIMPLES 15A-220V;
SA	-1 ESPELHO 4"x2", PLACA PARA 3 POSTOS / 1 SUPORTE 4"x2", PARA ATÉ 3 MÓDULOS -1 MÓDULO DE INTERRUPTOR PULSADOR DE CAMPANHIA OU MINUTERIA 2A-220V;

OBS.: PODERÃO SER FEITAS COMBINAÇÕES DE INTERRUPTORES SIMPLES, PARALELOS OU INTERMEDIÁRIOS BEM COMO TOMADAS E OUTROS MÓDULOS OCUPANDO NO MÁXIMO 3 POSIÇÕES

	Luminária de sobrepor. Corpo e refletor em chapa de aço tratada com acabamento em pintura eletrostática pó na cor branca. Difusor em poliestireno plano marteledo, transparente ou leitoso ou em tela galvanizada com ou sem pintura branca. Acompanha porta-lâmpada de engate rápido em policarbonato, com rotor de segurança e contatos em bronze fosforoso. VER DET. '2A'
	Luminária de sobrepor. Corpo e refletor em chapa de aço tratada com acabamento em pintura eletrostática pó na cor branca. Alojamento do reator na cabeceira. Acompanha porta-lâmpada de engate rápido em policarbonato, com rotor de segurança e contatos em bronze fosforoso. VER DET. '2B'
	LUMINÁRIA DE SOBREPOR TIPO ARANDELA/ 1 LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTADA ELETRÔNICA DE 26W/ 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 VER DET. '2C'
	- LUMINÁRIA CIRCULAR DE EMBUTIR /2x LÂMPADAS FLUORESCENTES COMPACTAS 26W, DUPLA, SEM REATOR/ CORPO EM ALUMÍNIO REPUXADO COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA EPÓXI-PÓ NA COR BRANCA/REFLETOR EM ALUMÍNIO ANDONIZADO/ DIFUSOR EM VIDRO PLANO TEMPERADO TRANSPARENTE. VER DET. '2D'
	- LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM FOCO ORIENTÁVEL/ 1 LÂMPADA HALOGENA PAR30 DE 75W/ CORPO EM ALUMÍNIO INJETADO COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA EPÓXI-PÓ NA COR BRANCA, PRETA OU TITÂNIO/ COM CANOPLA. VER DET. '2E'
	- LUMINÁRIA CIRCULAR DE EMBUTIR FOCO ORIENTÁVEL /1x LÂMPADA HALÓGENA COM REFLETOR EM ALUMÍNIO FACETADO DE 111MM DE DIÂMETRO 50W, 12V/ CORPO E ARO EM ALUMÍNIO INJETADO COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA EPÓXI-PÓ NA COR BRANCA. VER DET. '2F'
	REFLETOR EXT. RETANGULAR DE SOBREPOR, FOCO ORIENTÁVEL / ITAIM/GUAY-S 1xHIT 150W/ 1x LÂMPADA VAPOR METÁLICO/ OSRAM/ HQI-TS150 NDL 150W 4200K IRC 89 11.250lm REATOR ELETROMAGNÉTICO 220V, fp 0,95, SEM RUÍDO/ ELETROMAGNÉTICO E MECÂNICO COM CERTIFICAÇÃO INMETRO, PROCEL, 5 ANOS DE GARANTIA. VER DET. '2G'
1	- LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA - LED (BLOCO AUTÔNOMO), AUTONOMIA PRÓXIMA DE 3hs; - TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO: BIVOLT. LUZ-PILOTO: LED INDICADOR DE PRESENÇA DE REDE; -60 LEDS; OBS.: TODOS OS LOCAIS ESPECIFICADOS COMO ROTAS DE FUGA TERÃO NÍVEL DE ILUMINAMENTO MÍNIMO DE 3 LUX EM LOCAIS PLANOS E 5 LUX EM LOCAIS EM DESNÍVEL, CONFORME ITEM 5.1.1.2 DA NBR 10.898-ABNT. (VER PROJETO ESPECÍFICO)
	CAIXA OCTOGONAL EM FERRO ESMALTADO OU PVC- DE EMBUTIR EM LAJE DE CONCRETO-INSTALAÇÃO: EMBUTIDO NA LAJE DE CONCRETO.

LEGENDA DE TUBULAÇÕES

CHEGA DE BAIXO | SOBE | DESCE DE CIMA | DESCE

	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO COR PT; PARA PASSAGEM DE FIAÇÃO ELÉTRICA - INSTALAÇÃO EMBUTIDA NO PISO. (OBS.: VER DIÂMETROS INDICADOS EM PLANTA BAIXA)
	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO COR PT; PARA PASSAGEM DE FIAÇÃO ELÉTRICA - INSTALAÇÃO - APARENTE ENTRE O FORRO E A LAJE DE CONCRETO. (OBS.: VER DIÂMETROS INDICADOS EM PLANTA BAIXA)
	ELETRODUTO DE PVC FLEXÍVEL COR PT; PARA PASSAGEM DE FIAÇÃO ELÉTRICA - INSTALAÇÃO - EMBUTIDO NA LAJE DE CONCRETO. (OBS.: VER DIÂMETROS INDICADOS EM PLANTA BAIXA)
	ELETRODUTO DE PVC FLEXÍVEL COR PT; PARA PASSAGEM DE FIAÇÃO ELÉTRICA - INSTALAÇÃO EMBUTIDA NO PISO. (OBS.: VER DIÂMETROS INDICADOS EM PLANTA BAIXA)

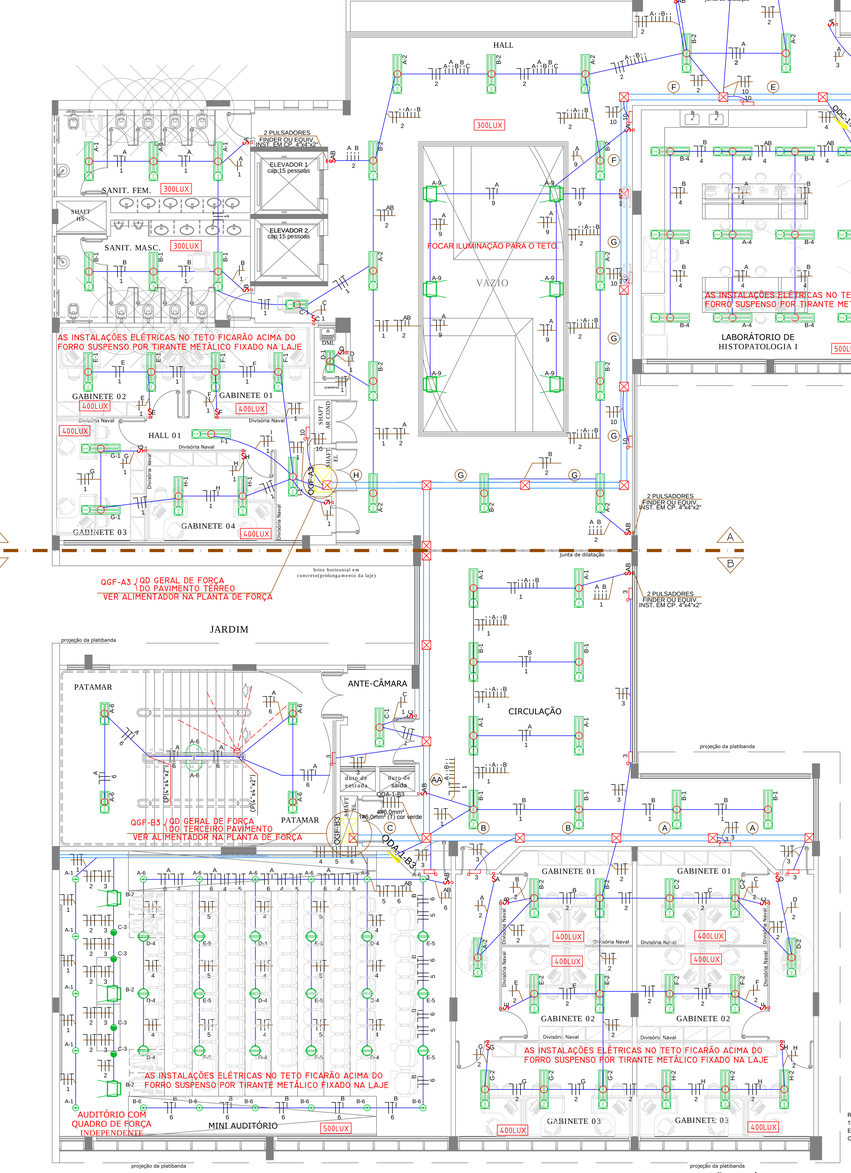
ELETROCALHA LISA COM TAMPA DE PRESSÃO E DIVISOR "L", EM FERRO GALVANIZADO A FOGO SEGUNDO NORMA NBR-6323; ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA À PÓ - COR CINZA CLARO. MODO DE INSTALAÇÃO: SUSPENSO POR VERGALHÃO ROSCA TOTAL / SUPORTADO POR MÃO FRANCESA APROPRIADA. INSTALADA EM ALVENARIA.

	ELETROCALHA (200x100x3000)mm
	ELETROCALHA (100x100x3000)mm

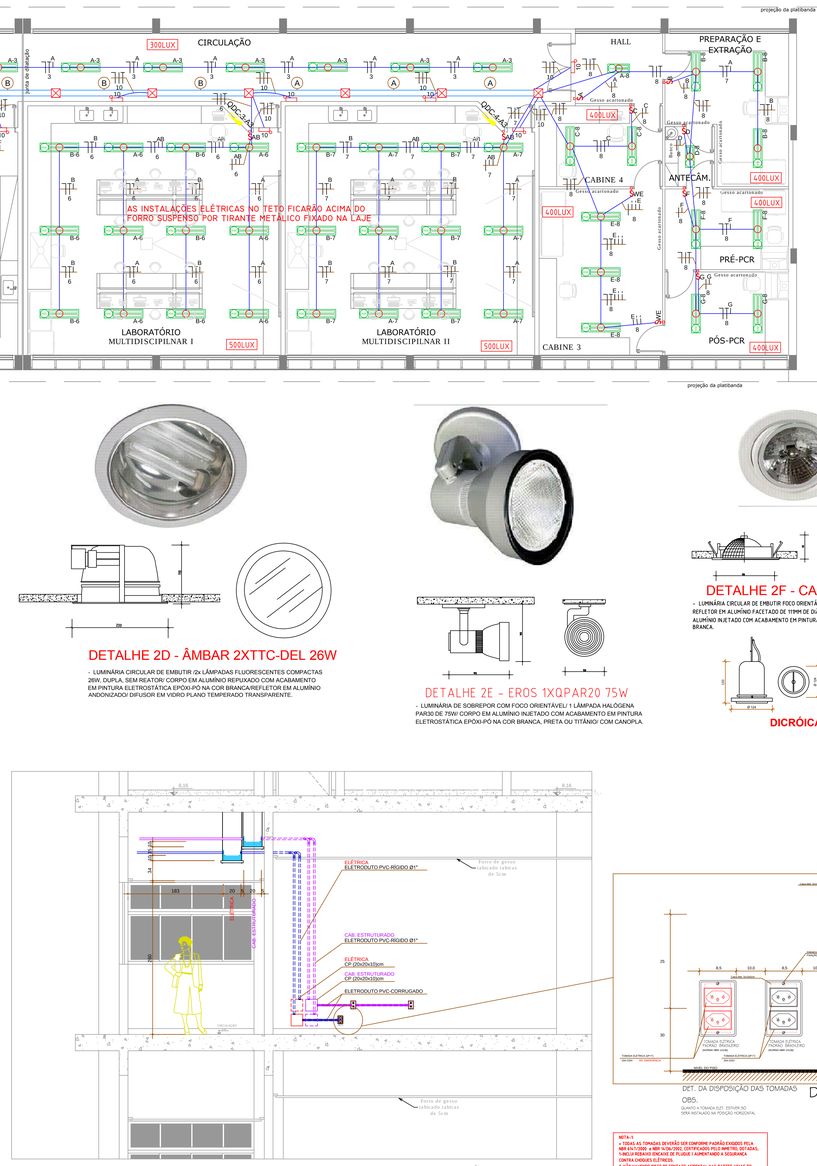
CONEXÕES

CURVA HORIZONTAL 90°	TÊ HORIZONTAL	CURVA DE INVERSÃO	TÊ VERTICAL	CURVA HORIZONTAL 45°	CRUZETA
VER DET. '3A'	VER DET. '3B'	VER DET. '3C'	VER DET. '3D'		

	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA REVERSÍVEL(LISA/ ANTEADERENTE), DIMENSÕES (30x30x10)cm

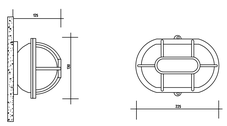


DISTRIBUIÇÃO ELÉTRICA
PLANTA - 3° PAVIMENTO
ESC.: 1:75 (1)



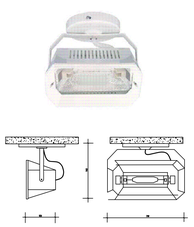
DETALHE "2A"

Luminária de sobrepor. Corpo e refletor em chapa de aço tratada com acabamento em pintura eletrostática pó na cor branca. Difusor em poliestireno plano marteledo, transparente ou leitoso ou em tela galvanizada com ou sem pintura branca. Acompanha porta-lâmpada de engate rápido em policarbonato, com rotor de segurança e contatos em bronze fosforoso.



DETALHE 2C - tatu 1xtc-tse 26w

LUMINÁRIA DE SOBREPOR TIPO ARANDELA/ 1 LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTADA ELETRÔNICA DE 26W/ 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.



detalhe 2G - ATIAIA 1XHIT-DE 150W

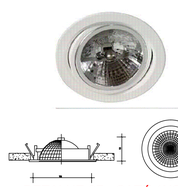
REFLETOR EXT. RETANGULAR DE SOBREPOR, FOCO ORIENTÁVEL / ITAIM/GUAY-S 1xHIT 150W/ 1x LÂMPADA VAPOR METÁLICO/ OSRAM/ HQI-TS150 NDL 150W 4200K IRC 89 11.250lm REATOR ELETROMAGNÉTICO 220V, fp 0,95, SEM RUÍDO/ ELETROMAGNÉTICO E MECÂNICO COM CERTIFICAÇÃO INMETRO, PROCEL, 5 ANOS DE GARANTIA.

DETALHE 2D - ÂMBAR 2XTTC-DEL 26W

- LUMINÁRIA CIRCULAR DE EMBUTIR /2x LÂMPADAS FLUORESCENTES COMPACTAS 26W, DUPLA, SEM REATOR/ CORPO EM ALUMÍNIO REPUXADO COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA EPÓXI-PÓ NA COR BRANCA/REFLETOR EM ALUMÍNIO ANDONIZADO/ DIFUSOR EM VIDRO PLANO TEMPERADO TRANSPARENTE.

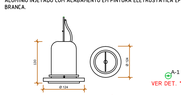
DETALHE 2E - EROS 1XQPAR20 75W

- LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM FOCO ORIENTÁVEL/ 1 LÂMPADA HALÓGENA PAR30 DE 75W/ CORPO EM ALUMÍNIO INJETADO COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA EPÓXI-PÓ NA COR BRANCA, PRETA OU TITÂNIO/ COM CANOPLA.



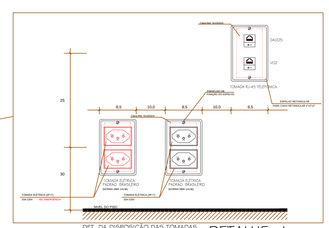
DETALHE 2F - CATÚ 1XQR111 50W

- LUMINÁRIA CIRCULAR DE EMBUTIR FOCO ORIENTÁVEL /1x LÂMPADA HALÓGENA COM REFLETOR EM ALUMÍNIO FACETADO DE 111MM DE DIÂMETRO 50W, 12V/ CORPO E ARO EM ALUMÍNIO INJETADO COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA EPÓXI-PÓ NA COR BRANCA.



DICRÓICA

DETALHE DE INSTALAÇÃO DOS ELETRODUTOS E CAIXAS DE PASSAGEM
DET. GENÉRICO - CIRCULAÇÃO (I)



OBS.
QUANTO A TOMADA ELÉT. ESTAR NO MESA INSTALADO NA POSIÇÃO HORIZONTAL

NOTA-1:
- TODAS AS TOMADAS DEVERÃO SER CONFORME PADRÃO EXISDOS PELA NBR 6147/2000 e NBR 5410/2002, CERTIFICADOS PELO INMETRO, DETADAS, COM PINOS TERRA, FASE E NEUTRO, PLUGS E RAMPOTANDO 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 À SUA.
4- PROVOU PINAGEM PARA ATERRAMENTO NA ESTRUTURA DA TOMADA.

ELÉTRICO

EDIFÍCIO DE SALAS DE AULA MEDICINA

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
CEGEF CENTRO DE GESTÃO DO ESPAÇO FÍSICO
Av. Universitária nº 1593 - S. Universitário - Goiânia - GO (62) 3209 6197

UFG

tipo: ELÉTRICO

local: EDIFÍCIO DE SALAS DE AULA MEDICINA

endereço: CAMPUS AVANÇADO DE JATAÍ - GO

ARQUITETURA E ENGENHARIA
E-MAIL: gbegenharia@terra.com.br
TELE.FAX: 0XX-62-3256.3966

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
DIRETOR GERAL DO CEGEF MARCO ANTÔNIO DE OLIVEIRA - CPF Nº: 236.397.251-15

AUTOR DO PROJETO: Engº Elet. FERNANDO MELO FRANCO. CONFEA/CREA 11.179/D-GO

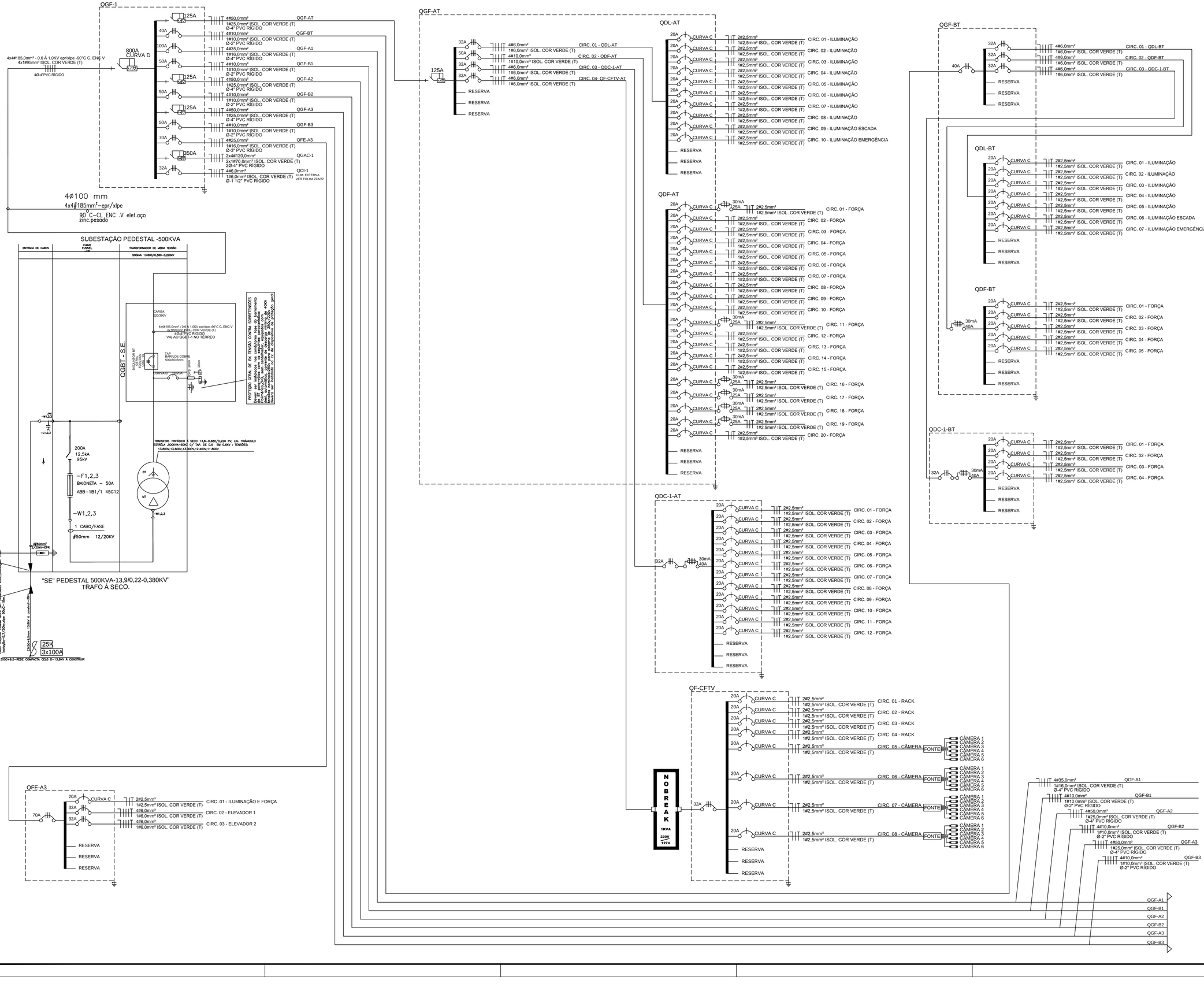
RESPONSAVEL TÉCNICO PELA OBRA:

CONTEUDO: PROJETO DE ILUMINAÇÃO - 3° PAVIMENTO

DATA: 20/02/2016	GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA: GPPR\PROJETOS\xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx		ESC: INDICADA
No. DO PROCESSO: xxxxxxxxxxxxxx	DESENHO: G5 ENGENHARIA	NÚMERO DE PAVIMENTOS: 04	
QUADRO DE AREAS: VER ARQUIT.			PRANCHA: 8/22

Aprovação/Data
Unidade
Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao CEGEF/PROAD/UFG. O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.



LEGENDA DE CORES - CIRCUITOS

A CURVA	MINIDISJUNTOR TERMOMAGNETICO, MONOPOLAR - TENSÃO 220/110V CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO 5kA, CONFORME NBR NM 60898 IEC 60947-2 SIEMENS. - CORRENTE E CURVA DO DISJUNTOR ESPECIFICADO NO DIAGRAMA UNIFILAR.
A CURVA	MINIDISJUNTOR TERMOMAGNETICO, TRIPOLAR - TENSÃO 380/220V CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO DE 3 A 15kA, CONFORME NBR NM 60898 IEC 60947-2 SIEMENS. - CORRENTE E CURVA DO DISJUNTOR ESPECIFICADO NO DIAGRAMA UNIFILAR.
30mA 25A	DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL BIPOLAR, 30miliampères - PADRÃO DIN, MARCA SIEMENS OU EQUIVALENTE.
30mA 40A	DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL TETRAPOLAR, 30miliampères - PADRÃO DIN, MARCA SIEMENS.
	DISJUNTOR DE MANOBRA E PROTEÇÃO EM INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PREDIAIS, COMERCIAIS E INDUSTRIAIS TERMOMAGNÉTICO, TRIPOLAR -TENSÃO 380/480V CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO 15 A 65KA, CONFORME NBR NM 60898 IEC 60947-2 SIEMENS. - CORRENTE E CURVA DO DISJUNTOR ESPECIFICADO NO DIAGRAMA UNIFILAR.
	ALIMENTADORES PRIMÁRIOS - GERAL -90ºC LINHA GSETTE FLEX, PRYSMIAN OU EQUIVALENTE; LINHA DE COTA DE FIAÇÃO INDICANDO RESPECTIVAMENTE: -NEUTRO: FIO CONDUTOR DE COBRE TIPO ANTIFLAM; ISOLAMENTO 0,6/1 KILOVOLTS, COR AZUL CLARO; -FASE A: FIO CONDUTOR DE COBRE TIPO ANTIFLAM; ISOLAMENTO 0,6/1 KILOVOLTS, COR BRANCO; -FASE B: FIO CONDUTOR DE COBRE TIPO ANTIFLAM; ISOLAMENTO 0,6/1 KILOVOLTS, COR VERMELHO; -FASE C: FIO CONDUTOR DE COBRE TIPO ANTIFLAM; ISOLAMENTO 0,6/1 KILOVOLTS, COR PRETO; -TERRA: FIO CONDUTOR DE COBRE TIPO ANTIFLAM; ISOLAMENTO 0,6/1 KILOVOLTS, COR VERDE;

ELÉTRICO

EDIFÍCIO DE SALAS DE AULA MEDICINA

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
CEGEF CENTRO DE GESTÃO DO ESPAÇO FÍSICO
Av. Universitária nº 1593 - S. Universitário - Goiânia - GO (62) 3209 6197

UFG

tipo: ELÉTRICO

local: EDIFÍCIO DE SALAS DE AULA MEDICINA

endereço: CAMPUS AVANÇADO DE JATAÍ - GO

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
DIRETOR GERAL DO CEGEF MÁRCIO ANTÔNIO DE OLIVEIRA - CPF Nº: 236.397.251-15

AUTOR DO PROJETO: Engº Elet. FERNANDO MELO FRANCO CONFEA/CREA 11.179/D-GO

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA:

CONTEÚDO: PROJETO DIAGRAMA UNIFILAR

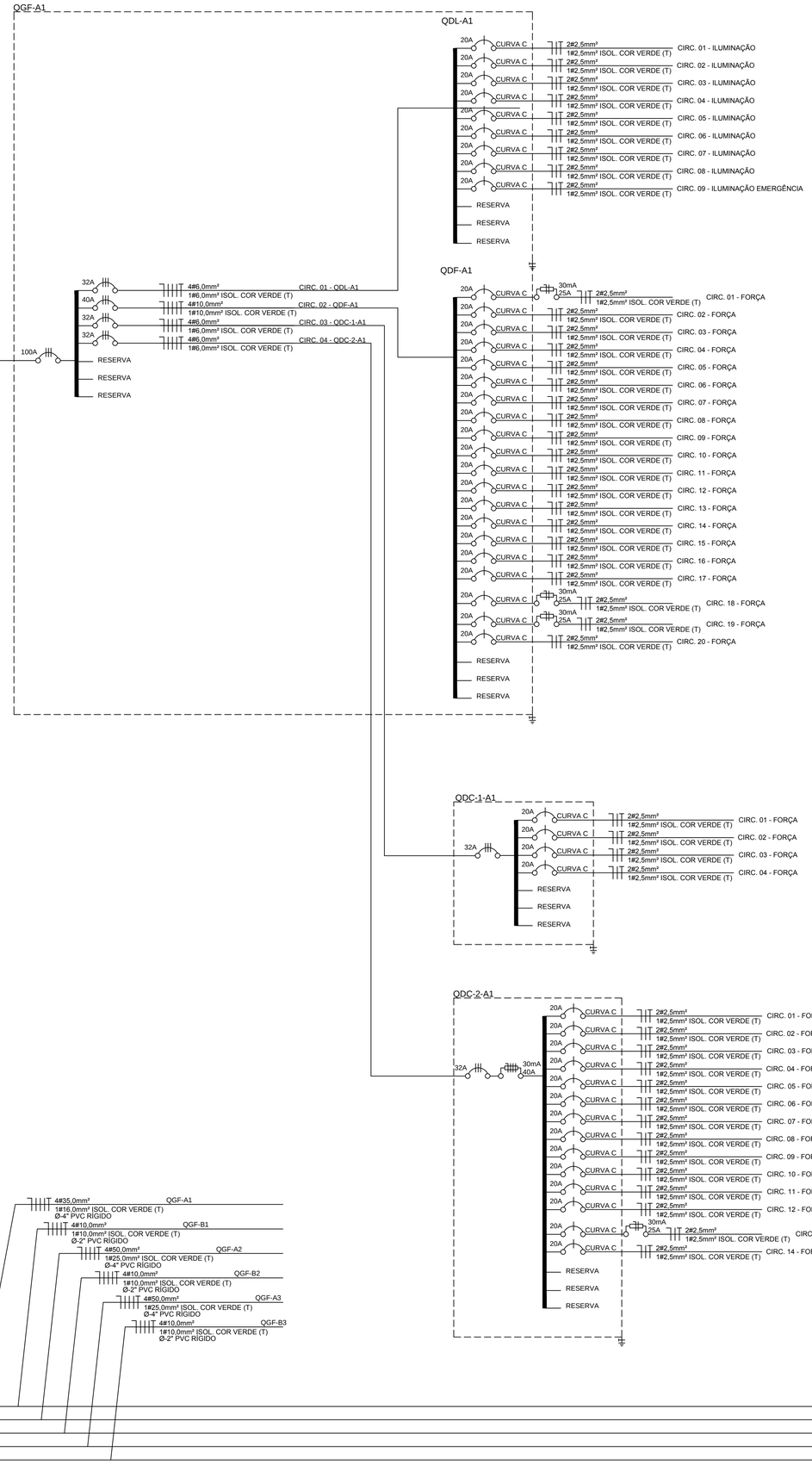
DATA	GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA	ESC.
20/02/2016	GPP6/PROJETOS/xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	INDICADA
No. DO PROCESSO	**DESENHO:**	**NÚMERO DE PAVIMENTOS**
xxxxxxxxxxxxxx	G5 ENGENHARIA	04

QUADRO DE ÁREAS: VER ARQUIT.

PRANCHA: 9/22

Aprovação/Data — Unidade — Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao CEGEF/PROAD/UFG. O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.



LEGENDA DE CORES - CIRCUITOS

A CURVA	MINIDISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, MONOPOLAR -TENSÃO 220/110V CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO 5kA, CONFORME NBR NM 60898 IEC 60947-2 SIEMENS. - CORRENTE E CURVA DO DISJUNTOR ESPECIFICADO NO DIAGRAMA UNIFILAR.
A CURVA	MINIDISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, TRIPOLAR -TENSÃO 380/220V CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO DE 3 A 15KA, CONFORME NBR NM 60898 IEC 60947-2 SIEMENS. - CORRENTE E CURVA DO DISJUNTOR ESPECIFICADO NO DIAGRAMA UNIFILAR.
30mA 25A	DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL BIPOLAR, 30miliampères - PADRÃO DIN, MARCA SIEMENS OU EQUIVALENTE.
30mA 40A	DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL TETRAPOLAR, 30miliampères - PADRÃO DIN, MARCA SIEMENS.
	DISJUNTOR DE MANOBRA E PROTEÇÃO EM INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PREDIAIS, COMERCIAIS E INDUSTRIAIS TERMOMAGNÉTICO, TRIPOLAR -TENSÃO 380/480V CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO 15 A 65KA, CONFORME NBR NM 60898 IEC 60947-2 SIEMENS. - CORRENTE E CURVA DO DISJUNTOR ESPECIFICADO NO DIAGRAMA UNIFILAR.
	ALIMENTADORES PRIMÁRIOS - GERAL -90ºC LINHA GSETTE FLEX, PRYSMIAN OU EQUIVALENTE; LINHA DE COTA DE FIAÇÃO INDICANDO RESPECTIVAMENTE:
	-NEUTRO: FIO CONDUTOR DE COBRE TIPO ANTIFLAM; ISOLAMENTO 0,6/1 KILOVOLTS, COR AZUL CLARO;
	-FASE A: FIO CONDUTOR DE COBRE TIPO ANTIFLAM; ISOLAMENTO 0,6/1 KILOVOLTS, COR BRANCO; -FASE B: FIO CONDUTOR DE COBRE TIPO ANTIFLAM; ISOLAMENTO 0,6/1 KILOVOLTS, COR VERMELHO; -FASE C: FIO CONDUTOR DE COBRE TIPO ANTIFLAM; ISOLAMENTO 0,6/1 KILOVOLTS, COR PRETO;
	-TERRA: FIO CONDUTOR DE COBRE TIPO ANTIFLAM; ISOLAMENTO 0,6/1 KILOVOLTS, COR VERDE;

ELÉTRICO

EDIFÍCIO DE SALAS DE AULA MEDICINA

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
CEGEF CENTRO DE GESTÃO DO ESPAÇO FÍSICO
Av. Universitária nº 1593 - S. Universitário - Goiânia - GO (62) 3209 6197

UFG

tipo: ELÉTRICO

local: EDIFÍCIO DE SALAS DE AULA MEDICINA

endereço: CAMPUS AVANÇADO DE JATAÍ - GO

G5 ARQUITETURA E ENGENHARIA
E-MAIL: joaogomes@g5mfa.com.br
TELE-FAX: (64) 421 3218-3580

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
DIRETOR GERAL DO CEGEF MARCO ANTÔNIO DE OLIVEIRA - CPF Nº: 236.397.251-15

AUTOR DO PROJETO: Engº Elet. FERNANDO MELO FRANCO: CONFEA/CREA 11.179/D-GO

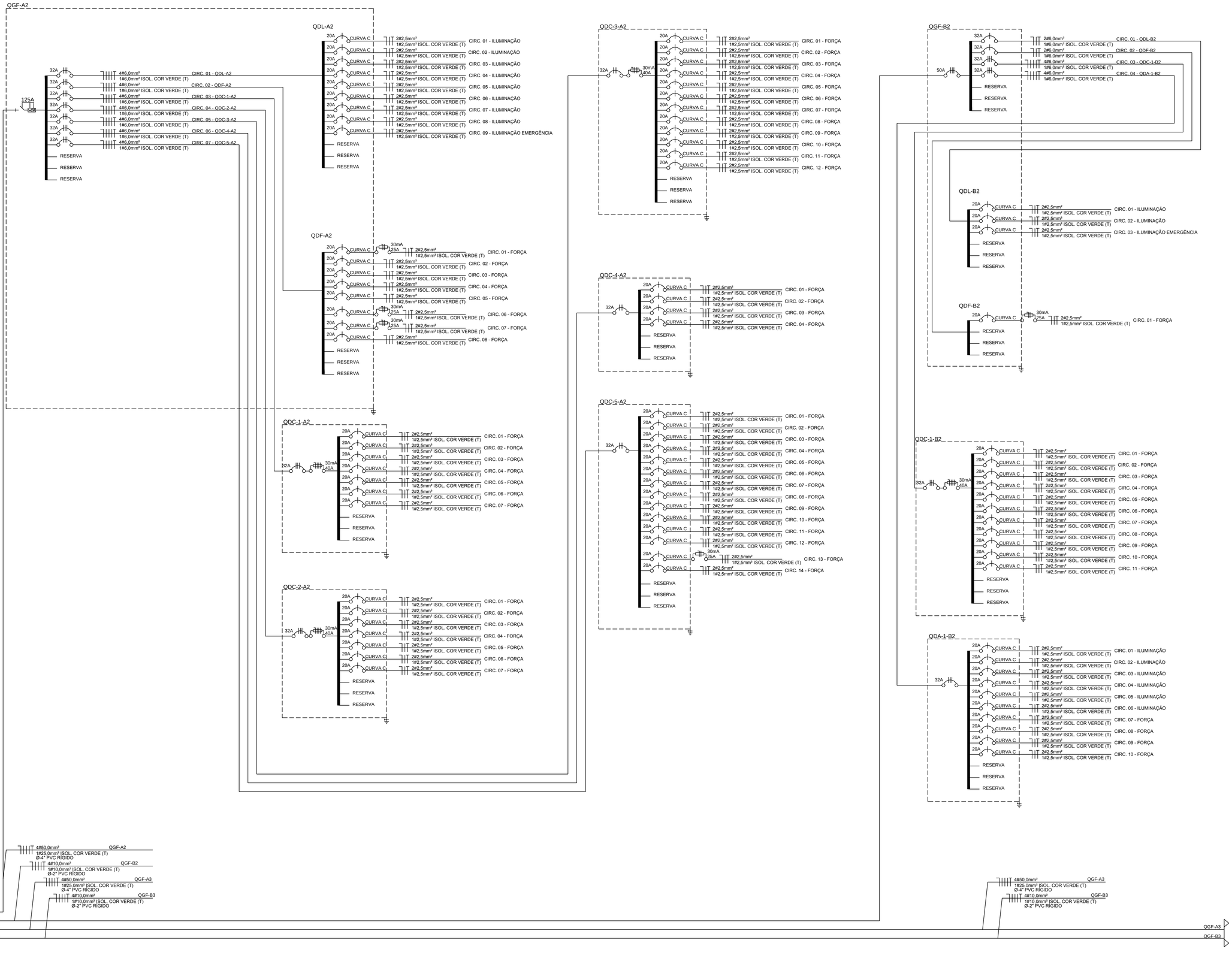
RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA:

CONTEÚDO: PROJETO DIAGRAMA UNIFILAR

DATA: 20/02/2016	GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA: GPP©:\PROJETOS\xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx		ESC.: INDICADA
No. DO PROCESSO: xxxxxxxxxxxxxx	DESENHO: G5 ENGENHARIA	NÚMERO DE PAVIMENTOS: 04	
QUADRO DE ÁREAS: VER ARQUIT.			PRANCHA: 10/22

Aprovação/Data
Unidade
Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao CEGEF/PROAD/UFG. O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.



LEGENDA DE CORES - CIRCUITOS

A CURVA	MINIDISJUNTOR TERMOMAGNETICO, MONOPOLAR -TENSAO 220/110V CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO 5kA, CONFORME NBR NM 60898 IEC 60947-2 SIEMENS. - CORRENTE E CURVA DO DISJUNTOR ESPECIFICADO NO DIAGRAMA UNIFILAR.
A CURVA	MINIDISJUNTOR TERMOMAGNETICO, TRIPOLAR -TENSAO 380/220V CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO DE 3 A 15KA, CONFORME NBR NM 60898 IEC 60947-2 SIEMENS. - CORRENTE E CURVA DO DISJUNTOR ESPECIFICADO NO DIAGRAMA UNIFILAR.
30mA 25A	DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL BIPOLAR, 30miliampères - PADRÃO DIN, MARCA SIEMENS OU EQUIVALENTE.
30mA 40A	DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL TETRAPOLAR, 30miliampères - PADRÃO DIN, MARCA SIEMENS.
125A	DISJUNTOR DE MANOBRA E PROTEÇÃO EM INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PREDIAIS, COMERCIAIS E INDUSTRIAIS TERMOMAGNÉTICO, TRIPOLAR -TENSÃO 380/480V CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO 15 A 65KA, CONFORME NBR NM 60898 IEC 60947-2 SIEMENS. - CORRENTE E CURVA DO DISJUNTOR ESPECIFICADO NO DIAGRAMA UNIFILAR.
	ALIMENTADORES PRIMÁRIOS - GERAL -90ºC LINHA GSETTE FLEX, PRYSMIAN OU EQUIVALENTE; LINHA DE COTA DE FIAÇÃO INDICANDO RESPECTIVAMENTE: -NEUTRO: FIO CONDUTOR DE COBRE TIPO ANTIFLAM; ISOLAMENTO 0,6/1 KILOVOLTS, COR AZUL CLARO; -FASE A: FIO CONDUTOR DE COBRE TIPO ANTIFLAM; ISOLAMENTO 0,6/1 KILOVOLTS, COR BRANCO; -FASE B: FIO CONDUTOR DE COBRE TIPO ANTIFLAM; ISOLAMENTO 0,6/1 KILOVOLTS, COR VERMELHO; -FASE C: FIO CONDUTOR DE COBRE TIPO ANTIFLAM; ISOLAMENTO 0,6/1 KILOVOLTS, COR PRETO; -TERRA: FIO CONDUTOR DE COBRE TIPO ANTIFLAM; ISOLAMENTO 0,6/1 KILOVOLTS, COR VERDE;

ELÉTRICO

EDIFÍCIO DE SALAS DE AULA MEDICINA

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
CEGEF CENTRO DE GESTÃO DO ESPAÇO FÍSICO
Av. Universitária nº 1593 - S. Universitário - Goiânia - GO (62) 3209 6197

UFG

tipo: ELÉTRICO

local: EDIFÍCIO DE SALAS DE AULA MEDICINA

endereço: CAMPUS AVANÇADO DE JATAÍ - GO

ARQUITETURA E ENGENHARIA
E-MAIL: gfengenharia@terra.com.br
TELE-FAX: (0XX-62) 3218-2060

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
DIRETOR GERAL DO CEGEF MARCO ANTÔNIO DE OLIVEIRA - CPF Nº: 236.397.251-15

AUTOR DO PROJETO: Engº Elet. FERNANDO MELO FRANCO. CONFEA/CREA 11.179/D-GO

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA:

CONTEÚDO: PROJETO DIAGRAMA UNIFILAR

DATA	GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA	ESC.
20/02/2016	GPP9:PROJETOS\xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	INDICADA

Nº DO PROCESSO	DESENHO:	Nº MEMORIO DE PAVIMENTOS	PRANCHA
xxxxxxxxxxxxxx	G5 ENGENHARIA	04	11/22

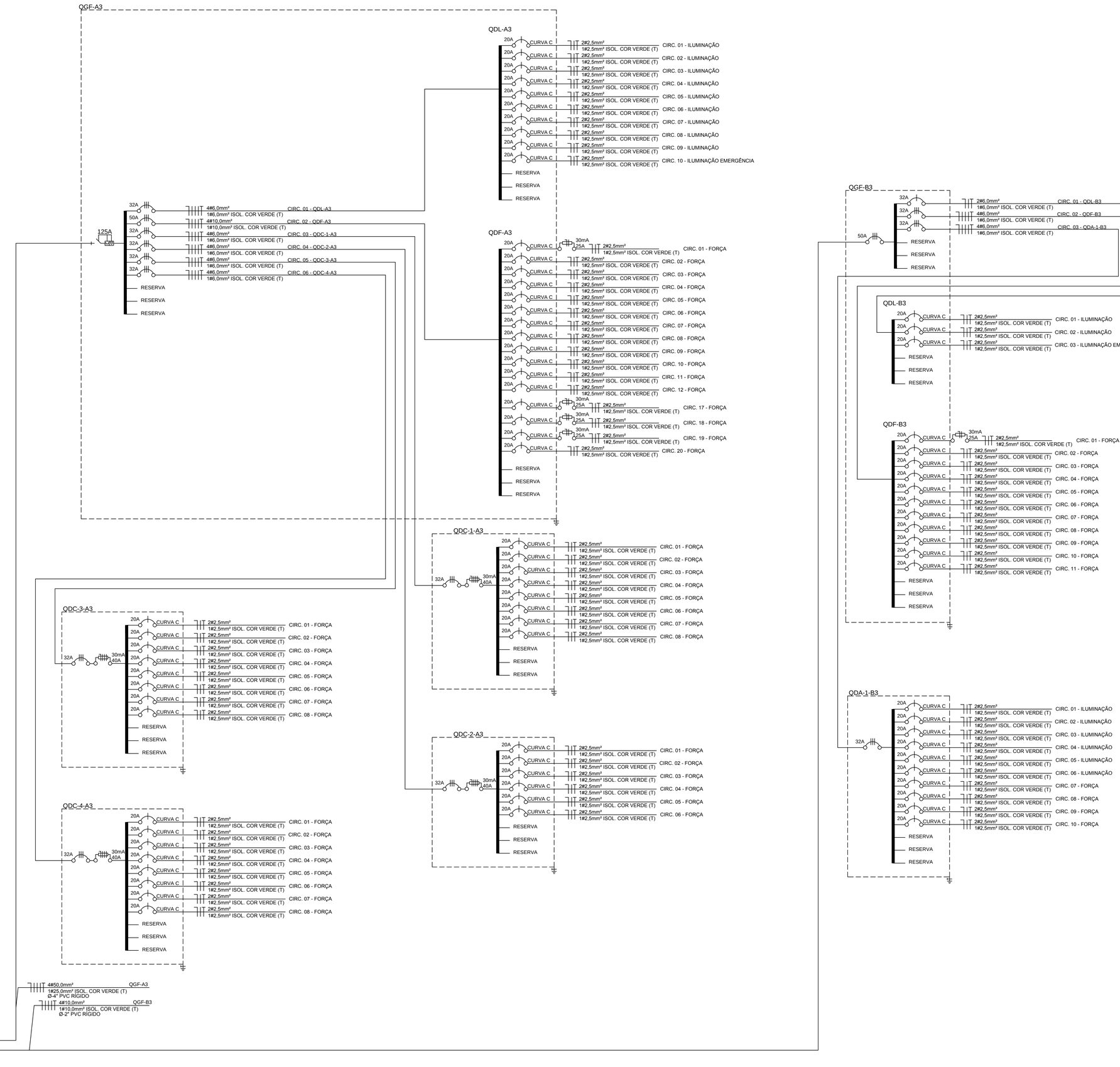
QUADRO DE ÁREAS: VER ARQUIT.

Aprovação/Data
Unidade
Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao CEGEF/PROAD/UFG.
O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

LEGENDA DE CORES - CIRCUITOS

A CURVA	MINIDISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, MONOPOLAR -TENSÃO 220/110V CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO 5kA, CONFORME NBR NM 60898 IEC 60947-2 SIEMENS. - CORRENTE E CURVA DO DISJUNTOR ESPECIFICADO NO DIAGRAMA UNIFILAR.
A CURVA	MINIDISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, TRIPOLAR -TENSÃO 380/220V CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO DE 3 A 15KA, CONFORME NBR NM 60898 IEC 60947-2 SIEMENS. - CORRENTE E CURVA DO DISJUNTOR ESPECIFICADO NO DIAGRAMA UNIFILAR.
30mA 25A	DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL BIPOLAR, 30miliampères - PADRÃO DIN, MARCA SIEMENS OU EQUIVALENTE.
30mA 40A	DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL TETRAPOLAR, 30miliampères - PADRÃO DIN, MARCA SIEMENS.
125A	DISJUNTOR DE MANOBRA E PROTEÇÃO EM INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PREDIAIS, COMERCIAIS E INDUSTRIAIS TERMOMAGNÉTICO, TRIPOLAR -TENSÃO 380/480V CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO 15 A 65KA, CONFORME NBR NM 60898 IEC 60947-2 SIEMENS. - CORRENTE E CURVA DO DISJUNTOR ESPECIFICADO NO DIAGRAMA UNIFILAR.
	ALIMENTADORES PRIMÁRIOS - GERAL -90ºC LINHA GSETTE FLEX, PRYSMIAN OU EQUIVALENTE; LINHA DE COTA DE FIAÇÃO INDICANDO RESPECTIVAMENTE:
	-NEUTRO: FIO CONDUTOR DE COBRE TIPO ANTIFLAM; ISOLAMENTO 0,6/1 KILOVOLTS, COR AZUL CLARO;
	-FASE A: FIO CONDUTOR DE COBRE TIPO ANTIFLAM; ISOLAMENTO 0,6/1 KILOVOLTS, COR BRANCO; -FASE B: FIO CONDUTOR DE COBRE TIPO ANTIFLAM; ISOLAMENTO 0,6/1 KILOVOLTS, COR VERMELHO; -FASE C: FIO CONDUTOR DE COBRE TIPO ANTIFLAM; ISOLAMENTO 0,6/1 KILOVOLTS, COR PRETO;
	-TERRA: FIO CONDUTOR DE COBRE TIPO ANTIFLAM; ISOLAMENTO 0,6/1 KILOVOLTS, COR VERDE;



ELÉTRICO

EDIFÍCIO DE SALAS DE AULA MEDICINA

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
CEGEF CENTRO DE GESTÃO DO ESPAÇO FÍSICO
Av. Universitária nº 1593 - S. Universitário - Goiânia - GO (62) 3209 6197
UFG

tipo: ELÉTRICO

local: EDIFÍCIO DE SALAS DE AULA MEDICINA

G5 ARQUITETURA E ENGENHARIA
E-MAIL: g5engenharia@terra.com.br
TELE-FAX: (0XX-62) 3218-2080

endereço: CAMPUS AVANÇADO DE JATAÍ - GO

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
DIRETOR GERAL DO CEGEF MARCO ANTÔNIO DE OLIVEIRA - CPF Nº: 236.397.251-15

AUTOR DO PROJETO: Engº Elet. FERNANDO MELO FRANCO. CONFEA/CREA 11.179/D-GO

RESPONSAVEL TECNICO PELA OBRA:

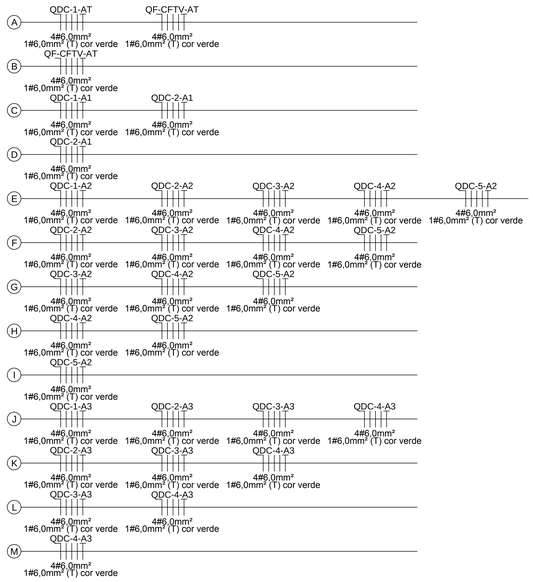
CONTEÚDO: PROJETO DIAGRAMA UNIFILAR

DATA	GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA	ESC:
20/02/2016	GPP6:PROJETOS:xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	INDICADA
No. DO PROCESSO: xxxxxxxxxxxxxx	DESENHO: G5 ENGENHARIA	NÚMERO DE PAVIMENTOS: 04
QUADRO DE ÁREAS: VER ARQUIT.		PRANCHA: 12/22

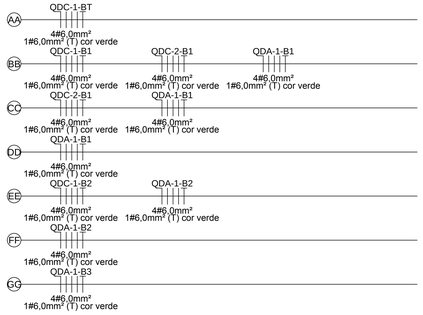
Aprovação/Data
Unidade
Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao CEGEF/PROAD/UFG. O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

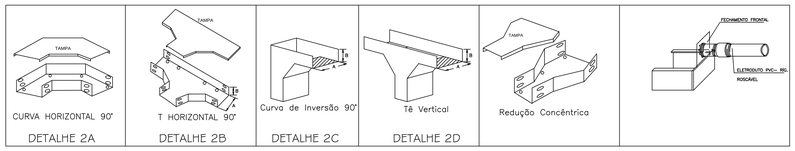
LEGENDA - LADO A - ELETROCALHA (200x100x3000)mm

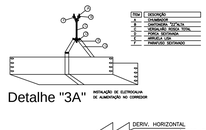


LEGENDA - LADO B - ELETROCALHA (200x100x3000)mm

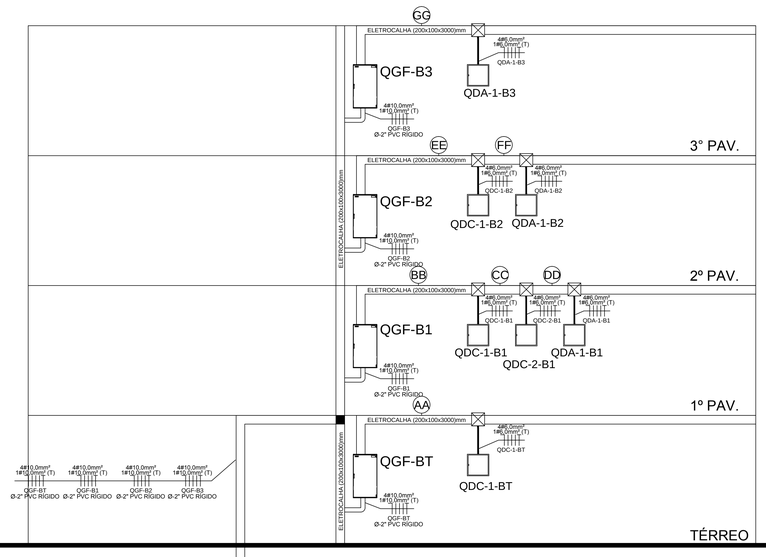


*OS CONDUTORES DOS QUADROS QDC'S SÃO DE 4#6,0mm² E TERRA 1#6,0mm² COR VERDE
*OS CONDUTORES DOS QUADROS QDA'S SÃO DE 4#6,0mm² E TERRA 1#6,0mm² COR VERDE
*OS ELETRODUTOS NÃO COTADOS SÃO DE Ø-1 1/2" PVC RÍGIDO



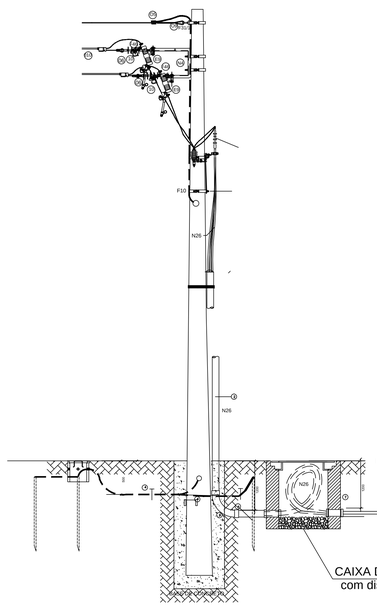


LADO "B"



LADO "A"

POSTE



CAIXA DE PASSAGEM (800x800x1400)mm alv.
com dispositivo de lacre.

LEGENDA DE TUBULAÇÕES

DIREÇÃO DE DISPARO	SOBE	DIREÇÃO DE CAIXA	DESCE
	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO COR PT; PARA PASSAGEM DE FIAÇÃO ELÉTRICA - INSTALAÇÃO EMBUTIDA NO PISO. (OBS.: VER DIÂMETROS INDICADOS EM PLANTA BAIXA)		
	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO COR PT; PARA PASSAGEM DE FIAÇÃO ELÉTRICA - INSTALAÇÃO - APARENTE ENTRE O FORRO E A LAJE DE CONCRETO. (OBS.: VER DIÂMETROS INDICADOS EM PLANTA BAIXA)		
	ELETRODUTO DE PVC FLEXÍVEL COR PT; PARA PASSAGEM DE FIAÇÃO ELÉTRICA - INSTALAÇÃO - EMBUTIDO NA LAJE DE CONCRETO. (OBS.: VER DIÂMETROS INDICADOS EM PLANTA BAIXA)		
	ELETRODUTO DE PVC FLEXÍVEL COR PT; PARA PASSAGEM DE FIAÇÃO ELÉTRICA - INSTALAÇÃO EMBUTIDA NO PISO. (OBS.: VER DIÂMETROS INDICADOS EM PLANTA BAIXA)		
	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO COR CINZA; PARA PASSAGEM DE FIAÇÃO ELÉTRICA - INSTALAÇÃO - DE SOBREPOR; ABAIXO DA VIGA DE FORRO. ATIRANTADO POR CABO RECOZIDO. (OBS.: VER DIÂMETROS INDICADOS EM PLANTA BAIXA)		
	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO COR CINZA; PARA PASSAGEM DE FIAÇÃO ELÉTRICA - INSTALAÇÃO - APARENTE, FIXADA POR ABRAÇADEIRA TIPO "D" Á 0,3m DO PISO. (OBS.: VER DIÂMETROS INDICADOS EM PLANTA BAIXA)		

ELETROCALHA LISA COM TAMPA DE PRESSÃO E DIVISOR "L", EM FERRO GALVANIZADO A FOGO SEGUNDO NORMA NBR-6323; ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA À PÓ - COR CINZA CLARO; MODO DE INSTALAÇÃO: SUSPENSO POR VERGALHÃO ROSCA TOTAL / SUPORTADO POR MÃO FRANCESA APROPRIADA, INSTALADA EM ALVENARIA.

	ELETROCALHA (200x100x3000)mm
	ELETROCALHA (100x100x3000)mm

CONEXÕES

CURVA HORIZONTAL 90° VER DET. "2A"	TÊ HORIZONTAL VER DET. "2B"	CURVA DE INVERSÃO VER DET. "2C"	TÊ VERTICAL VER DET. "2D"	CURVA HORIZONTAL 45°	CRUZETA

	ELETROPERFIL LISO COM TAMPA DE PRESSÃO, EM FERRO GALVANIZADO A FOGO SEGUNDO NORMA NBR-6323; ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA À PÓ - COR CINZA CLARO; MODO DE INSTALAÇÃO: SUSPENSO POR VERGALHÃO ROSCA TOTAL. AS DIMENSÕES NÃO COTADAS SÃO (38X38X6000)mm.

CAIXA DE DERIVAÇÃO TIPO "L" PARA INST. DE PERFILADO	CAIXA DE DERIVAÇÃO TIPO "L" PARA INST. DE PERFILADO	CAIXA DE DERIVAÇÃO TIPO "L" PARA INST. DE PERFILADO	CAIXA DE DERIVAÇÃO TIPO "L" PARA INST. DE PERFILADO

N A B C T	-NEUTRO: FIO CONDUTOR DE COBRE TIPO ANTIFLAM; ISOLAMENTO 0,6/1 KILOVOLTS, COR AZUL CLARO; -FASE A: FIO CONDUTOR DE COBRE TIPO ANTIFLAM; ISOLAMENTO 0,6/1 KILOVOLTS, COR BRAÇO; -FASE B: FIO CONDUTOR DE COBRE TIPO ANTIFLAM; ISOLAMENTO 0,6/1 KILOVOLTS, COR VERMELHO; -FASE C: FIO CONDUTOR DE COBRE TIPO ANTIFLAM; ISOLAMENTO 0,6/1 KILOVOLTS, COR PRETO; -TERRA: FIO CONDUTOR DE COBRE TIPO ANTIFLAM; ISOLAMENTO 0,6/1 KILOVOLTS, COR VERDE;
QGF–AT	QGF-AT - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE FORÇA TÉRREO Quadro de ditribuição trifásico, de embutir, disjuntor geral, kit barramento.
QGF–BT	QGF-BT - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE FORÇA TÉRREO Quadro de ditribuição trifásico, de embutir, disjuntor geral, kit barramento.
QGF–A1	QGF-A1 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE FORÇA 1° PAVIMENTO Quadro de ditribuição trifásico, de embutir, disjuntor geral, kit barramento.
QGF–B1	QGF-B1 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE FORÇA 1° PAVIMENTO Quadro de ditribuição trifásico, de embutir, disjuntor geral, kit barramento.
QGF–A2	QGF-A2 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE FORÇA 2° PAVIMENTO Quadro de ditribuição trifásico, de embutir, disjuntor geral, kit barramento.
QGF–B2	QGF-B2 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE FORÇA 2° PAVIMENTO Quadro de ditribuição trifásico, de embutir, disjuntor geral, kit barramento.
QGF–A3	QGF-A3 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE FORÇA 3° PAVIMENTO Quadro de ditribuição trifásico, de embutir, disjuntor geral, kit barramento.
QGF–B3	QGF-B3 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE FORÇA 3° PAVIMENTO Quadro de ditribuição trifásico, de embutir, disjuntor geral, kit barramento.

*CONDUTORES NÃO COTADOS SÃO DE 2,5mm²;

*ELETRODUTOS DE TETO NÃO COTADOS SÃO DE Ø-19mm -3/4";

*ELETRODUTOS DE EMBUTIR EM ALVENARIA NÃO COTADOS SÃO DE Ø-19mm -3/4";

*AS MALHAS DE ATERRAMENTO DEVERÃO SER INTERLIGADAS NO BEP - QDS;

*AS MEDIDAS APRESENTADAS CONSIDERAM O EIXO DA CAIXA;

*AS INSTALAÇÕES EM PAREDE DE GESSO ACARTONADO DEVERÃO SEGUIR RECOMENDAÇÕES PARA SISTEMA STEEL FRAME TAIS COMO CAIXAS ESPECÍFICAS PARA A FORMA DE INSTALAÇÃO, ELETRODUTOS FLEXÍVEIS, ETC.

*DISJUNTORES: SERÃO DO PADRÃO DIN, FABRICADOS EM CONFORMIDADE COM A NORMA NBR IEC 60.898 E SELECIONADOS EM CONFORMIDADE COM A NBR IEC 60.947-2 DA ABNT, DE FABRICAÇÃO GE, LORENZETTI, ELETROMAR, SIEMENS, STECK, CEMAR OU SIMILAR. O DISJUNTOR DO CIRCUITO PARA FORNO DE MICROONDAS OU OUTRA CARGA INDUTIVA, DEVERÁ SER SELECIONADO NA CURVA C. OS DEMAIS PODERÃO SER SELECIONADOS NA CURVA B.

*TODOS OS CABOS DEVERÃO SER DO TIPO "LSOH" TENDO COMO CARACTERISTICA BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA E LIVRES DE HALÓGENOS EM SUA FORMULAÇÃO BEM COMO A NÃO PROPAGAÇÃO DE FOGO.

ELÉTRICO

EDIFÍCIO DE SALAS DE AULA MEDICINA

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
CEGEF CENTRO DE GESTÃO DO ESPAÇO FÍSICO
Av. Universitária nº 1593 - S. Universitário - Goiânia - GO (62) 3209 6197

UFG

tipo: ELÉTRICO

local: EDIFÍCIO DE SALAS DE AULA MEDICINA

endereço: CAMPUS AVANÇADO DE JATAÍ - GO

G5 ARQUITETURA E ENGENHARIA
E-MAIL: g5engenharia@terra.com.br
TELE-FAX: (0XX-62) 3216-2080

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
DIRETOR GERAL DO CEGEF MARCO ANTÔNIO DE OLIVEIRA - CPF Nº: 236.397.251-15

AUTOR DO PROJETO: Engº Elet. FERNANDO MELO FRANCO. CONFEA/CREA 11.179/D-GO

RESPONSAVEL TÉCNICO PELA OBRA:

CONTEUDO: PRUMADA

DATA	GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA	ESC.
20/02/2016	GPPB/PROJETOSxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	INDICADA

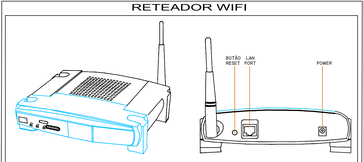
Nº. DO PROCESSO	DESENHO:	NÚMERO DE PAVIMENTOS	PRANCHA
xxxxxxxxxxxxxx	G5 ENGENHARIA	04	18/22

QUADRO DE ÁREAS: VER ARQUIT.

Aprovação/Data — Unidade — Gerência de Projetos

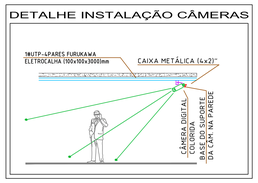
Todos os direitos reservados ao CEGEF/PROAD/UFG. O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

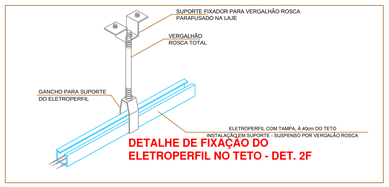
RETEADOR WIFI



1 - ACCESS POINT/ BRIDGE/ REPETIDOR 802.11G/B 54Mbps 400MW/ 26DBM - SENAO

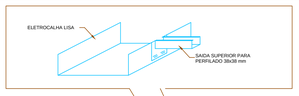
DETALHE INSTALAÇÃO CÂMERAS

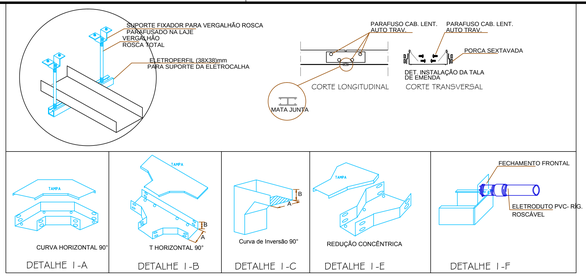




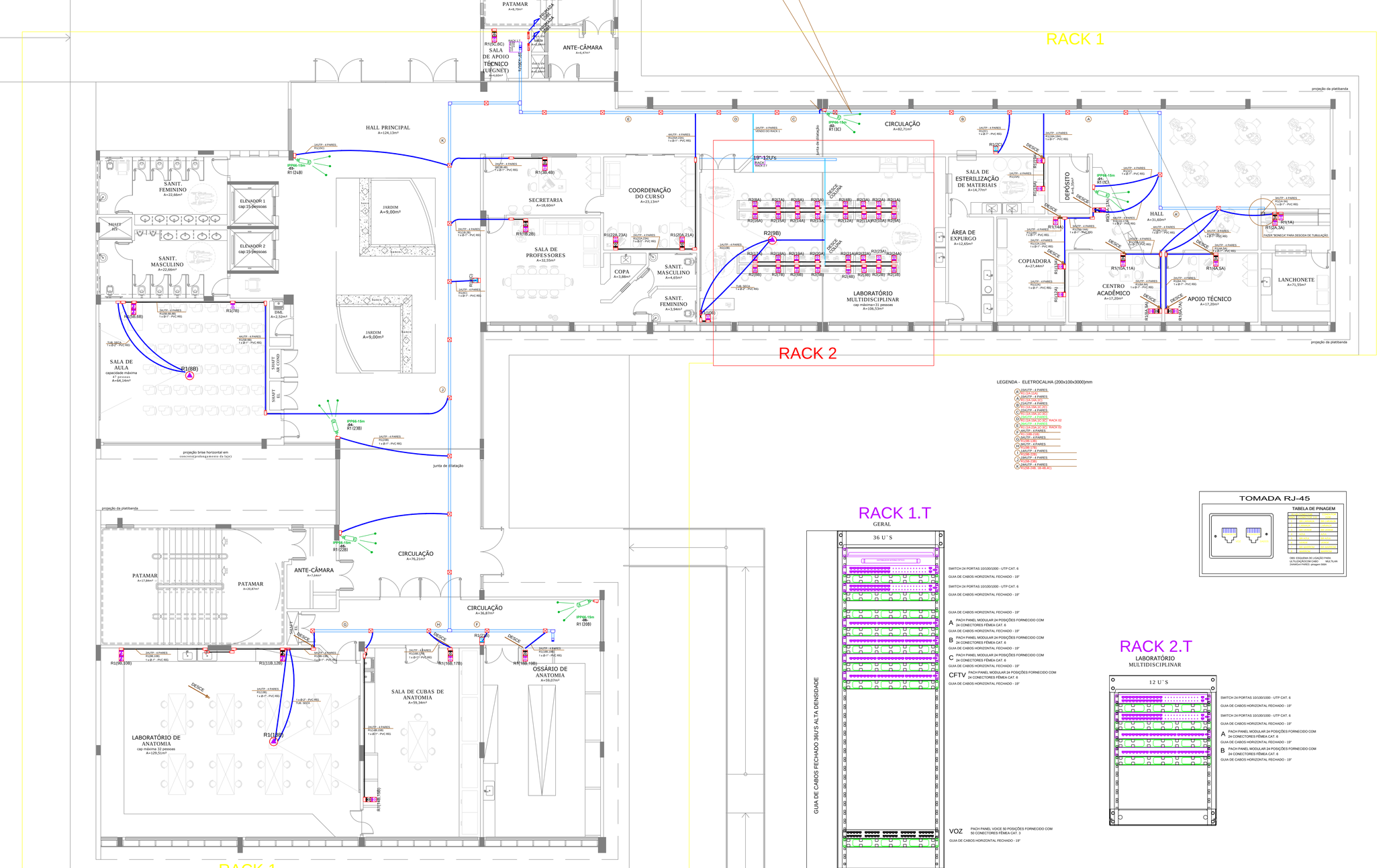
DETALHE DE FIXAÇAO DO ELETROPERFIL NO TETO - DET. 2F

DETALHE SAIDA PERFILADO DA ELETROCALHA





DETALHES DE CONEXÕES PARA ELETROCALHA (A X B)mm - SEM ESCALA



LEGENDA - ELETROCALHA (200x100x3000)mm

- A 1SAUTP - 4 PARES R01(1A-1A)
- A 2SAUTP - 4 PARES R01(2A-2A)
- B 3SAUTP - 4 PARES R01(3B-3A;3C)
- C 4SAUTP - 4 PARES R01(4C-4A)
- D 5SAUTP - 4 PARES R01(5D-5A;5C) RACK 02
- E 6SAUTP - 4 PARES R01(6E-6A;6C) RACK 01
- F 7SAUTP - 4 PARES R01(7B6-7A)
- G 8SAUTP - 4 PARES R01(8G-8A)
- H 9SAUTP - 4 PARES R01(9H-9A)
- I 10SAUTP - 4 PARES R01(10I-10A)
- K 11SAUTP - 4 PARES R01(11K-11A;11C)

RACK 1.T

GERAL

SWITCH 24 PORTAS 10/100/1000 - UTP CAT. 6
GUIA DE CABOS HORIZONTAL FECHADO - 19"
SWITCH 24 PORTAS 10/100/1000 - UTP CAT. 6
GUIA DE CABOS HORIZONTAL FECHADO - 19"
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"
CFTV 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"

RACK 2.T

LABORATÓRIO MULTIDISCIPLINAR

SWITCH 24 PORTAS 10/100/1000 - UTP CAT. 6
GUIA DE CABOS HORIZONTAL FECHADO - 19"
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"

TOMADA RJ-45

TÉRREO

ESC.: 1:75

LEGENDAS

ELETROCALHAS

ELETROCALHA LISA COM TAMPA DE PRESSÃO E DIVISOR "L", EM FERRO GALVANIZADO A FOGO SEGUINDO NORMA NBR-6323; ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA À PÓ - COR CINZA CLARO, MODO DE INSTALAÇÃO: SUSPENSO POR VERGALHÃO ROSCA TOTAL / SUPORTADO POR MÃO FRANCESA APROPRIADA, INSTALADA EM ALVENARIA.

- ELETROCALHA (200x100x3000)mm

PEÇAS E ACESSÓRIOS PARA ELETROCALHAS

CONEXÕES 200mm

CURVA HORIZONTAL 90° | CRUZETA | TÊ HORIZONTAL | CURVA HORIZONTAL 45° | CURVA DE INVERSÃO | TÊ VERTICAL

LEGENDA DE TOMADAS DE TELECOMUNICAÇÃO

LEGENDA DE TOMADAS DE CABEAMENTO ESTRUTURADO CAT.: 6A

ALTURA DE INSTALAÇÃO

ALTURAS DIFERENTES DAS AQUI ESPECIFICADAS DEVERÃO SER INDICADAS EM PLANTA. EX.: h=0,15m

- TOMADA DE TELECOM. - RJ45 - INSTALAÇÃO À 2,10m DO PISO ACABADO
- TOMADA DE TELECOM. - RJ45 - INSTALAÇÃO À 1,10m DO PISO ACABADO
- TOMADA DE TELECOM. - RJ45 - INSTALAÇÃO À 0,3m DO PISO ACABADO

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA - APARENTE (ELETRODUTO)

- 1 MÓDULO DE TOMADA RJ COM OS RESPECTIVOS CONECTORES FÊMEA INSTALADO EM CAIXA MÚLTIPLA DE DERIVAÇÃO PARA ELETRODUTO APARENTE TIPO CONDULET "X" OBS.: COM TAMPA PARA 1 FURO RJ ; COM SUPORTE RJ
- 2 MÓDULOS DE TOMADA RJ COM OS RESPECTIVOS CONECTORES FÊMEA INSTALADO EM CAIXA MÚLTIPLA DE DERIVAÇÃO PARA ELETRODUTO APARENTE TIPO CONDULET "X". OBS.: COM TAMPA PARA 2 FUROS RJ ; COM SUPORTE RJ
- 4 MÓDULOS DE TOMADA RJ COM OS RESPECTIVOS CONECTORES FÊMEA, INSTALADOS EM CAIXA MÚLTIPLA DE DERIVAÇÃO PARA ELETRODUTO APARENTE TIPO CONDULET (DUPLA). OBS.: COM 2 TAMPAS PARA 2 FUROS RJ ; COM SUPORTE RJ

LEGENDA DE CORES-CABEAMENTO ETRUTURADO - ESTATÍSTICA

- CABEAMENTO ESTRUTURADO - WiFi
- CABEAMENTO ESTRUTURADO - DADOS
- CABEAMENTO ESTRUTURADO - CFTV (CIRCUITO FECHADO DE TV)
- CABEAMENTO ESTRUTURADO - VOZ

LEGENDA DE TUBULAÇÕES

- ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO COR PT; PARA PASSAGEM DE FIAÇÃO ESTRUTURADO- INSTALAÇÃO APARENTE ENTRE O FORRO E A LAJE DE CONCRETO. (OBS.: DIÂMETROS DE 1")
- ELETRODUTO DE PVC FLEXÍVEL COR PT; PARA PASSAGEM DE FIAÇÃO ESTRUTURADO - INSTALAÇÃO - EMBUTIDO EM ALVENARIA. (OBS.: DIÂMETROS DE 1)
- ELETRODUTO DE PVC FLEXÍVEL COR PT; PARA PASSAGEM DE FIAÇÃO ESTRUTURADO - INSTALAÇÃO EMBUTIDA NO PISO. (OBS.: VER DIÂMETROS INDICADOS EM PLANTA BAIXA)

LEGENDAS

LEGENDA DE CAIXAS

- CAIXA DE PASSAGEM DE EMBUTIR EM ALVENARIA, EM FERRO ESMALTADO OU EM PVC - DIMENSÕES 4"X2"X2" (10x5x5)cm; INSTALAÇÃO EMBUTIDA
- CAIXA DE PASSAGEM COM FUNDO FIXO, GALVANIZADO PARA PASSAGEM E DERIVAÇÃO_ FABRICANTE - CEMAR OU EQUIVALENTE.
- EMBUTIR
- CPE 200x200X132mm - FECHO PRESSÃO - EMBUTIR Nº 1
- CPE 300x300X132mm - FECHO TIPO FENDA - EMBUTIR Nº 1

RACK FECHADO

- CHAPA DE AÇO SAE 1010/1020#16 COM PÉS NIVELADORES QUE PERMITEM SUA ACOMODAÇÃO EM PISOS IRREGULARES
- LATERAIS E FUNDO REMOVÍVEIS, COM ALETAS PARA VENTILAÇÃO E TRAVAMENTO COM CHAVE
- TETO REMOVÍVEL, COM FURAÇÃO QUE PERMITE A INSTALAÇÃO DE VENTILADORES
- PORTA FRONTAL EM AÇO SAE 1010/1020#18 (EMBUTIDA) COM VISOR EM ACRILICO CRISTAL FECHADURA
- DOIS PLANOS DE FIXAÇÃO (RÉGUA) EM CHAPA DE AÇO SAE 1010/1020#16 MÓVEL E REGULÁVEL NO SENTIDO DA PROFUNDIDADE
- FECHADURA ESCAMOTEÁVEL, VISOR EM ACRILICO FUMÊ E JOGO DE RODAS
- PINTURA EPOXI PÓ TEXTURIZADO
- COR: GRAFITE

RACK/ RACK 01 — 19"-xU's — RACK DE PISO - LINHA PLUS TRIUNFO OU EQUIVALENTE DIM.: 19" - 32U/ 1 470mm - TRIUNFO OU EQUIVALENTE (1675 x 470 x 570)mm

CENTRAL DE TELEFONIA:
X TRONCOS
X RAMAIS

RACK FECHADO

- CHAPA DE AÇO SAE 1010/1020#16 COM PÉS NIVELADORES QUE PERMITEM SUA ACOMODAÇÃO EM PISOS IRREGULARES
- LATERAIS E FUNDO REMOVÍVEIS, COM ALETAS PARA VENTILAÇÃO E TRAVAMENTO COM CHAVE
- TETO REMOVÍVEL, COM FURAÇÃO QUE PERMITE A INSTALAÇÃO DE VENTILADORES
- PORTA FRONTAL EM AÇO SAE 1010/1020#18 (EMBUTIDA) COM VISOR EM ACRILICO CRISTAL FECHADURA
- DOIS PLANOS DE FIXAÇÃO (RÉGUA) EM CHAPA DE AÇO SAE 1010/1020#16 MÓVEL E REGULÁVEL NO SENTIDO DA PROFUNDIDADE
- FECHADURA ESCAMOTEÁVEL, VISOR EM ACRILICO FUMÊ E JOGO DE RODAS
- PINTURA EPOXI PÓ TEXTURIZADO
- COR: GRAFITE

RACK — 19"-3U's — BRACKET - RACK DE PAREDE DIM.: 19" - 12U 400mm - TRIUNFO OU EQUIVALENTE (565 x 400 x 520)mm

CIRCUITO 1 — TOMADA DE FORÇA - INSTALAÇÃO NO TETO

ELÉTRICO

EDIFÍCIO DE SALAS DE AULA MEDICINA

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
CEGEF CENTRO DE GESTÃO DO ESPAÇO FÍSICO
Av. Universitária nº 1593 - S. Universitário - Goiânia - GO (62) 3209 6197

UFG

tipo: ESTRUTURADO

local: EDIFÍCIO DE SALAS DE AULA MEDICINA

endereço: CAMPUS AVANÇADO DE JATAÍ - GO

ARQUITETURA E ENGENHARIA
E-MAIL: gfengenharia@ufrn.edu.br
TELE-FAX: 0XX-62-3209-2868

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
DIRETOR GERAL DO CEGEF MARCO ANTÔNIO DE OLIVEIRA - CPF Nº: 236.397.251-15

AUTOR DO PROJETO: Engº Elet. FERNANDO MELO FRANCO. CONFEA/CREA 11.179/D-GO

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA:

CONTEÚDO: PROJETO DE CABEAMENTO ESTRUTURADO

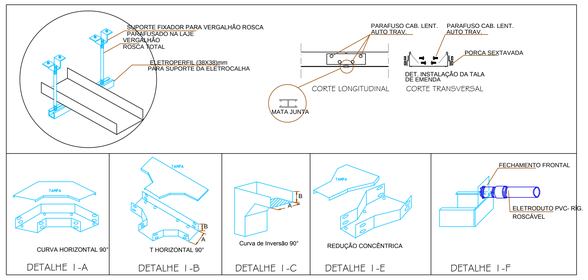
DATA	GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA	ESC.
01/02/2016	GPP6/PROJETOS/xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	INDICADA

Nº. DO PROCESSO	DESENHO	Nº. DE PAVIMENTOS	PRANCHA
xxxxxxxxxxxxxxx	G5 ENGENHARIA	04	1/7

QUADRO DE ÁREAS: VER ARQUIT.

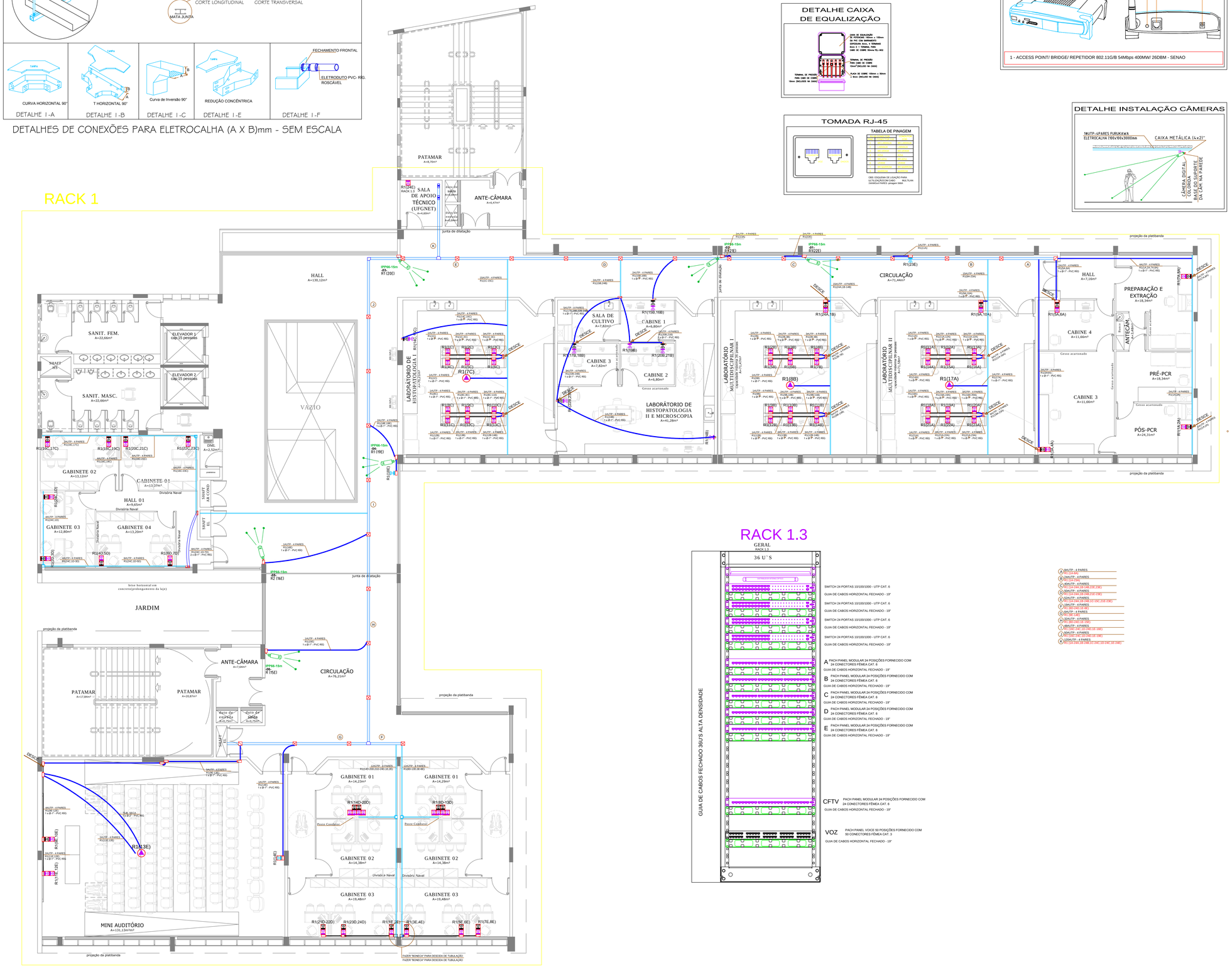
Aprovação/Data — Unidade — Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao CEGEF/PROAD/UFG. O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.



DETALHES DE CONEXÕES PARA ELETROCALHA (A X B)mm - SEM ESCALA

RACK 1



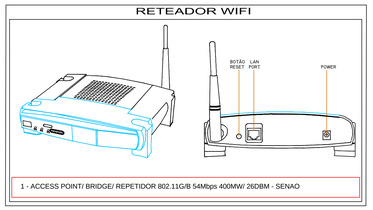
TERCEIRO PAVIMENTO

ESC.: 1:75

DETALHE CAIXA DE EQUALIZAÇÃO

TOMADA RJ-45

RETEADOR WIFI



1 - ACCESS POINT/ BRIDGE/ REPETIDOR 802.11G/B 54Mbps 400MW/ 26DBM - SENAO

DETALHE INSTALAÇÃO CÂMERAS

RACK 1.3

LEGENDAS

ELETROCALHAS

ELETROCALHA LISA COM TAMPA DE PRESSÃO E DIVISOR "L", EM FERRO GALVANIZADO A FOGO SEGUINDO NORMA NBR-6323. ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA À PÓ - COR CINZA CLARO. MODO DE INSTALAÇÃO: SUSPENSO POR VERGALHÃO ROSCA TOTAL / SUPORTADO POR MÃO FRANCESA APROPRIADA. INSTALADA EM ALVENARIA.

ELETROCALHA (200x100x3000)mm

PEÇAS E ACESSÓRIOS PARA ELETROCALHAS

CONEXÕES 200mm

CURVA HORIZONTAL 90° | CRUZETA | TÊ HORIZONTAL | CURVA HORIZONTAL 45° | CURVA DE INVERSÃO | TÊ VERTICAL

LEGENDA DE TOMADAS DE TELECOMUNICAÇÃO

LEGENDA DE TOMADAS DE CABEAMENTO ESTRUTURADO CAT.: 6A

ALTURA DE INSTALAÇÃO

ALTURAS DIFERENTES DAS AQUI ESPECIFICADAS DEVERÃO SER INDICADAS EM PLANTA. EX.: h=0,15m

- TOMADA DE TELECOM. - RJ45 - INSTALAÇÃO À 2,10m DO PISO ACABADO
- TOMADA DE TELECOM. - RJ45 - INSTALAÇÃO À 1,10m DO PISO ACABADO
- TOMADA DE TELECOM. - RJ45 - INSTALAÇÃO À 0,3m DO PISO ACABADO

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA - APARENTE (ELETRODUTO)

- 1 MÓDULO DE TOMADA RJ COM OS RESPECTIVOS CONECTORES FÊMEA INSTALADO EM CAIXA MÚLTIPLA DE DERIVAÇÃO PARA ELETRODUTO APARENTE TIPO CONDULET "X" OBS.: COM TAMPA PARA 1 FURO RJ ; COM SUPORTE RJ
- 2 MÓDULOS DE TOMADA RJ COM OS RESPECTIVOS CONECTORES FÊMEA INSTALADO EM CAIXA MÚLTIPLA DE DERIVAÇÃO PARA ELETRODUTO APARENTE TIPO CONDULET "X". OBS.: COM TAMPA PARA 2 FUROS RJ ; COM SUPORTE RJ
- 4 MÓDULOS DE TOMADA RJ COM OS RESPECTIVOS CONECTORES FÊMEA, INSTALADOS EM CAIXA MÚLTIPLA DE DERIVAÇÃO PARA ELETRODUTO APARENTE TIPO CONDULET (DUPLA). OBS.: COM 2 TAMPAS PARA 2 FUROS RJ ; COM SUPORTE RJ

LEGENDA DE CORES-CABEAMENTO ETRUTURADO - ESTATÍSTICA

- CABEAMENTO ESTRUTURADO - WiFi
- CABEAMENTO ESTRUTURADO - DADOS
- CABEAMENTO ESTRUTURADO - CFTV (CIRCUITO FECHADO DE TV)
- CABEAMENTO ESTRUTURADO - VOZ

LEGENDA DE TUBULAÇÕES

- ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO COR PT; PARA PASSAGEM DE FIAÇÃO ESTRUTURADO- INSTALAÇÃO APARENTE ENTRE O FORRO E A LAJE DE CONCRETO. (OBS.: DIÂMETROS DE 1")
- ELETRODUTO DE PVC FLEXÍVEL COR PT; PARA PASSAGEM DE FIAÇÃO ESTRUTURADO - INSTALAÇÃO - EMBUTIDO EM ALVENARIA. (OBS.: DIÂMETROS DE 1)
- ELETRODUTO DE PVC FLEXÍVEL COR PT; PARA PASSAGEM DE FIAÇÃO ESTRUTURADO - INSTALAÇÃO EMBUTIDA NO PISO. (OBS.: VER DIÂMETROS INDICADOS EM PLANTA BAIXA)

LEGENDAS

LEGENDA DE CAIXAS

- CAIXA DE PASSAGEM DE EMBUTIR EM ALVENARIA, EM FERRO ESMALTADO OU EM PVC - DIMENSÕES 4"X2"X2" (10x5x5)cm; INSTALAÇÃO EMBUTIDA
- CAIXA DE PASSAGEM COM FUNDO FIXO, GALVANIZADO PARA PASSAGEM E DERIVAÇÃO_ FABRICANTE - CEMAR OU EQUIVALENTE.
- EMBUTIR
- CPE 200x200X132mm - FECHO PRESSÃO - EMBUTIR Nº 1
- CPE 300x300X132mm - FECHO TIPO FENDA - EMBUTIR Nº 1

RACK FECHADO

- CHAPA DE AÇO SAE 1010/1020#16 COM PÉS NIVELADORES QUE PERMITEM SUA ACOMODAÇÃO EM PISOS IRREGULARES
- LATERAIS E FUNDO REMOVÍVEIS, COM ALETAS PARA VENTILAÇÃO E TRAVAMENTO COM CHAVE
- TETO REMOVÍVEL, COM FURAÇÃO QUE PERMITE A INSTALAÇÃO DE VENTILADORES
- PORTA FRONTAL EM AÇO SAE 1010/1020#18 (EMBUTIDA) COM VISOR EM ACRILICO CRISTAL FECHADURA
- DOIS PLANOS DE FIXAÇÃO (RÉGUA) EM CHAPA DE AÇO SAE 1010/1020#16 MÓVEL E REGULÁVEL NO SENTIDO DA PROFUNDIDADE
- FECHADURA ESCAMOTEÁVEL, VISOR EM ACRILICO FUMÊ E JOGO DE RODAS
- PINTURA EPÓXI PÓ TEXTURIZADO
- COR: GRAFITE

RACK 19"-xU's — RACK DE PISO - LINHA PLUS TRIUNFO OU EQUIVALENTE
DIM.: 19" - xU's 470mm - TRIUNFO OU EQUIVALENTE (1675 x 470 x 570)mm

CENTRAL DE TELEFONIA:
X TRONCOS
X RAMAIS

RACK FECHADO

- CHAPA DE AÇO SAE 1010/1020#16 COM PÉS NIVELADORES QUE PERMITEM SUA ACOMODAÇÃO EM PISOS IRREGULARES
- LATERAIS E FUNDO REMOVÍVEIS, COM ALETAS PARA VENTILAÇÃO E TRAVAMENTO COM CHAVE
- TETO REMOVÍVEL, COM FURAÇÃO QUE PERMITE A INSTALAÇÃO DE VENTILADORES
- PORTA FRONTAL EM AÇO SAE 1010/1020#18 (EMBUTIDA) COM VISOR EM ACRILICO CRISTAL FECHADURA
- DOIS PLANOS DE FIXAÇÃO (RÉGUA) EM CHAPA DE AÇO SAE 1010/1020#16 MÓVEL E REGULÁVEL NO SENTIDO DA PROFUNDIDADE
- FECHADURA ESCAMOTEÁVEL, VISOR EM ACRILICO FUMÊ E JOGO DE RODAS
- PINTURA EPÓXI PÓ TEXTURIZADO
- COR: GRAFITE

RACK 19"-3U's — BRACKET - RACK DE PAREDE
DIM.: 19" - 12U 400mm - TRIUNFO OU EQUIVALENTE (565 x 400 x 520)mm

ELÉTRICO

EDIFÍCIO DE SALAS DE AULA MEDICINA

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
CEGEF CENTRO DE GESTÃO DO ESPAÇO FÍSICO
Av. Universitária nº 1593 - S. Universitário - Goiânia - GO (62) 3209 6197

UFG

tipo: ESTRUTURADO

local: EDIFÍCIO DE SALAS DE AULA MEDICINA

endereço: CAMPUS AVANÇADO DE JATAÍ - GO

GJ ARQUITETURA E ENGENHARIA
E-MAIL: gjcapital@terra.com.br
TELE-FAX: 0XX-62 3230-2060

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
DIRETOR GERAL DO CEGEF MARCO ANTÔNIO DE OLIVEIRA - CPF Nº: 236.397.251-15

AUTOR DO PROJETO: Engº Elet. FERNANDO MELO FRANCO. CONFEA/CREA 1T.179/D-GO

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA:

CONTEÚDO: PROJETO DE CABEAMENTO ESTRUTURADO

DATA	GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA	ESC
2/02/2016	GPP6:PROJETOS\xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	INDICADA
No. DO PROCESSO	DESENHO	NÚMERO DE PAVIMENTOS
xxxxxxxxxxxxxx	G5 ENGENHARIA	04

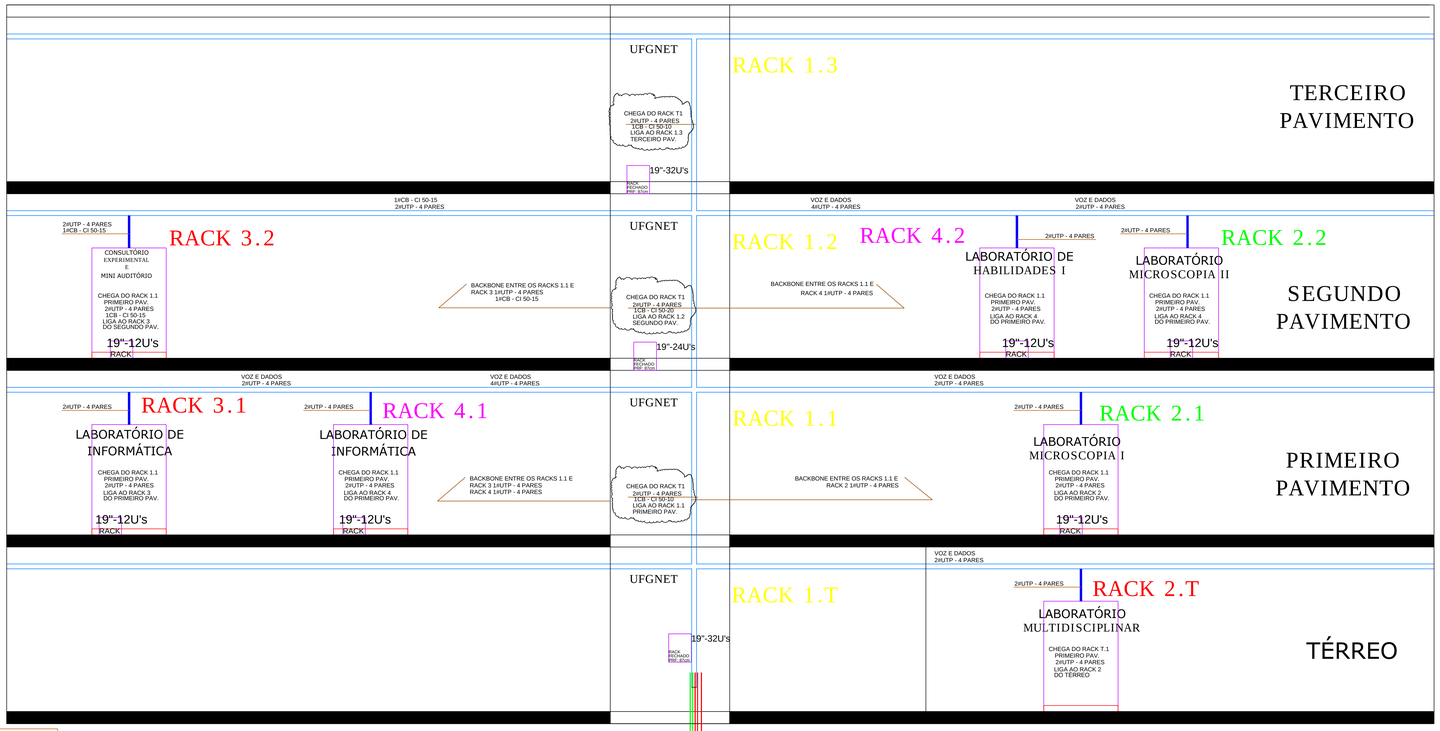
QUADRO DE ÁREAS: VER ARQUIT.

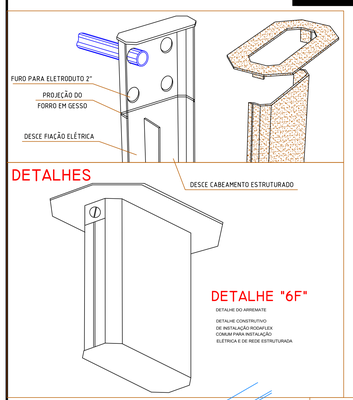
PRANCHA: 4/7

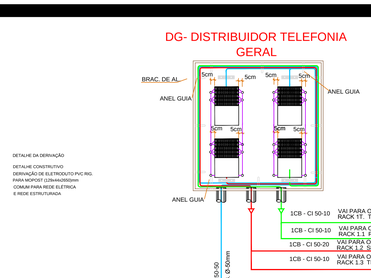
Aprovação/Data — Unidade

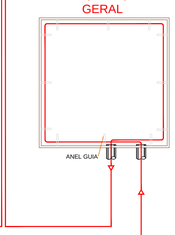
Gerência de Projetos

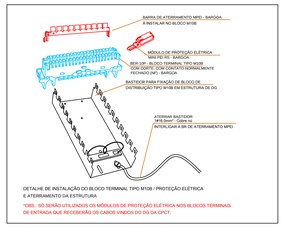
Todos os direitos reservados ao CEGEF/PROAD/UFG. O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

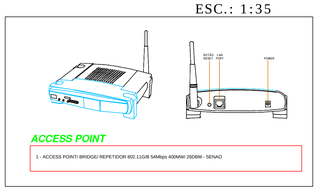


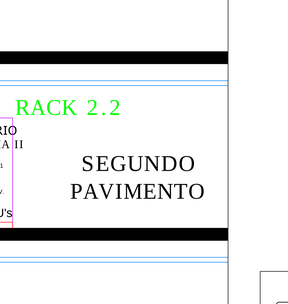


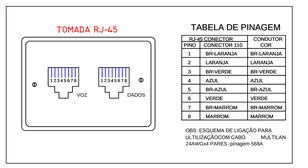


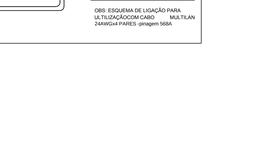






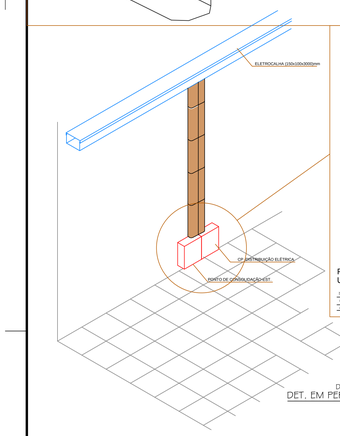


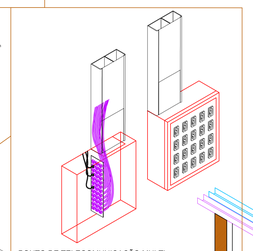


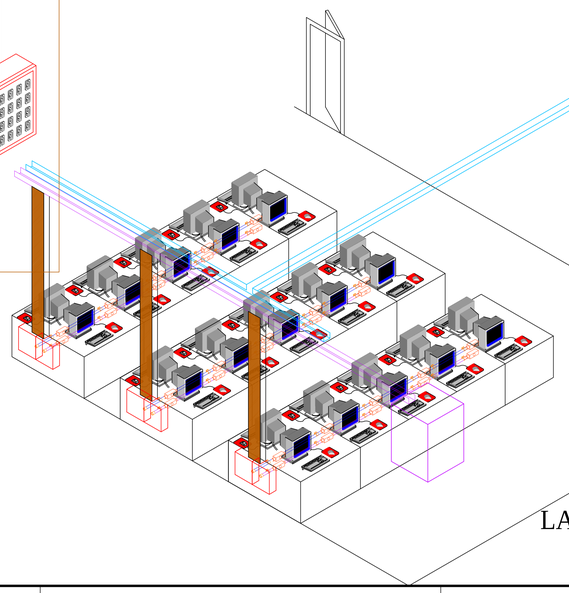


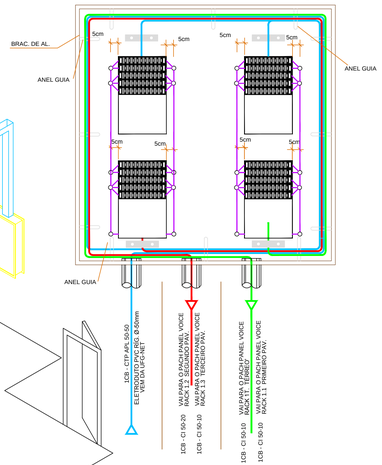
PRUMADA
ESC.: 1:35

SALA TÉCNICA
SEM ESC.









DETALHE DO DG - 1
DG INTERNO (60x60x15)cm

1 - DG DISTRIBUIDOR GERAL, EM CAIXA DE PASSAGEM (60x60x15)cm DE SOBREPOR COM FUNDO EM MADEIRITE - CEMAR

2 - ABRAÇADEIRA DE ALUMÍNIO PARA FIXAÇÃO DE CABO EM DG

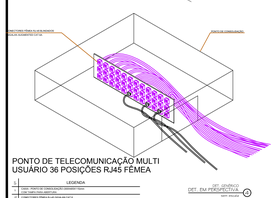
22 - ANEL GUIA PARA CABO TELEFÔNICO

2 - BASTIDOR PARA FIXAÇÃO DE BLOCO DE DISTRIBUIÇÃO EM ESTRUTURA DE DG COM CAPACIDADE PARA 2 BER - BARGOA

10 - BER-10P - BLOCO DE ENGATE RÁPIDO - 10 PARES - BLOCO TERMINAL TIPO M10B COM CORTE, COM CONTATO NORMALMENTE FECHADO (NF) - BARGOA

10 - BARRA DE ATERRAMENTO MPEI - BARGOA

100 - MÓDULO DE PROTEÇÃO ELÉTRICA - MINI PEI RS - BARGOA



LEGENDA DE CORES-CABEAMENTO ETRUTURADO - ESTATÍSTICA

LA WIFI	CABEAMENTO ESTRUTURADO - WiFi
LA DADOS	CABEAMENTO ESTRUTURADO - DADOS
LA CFTV	CABEAMENTO ESTRUTURADO - CFTV (CIRCUITO FECHADO DE TV)
LA VOZ	CABEAMENTO ESTRUTURADO - VOZ

LEGENDA DE TUBULAÇÕES

	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO COR PT; PARA PASSAGEM DE FIAÇÃO ESTRUTURADO- INSTALAÇÃO APARENTE ENTRE O FORRO E A LAJE DE CONCRETO. (OBS.: DIÂMETROS DE 1")
	ELETRODUTO DE PVC FLEXÍVEL COR PT; PARA PASSAGEM DE FIAÇÃO ESTRUTURADO - INSTALAÇÃO - EMBUTIDO EM ALVENARIA. (OBS.: DIÂMETROS DE 1)
	ELETRODUTO DE PVC FLEXÍVEL COR PT; PARA PASSAGEM DE FIAÇÃO ESTRUTURADO - INSTALAÇÃO EMBUTIDA NO PISO. (OBS.: VER DIÂMETROS INDICADOS EM PLANTA BAIXA)

RACK FECHADO

- CHAPA DE AÇO SAE 1010/1020#16 COM PÉS NIVELADORES QUE PERMITEM SUA ACOMODAÇÃO EM PISOS IRREGULARES
- LATERAIS E FUNDO REMOVÍVEIS, COM ALETAS PARA VENTILAÇÃO E TRAVAMENTO COM CHAVE
- TETO REMOVÍVEL, COM FURAÇÃO QUE PERMITE A INSTALAÇÃO DE VENTILADORES
- PORTA FRONTAL EM AÇO SAE 1010/1020#18 (EMBUTIDA) COM VISOR EM ACRILICO CRISTAL FECHADURA
- DOIS PLANOS DE FIXAÇÃO (RÉGUA) EM CHAPA DE AÇO SAE 1010/1020#16 MÓVEL E REGULÁVEL NO SENTIDO DA PROFUNDIDADE
- FECHADURA ESCAMOTEÁVEL, VISOR EM ACRILICO FUMÊ E JOGO DE RODAS
- PINTURA EPÓXI PÓ TEXTURIZADO
- COR: GRAFITE

RACK FECHADO 19"-xU's — RACK DE PISO - LINHA PLUS TRIUNFO OU EQUIVALENTE
DIM.: 19" - 32U 470mm - TRIUNFO OU EQUIVALENTE (1675 x 470 x 570)mm

CENTRAL DE TELEFONIA:
X TRONCOS
X RAMAIS

RACK FECHADO

- CHAPA DE AÇO SAE 1010/1020#16 COM PÉS NIVELADORES QUE PERMITEM SUA ACOMODAÇÃO EM PISOS IRREGULARES
- LATERAIS E FUNDO REMOVÍVEIS, COM ALETAS PARA VENTILAÇÃO E TRAVAMENTO COM CHAVE
- TETO REMOVÍVEL, COM FURAÇÃO QUE PERMITE A INSTALAÇÃO DE VENTILADORES
- PORTA FRONTAL EM AÇO SAE 1010/1020#18 (EMBUTIDA) COM VISOR EM ACRILICO CRISTAL FECHADURA
- DOIS PLANOS DE FIXAÇÃO (RÉGUA) EM CHAPA DE AÇO SAE 1010/1020#16 MÓVEL E REGULÁVEL NO SENTIDO DA PROFUNDIDADE
- FECHADURA ESCAMOTEÁVEL, VISOR EM ACRILICO FUMÊ E JOGO DE RODAS
- PINTURA EPÓXI PÓ TEXTURIZADO
- COR: GRAFITE

RACK 19"-3U's — BRACKET - RACK DE PAREDE
DIM.: 19" - 12U 400mm - TRIUNFO OU EQUIVALENTE (565 x 400 x 520)mm

ELETROCALHAS

ELETROCALHA LISA COM TAMPA DE PRESSÃO E DIVISOR "L", EM FERRO GALVANIZADO A FOGO SEGUNDO NORMA NBR-6323; ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA À PÓ - COR CINZA CLARO. MODO DE INSTALAÇÃO: SUSPENSO POR VERGALHÃO ROSCA TOTAL / SUPORTADO POR MÃO FRANCESA APROPRIADA. INSTALADA EM ALVENARIA.

ELETROCALHA (200x100x3000)mm

PEÇAS E ACESSÓRIOS PARA ELETROCALHAS

CONEXÕES 200mm

CURVA HORIZONTAL 90° | CRUZETA | TÊ HORIZONTAL | CURVA HORIZONTAL 45° | CURVA DE INVERSÃO | TÊ VERTICAL

ELÉTRICO

EDIFÍCIO DE SALAS DE AULA MEDICINA

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
CEGEF CENTRO DE GESTÃO DO ESPAÇO FÍSICO
Av. Universitário nº 1593 - S. Universitário - Goiânia - GO (62) 3209 6197

UFG

tipo: ESTRUTURADO

local: EDIFÍCIO DE SALAS DE AULA MEDICINA

endereço: CAMPUS AVANÇADO DE JATAÍ - GO

G5 ARQUITETURA E ENGENHARIA
E-MAIL: phrpinfra@ufg.r.com.br
TELE-FAX: 0XX-62 3239-2868

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
DIRETOR GERAL DO CEGEF MARCIO ANTÔNIO DE OLIVEIRA - CPF Nº: 236.307.251-15

AUTOR DO PROJETO: Engº Elet. FERNANDO MELO FRANCO. CONFEA/CREA 11.179/D-GO

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA:

CONTEÚDO: PROJETO DE CABEAMENTO ESTRUTURADO

DATA	GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA	ESC.
01/02/2015	GPP6\PROJETOS\xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	INDICADA
Nº. DO PROCESSO	DESENHO	NÚMERO DE PAVIMENTOS
xxxxxxxxxxxxxxx	G5 ENGENHARIA	04

QUADRO DE ÁREAS: VER ARQUIT.

PRANCHA: 5/7

Aprovação/Data — Unidade — Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao CEGEF/PROAD/UFG.
O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

CRIADO POR UM PRODUTO EDUCACIONAL DA AUTODESK

PAV. TÉRREO
RACK 2.T
LABORATÓRIO
MULTIDISCIPLINAR

3º PAV.

RACK 1.3
GERAL
RACK 1.3

2#UTP - 4 PARES

PAV. TÉRREO
RACK 1.T
GERAL

36 U`S

HP JD374A - Switch Gigabit 34 portas ProCurve HP A5500-24G-SFP EI (24 x SFP 1000; 8 x Combo; 2 x Slots) Gerenciável L3 Web SNMP IMC Voice VLAN Empilhável IPv6

2º PAV.

RACK 3.2
24U´S

RACK 2.2
LABORATÓRIO
MICROSCOPIA II
12 U`S

2º PAV.

RACK 1.2
GERAL
24U´S

RACK 4.2
LABORATÓRIO DE
HABILIDADES I
6 U`S

2#UTP - 4 PARES
1CB - CI 50-15

1º PAV.

1º PAV.

RACK 4.1
LABORATÓRIO DE
INFORMÁTICA
12 U`S

RACK 3.1
LABORATÓRIO DE
INFORMÁTICA
12 U`S

RACK 2.1
LABORATÓRIO
MICROSCOPIA I
12 U`S

RACK 1.1
GERAL
24U´S

DIAGRAMA DE ATIVOS

CABEAMENTO ESTRUTURADO

CENTRO DE AULAS EMBAÚBA

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
CEGEF CENTRO DE GESTÃO DO ESPAÇO FÍSICO
Av. Universitária nº 1593 - S. Universitário - Goiânia - GO (62) 3209 6197

UFG

tipo: ESTRUTURADO

local: CENTRO DE AULAS EMBAÚBA

endereço: CÂMPUS SAMAMBAIA

G5 ARQUITETURA ENGENHARIA
E-MAIL: g5engenharia@terra.com.br
TELE-FAX: (XXX-62) 3278-2966

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
DIRETOR GERAL DO CEGEF MARCO ANTÔNIO DE OLIVEIRA - CPF Nº: 236.397.251-15

AUTOR DO PROJETO: Engº Elet. FERNANDO MELO FRANCO. CONFEA/CREA 11.179/D-GO

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA:

CONTEÚDO: DISTRIBUIÇÃO DE CABEAMENTO ESTRUTURADO

DATA	GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA	ESCALA
01/02/2016	GPP6\PROJETOS\xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	INDICADA

No. DO PROCESSO	DESENHO:	NÚMERO DE PAVIMENTOS
xxxxxxxxxxxxxx	G5 ENGENHARIA	03

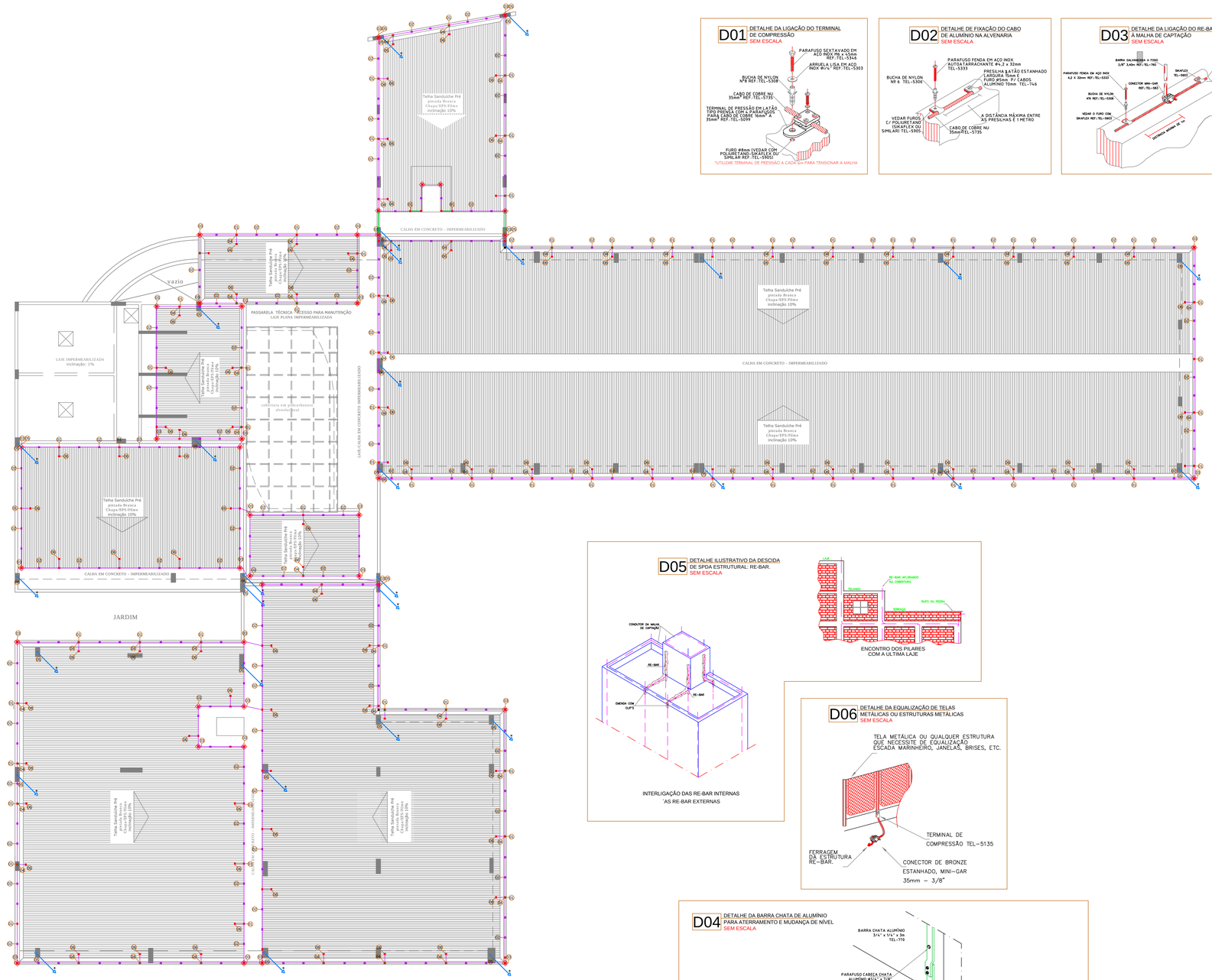
QUADRO DE ÁREAS: VER ARQUIT.

PRANCHA: 6/7

Aprovação/Data
Unidade
Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao CEGEF/PROAD/UFG.
O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

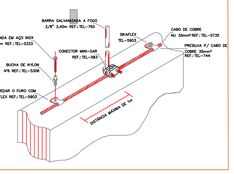
CRIADO POR UM PRODUTO EDUCACIONAL DA AUTODESK



D01 DETALHE DA LIGAÇÃO DO TERMINAL DE COMPRESSÃO
SEM ESCALA

D02 DETALHE DE FIXAÇÃO DO CABO DE ALUMÍNIO NA ALVENARIA
SEM ESCALA

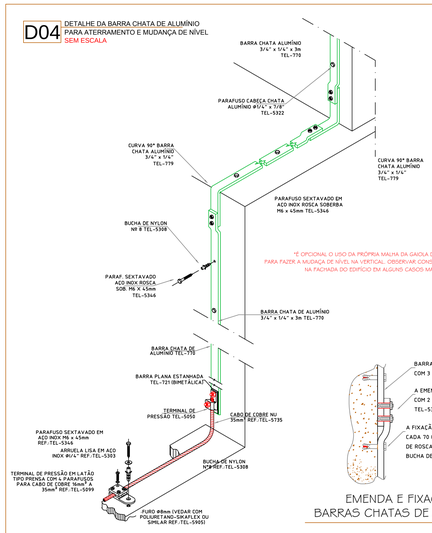
D03 DETALHE DA LIGAÇÃO DO RE-BAR À MALHA DE CAPTAÇÃO
SEM ESCALA



D05 DETALHE ILUSTRATIVO DA DESCIDA DE SPDA ESTRUTURAL: RE-BAR.
SEM ESCALA

D06 DETALHE DA EQUALIZAÇÃO DE TELAS METÁLICAS OU ESTRUTURAS METÁLICAS
SEM ESCALA

D04 DETALHE DA BARRA CHATA DE ALUMÍNIO PARA ATERRAMENTO E MUDANÇA DE NÍVEL
SEM ESCALA



EMENDA E FIXAÇÃO DAS BARRAS CHATAS DE ALUMÍNIO — D4.2
sem escala

LEGENDA DE DISPOSITIVOS E EQUIPAMENTOS DE ALARME

#35,0mm² NU (T)	CORDOALHA DA MALHA DE ATERRAMENTO #35,0mm² - CAPTAÇÃO E DESCIDA
#50,0mm² NU (T)	CORDOALHA DA MALHA DE ATERRAMENTO #50,0mm² - MALHA DE PISO
	PRESILHA METÁLICA PARA FIXAÇÃO DIRETA DE CABOS, LARGURA 15mm E FURO Ø-5mm
	PÁRA-RAIO TIPO FRANKLIN SKA - COM SINALIZADOR INST. H= 3m (EM PLANTA BAIXA)
	PRESILHA METÁLICA PARA FIXAÇÃO DIRETA DE CABOS, LARGURA 15mm E FURO Ø-5mm
	TERMINAL DE PRESSÃO EM LATÃO TIPO PRENSA COM 4 PARAFUSOS PARA CABOS DE COBRE NU 35mm²
	GRAMPO TIPO "X" ESTAMPADO EM COBRE COM 4 PARAFUSOS PARA CABOS DE COBRE NU 35mm
	BARRA CHATA DE ALUMÍNIO DIM.: 3/4" x 1/4" x 3m

NOTAS:

1- TODAS EMENDAS, DEVERÃO SER FEITAS ATRAVÉS DE SOLDAS EXOTÉRMICAS;

2- A MALHA DE ATERRAMENTO DE TODA INSTALAÇÃO DEVERÁ SEGUIR OS DETALHES;

3- AS MALHAS DEVERÃO SER INTERLIGADAS PARA EQUALIZAÇÃO DOS POTENCIAIS;

4- TODOS OS CÓDIGOS APRESENTADOS SÃO DO FABRICANTE TERMOTÉCNICA;

5- VEDAR FUROS C/ POLIURETANO (SIKAFLEX OU SIMILAR) TEL-5905;

6- ESTRUTURAS METÁLICAS A MENOS DE 50cm DAS DESCIDAS DEVERÃO SER ATERRADAS.

7- TODA CORDOALHA DE COBRE DA MALHA DE ATERRAMENTO LOCALIZADA NAS VALAS DEVERÃO TER SEÇÃO MÍNIMA DE 50mm².

8- TODAS AS ESTRUTURAS METÁLICAS EXISTENTES NAS COBERTURAS DA EDIFICAÇÃO (ANTENAS, ESCADAS, CHAMINES,ETC.) DEVERÃO SER INTERLIGADOS AO PONTO MAIS PRÓXIMO DO SISTEMA DE CAPTAÇÃO PARA EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAL E ESCOAMENTO DE ALGUMA POSSÍVEL DESCARGA.

9- OS MASTROS DOS CAPTORES TIPO FRANKLIN TERÃO UMA ALTURA DE 3 METROS. NO CASO DA COLOCAÇÃO DE ANTENAS, OU OUTRAS ESTRUTURAS ACIMA DO VOLUME PROTEGIDO, DEVE-SE PROVIDENCIAR A COLOCAÇÃO DE MASTROS PRÓXIMOS AS ESSAS ESTRUTURAS DE FORMA QUE ULTRAPASSEM
SUA ALTURA EM 2 OU 3 METROS.

10- FOI UTILIZADA TELA BELINOX (30mmX1,2mm) REF.:TEL-753, FORMANDO UMA REDE SOB OS BOTIJÕES DE GÁS, INTERLIGADA ÀS TUBULAÇÕES E AO PORTÃO METÁLICO DA CENTRAL DE GÁS. APÓS EQUALIZADAS ENTRE SI, ESSAS ESTRUTURAS DEVEM SER INTERLIGADAS ATRAVÉS DE CABO DE COBRE NU 50mm² À MALHA DE ATERRAMENTO DO S.P.D.A.

11- A MALHA DE ATERRAMENTO DO S.P.D.A DEVERÁ SER INTERLIGADA AO BEP PARA EQUALIZAÇÃO DOS POTENCIAIS.

12- TODAS AS CONEXÕES DO ATERRAMENTO DEVERÃO SER EXECUTADAS COM SOLDA EXOTÉRMICA.

LEGENDA DE REBAR

	RE-BAR BARRA EM AÇO GALV. A FOGO, Ø 3/8"
CHEGA DE BAIXO	PILAR DETERMINADO NO PROJETO ESTRUTURAL.
SOBE	** CHEGA DO PILAR DO PAV. SUPERIOR FERRAGEM LONGITUDINAL DO PILAR >Ø 3/8", 3,40m, DENTRO DA ESTRUTURA * FERRAGEM LONGITUDINAL DO PILAR >Ø 3/8", 3,40m, DESCE E INTERLIGA ÀS FERRAGENS DAS LAJES E VIGAS DE PISO
CHEGA DE CIMA	FERRAGEM LONGITUDINAL DO PILAR >Ø 3/8", 3,40m, VEM DA COBERTURA ATÉ O PAV. INFERIOR.
DESCE	FERRAGEM LONGITUDINAL DO PILAR , VAI AO PAV INFERIOR Ø 3/8", 3,40m,

01 TERMINAL DE COMPRESSÃO
VER DETALHE: D01
*PROJEÇÃO DA COBERTURA INFERIOR

02 PRESILHA METÁLICA
VER DETALHE: D02
*PROJEÇÃO DA COBERTURA INFERIOR

03 TERMINAL AÉREO
VER DETALHE: D03
*PROJEÇÃO DA COBERTURA INFERIOR

04 BARRA CHATA DE ALUMÍNIO MUDANÇA DE NÍVEL
BARRA (3/4" x 1/4"x 3m) TEL-770 FIXADA NA PAREDE - PINTADA NA TEXTURA DA PAREDE.
VER DETALHE: D04

05 DESCIDA DE SPDA ESTRUTURAL
FERRAGEM LONGITUDINAL DO PILAR >Ø 3/8" 3,40m, DESCE E INTERLIGA ÀS FERRAGENS DAS LAJES E VIGAS DE PISO
VER DETALHE: D05

06 TERMINAL DE COMPRESSÃO
EQUALIZAÇÃO DAS TELHAS METÁLICAS E DOS PERFIS DAS PORTAS, JANELAS E BRISES. LIGA A MALHA DE ATERRAMENTO
VER DETALHE: D06

SPDA

EDIFÍCIO DE SALAS DE AULA MEDICINA

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
CEGEF CENTRO DE GESTÃO DO ESPAÇO FÍSICO
Av. Universitária nº 1593 - S. Universitário - Goiânia - GO (62) 3209 6197
UFG

tipo: SPDA

local: EDIFÍCIO DE SALAS DE AULA MEDICINA

endereço: CAMPUS AVANÇADO DE JATAÍ - GO

GS ENGENHARIA ARQUITETURA ENGENHARIA
E-MAIL: gsengenharia@terra.com.br
TELE-FAX: 0XX-62 3278-2068

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
DIRETOR GERAL DO CEGEF MARCO ANTÔNIO DE OLIVEIRA - CPF Nº: 236.397.251-15

AUTOR DO PROJETO: Engº Elet. FERNANDO MELO FRANCO. CONFEA/CREA 11.179/D-GO

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA:

CONTEÚDO: PROJETO DE SPDA - COBERTURA

DATA	GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA	ESC.
09/12/2014	GPP6\PROJETOS\xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	INDICADA
Nº. DO PROCESSO	**DESENHO:**	**NÚMERO DE PAVIMENTOS**
XXXXXXXXXXXXX	GS ENGENHARIA	04

QUADRO DE ÁREAS: VER ARQUIT.

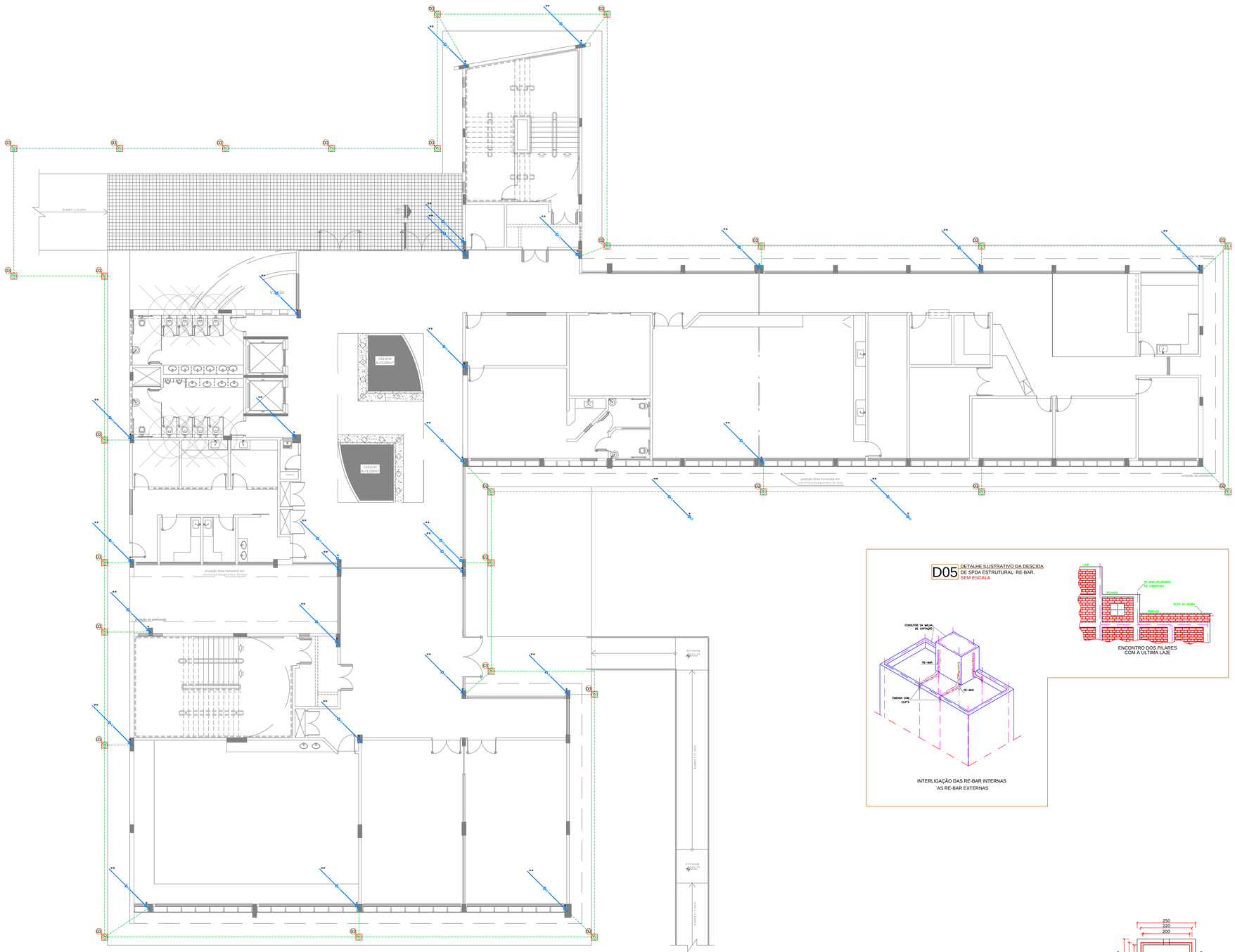
PRANCHA 1/3

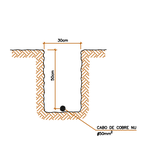
Aprovação/Data

Unidade

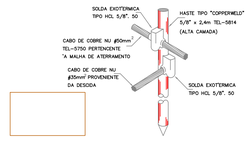
Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao CEGEF/PROAD/UFG. O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

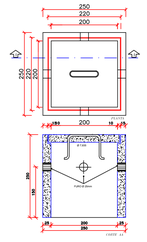




D04 DETALHES: VALA DE ATERRAMENTO
SEM ESCALA



D03 DETALHES: HASTE DE ATERRAMENTO
SEM ESCALA



D05 DETALHE DA CAIXA DE INSPEÇÃO
(250 X 250 X 250)mm
SEM ESCALA

LEGENDA DE DISPOSITIVOS E EQUIPAMENTOS DE ALARME

#35,0mm² NU (T)	CORDOALHA DA MALHA DE ATERRAMENTO #35,0mm² - CAPTAÇÃO E DESCIDA
#50,0mm² NU (T)	CORDOALHA DA MALHA DE ATERRAMENTO #50,0mm² - MALHA DE PISO
	PRESILHA METÁLICA PARA FIXAÇÃO DIRETA DE CABOS, LARGURA 15mm E FURO Ø-5mm
	PRESILHA METÁLICA PARA FIXAÇÃO DIRETA DE CABOS, LARGURA 15mm E FURO Ø-5mm
	TERMINAL DE PRESSÃO EM LATÃO TIPO PRENSA COM 4 PARAFUSOS PARA CABO DE COBRE 35mm²
	GRAMPO TIPO "X" ESTAMPADO EM COBRE COM 4 PARAFUSOS PARA CABOS DE COBRE NU 35mm
	BARRA CHATA DE ALUMÍNIO DIM.: 3/4" x 1/4" x 3m

NOTAS:

1- TODAS EMENDAS, DEVERÃO SER FEITAS ATRAVÉS DE SOLDAS EXOTÉRMICAS;

2- A MALHA DE ATERRAMENTO DE TODA INSTALAÇÃO DEVERÁ SEGUIR OS DETALHES;

3- AS MALHAS DEVERÃO SER INTERLIGADAS PARA EQUALIZAÇÃO DOS POTENCIAIS;

4- TODOS OS CÓDIGOS APRESENTADOS SÃO DO FABRICANTE TERMOTÉCNICA;

5- VEDAR FUROS C/ POLIURETANO (SIKAFLEX OU SIMILAR) TEL-5905;

6- ESTRUTURAS METÁLICAS A MENOS DE 50cm DAS DESCIDAS DEVERÃO SER ATERRADAS.

7- TODA CORDOALHA DE COBRE DA MALHA DE ATERRAMENTO LOCALIZADA NAS VALAS DEVERÃO TER SEÇÃO MÍNIMA DE 50mm².

8- TODAS AS ESTRUTURAS METÁLICAS EXISTENTES NAS COBERTURAS DA EDIFICAÇÃO (ANTENAS, ESCADAS, CHAMINES,ETC.) DEVERÃO SER INTERLIGADOS AO PONTO MAIS PRÓXIMO DO SISTEMA DE CAPTAÇÃO PARA EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAL E ESCOAMENTO DE ALGUMA POSSÍVEL DESCARGA.

9- OS MASTROS DOS CAPTORES TIPO FRANKLIN TERÃO UMA ALTURA DE 3 METROS. NO CASO DA COLOCAÇÃO DE ANTENAS, OU OUTRAS ESTRUTURAS ACIMA DO VOLUME PROTEGIDO, DEVE-SE PROVIDENCIAR A COLOCAÇÃO DE MASTROS PRÓXIMOS AS ESSAS ESTRUTURAS DE FORMA QUE ULTRAPASSEM
SUA ALTURA EM 2 OU 3 METROS.

10- FOI UTILIZADA TELA BELINOX (30mmX1,2mm) REF.:TEL-753, FORMANDO UMA REDE SOB OS BOTIJÕES DE GÁS, INTERLIGADA ÀS TUBULAÇÕES E AO PORTÃO METÁLICO DA CENTRAL DE GÁS. APÓS EQUALIZADAS ENTRE SI, ESSAS ESTRUTURAS DEVEM SER INTERLIGADAS ATRAVÉS DE CABO DE COBRE NU 50mm² À MALHA DE ATERRAMENTO DO S.P.D.A.

11- A MALHA DE ATERRAMENTO DO S.P.D.A DEVERÁ SER INTERLIGADA AO BEP PARA EQUALIZAÇÃO DOS POTENCIAIS.

12- TODAS AS CONEXÕES DO ATERRAMENTO DEVERÃO SER EXECUTADAS COM SOLDA EXOTÉRMICA.

LEGENDA DE REBAR

	RE-BAR BARRA EM AÇO GALV. A FOGO, Ø 3/8"
CHEGA DE BAIXO / SOBE / CHEGA DE CIMA / DESCE	
	PILAR DETERMINADO NO PROJETO ESTRUTURAL.
	** CHEGA DO PILAR DO PAV. SUPERIOR FERRAGEM LONGITUDINAL DO PILAR >Ø 3/8", 3,40m, DENTRO DA ESTRUTURA * FERRAGEM LONGITUDINAL DO PILAR >Ø 3/8", 3,40m, DESCE E INTERLIGA ÀS FERRAGENS DAS LAJES E VIGAS DE PISO
	FERRAGEM LONGITUDINAL DO PILAR >Ø 3/8", 3,40m, VEM DA COBERTURA ATÉ O PAV. INFERIOR.
	FERRAGEM LONGITUDINAL DO PILAR , VAI AO PAV INFERIOR Ø 3/8", 3,40m.

SPDA

EDIFÍCIO DE SALAS DE AULA MEDICINA

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
CEGEF CENTRO DE GESTÃO DO ESPAÇO FÍSICO
Av. Universitária nº 1593 - S. Universitário - Goiânia - GO (62) 3209 6197

UFG

tipo: SPDA

local: EDIFÍCIO DE SALAS DE AULA MEDICINA

endereço: CAMPUS AVANÇADO DE JATAÍ - GO

G5 ARQUITETURA ENGENHARIA
E-MAIL: gfengenharia@terra.com.br
TELE-FAX: 055-62 576-2868

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
DIRETOR GERAL DO CEGEF MARCO ANTÔNIO DE OLIVEIRA - CPF Nº: 236.397.251-15

AUTOR DO PROJETO: Engº Elet. FERNANDO MELO FRANCO. CONFEA/CREA 11.179/D-GO

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA:

CONTEÚDO: PROJETO DE SPDA - DESCIDAS

DATA	GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA	ESC.
09/12/2014	GPP#:PROJETOS:xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	INDICADA

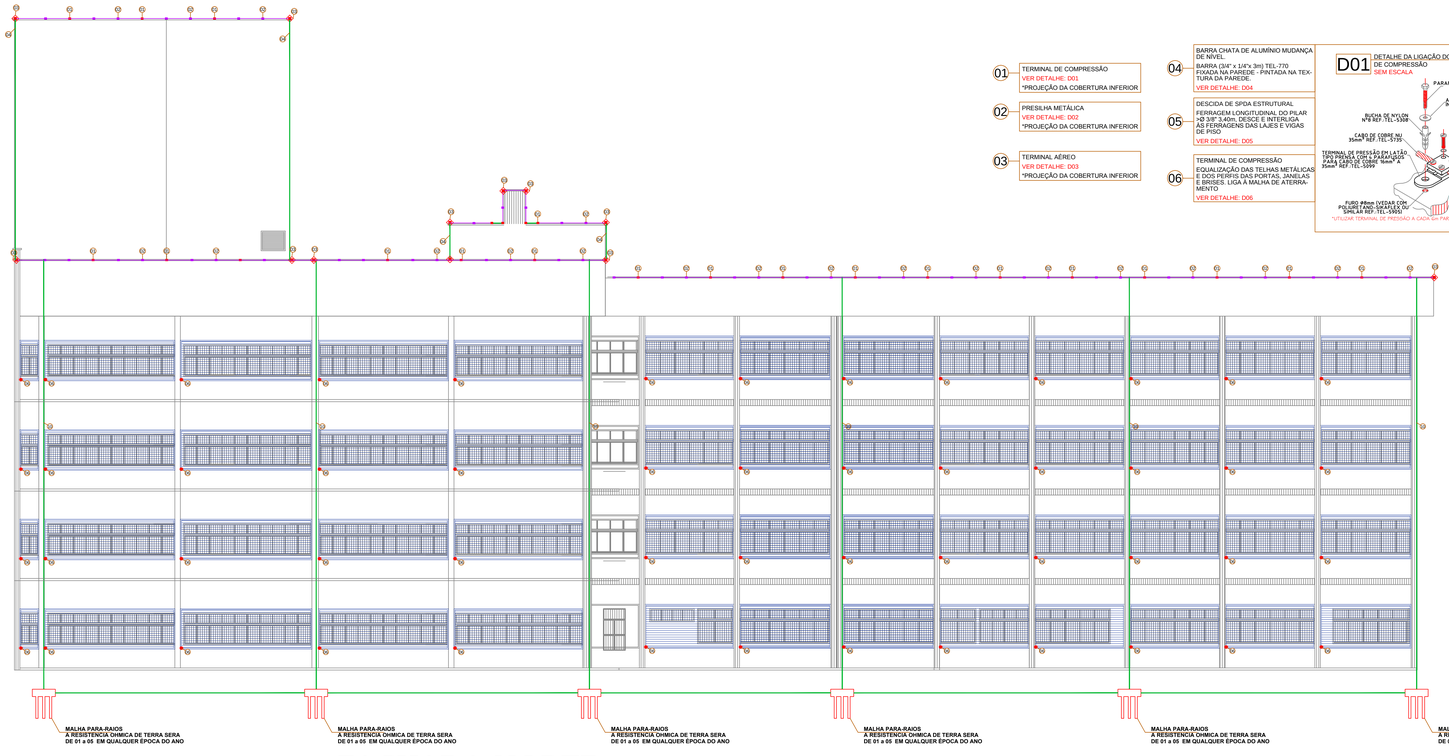
No. DO PROCESSO	DESENHO:	NÚMERO DE PAVIMENTOS	PRANCHA
xxxxxxxxxxxxxx	G5 ENGENHARIA	04	2/3

QUADRO DE ÁREAS: VER ARQUIT.

Aprovação/Data
Unidade

Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao CEGEF/PROAD/UFG. O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.



FACHADA NORTE

01 TERMINAL DE COMPRESSÃO
VER DETALHE: D01
*PROJEÇÃO DA COBERTURA INFERIOR

02 PRESILHA METÁLICA
VER DETALHE: D02
*PROJEÇÃO DA COBERTURA INFERIOR

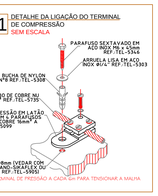
03 TERMINAL AÉREO
VER DETALHE: D03
*PROJEÇÃO DA COBERTURA INFERIOR

04 BARRA CHATA DE ALUMÍNIO MUDANÇA DE NÍVEL
BARRA (3/4" x 1/4"x 3m) TEL-770
FIXADA NA PAREDE - PINTADA NA TEXTURA DA PAREDE
VER DETALHE: D04

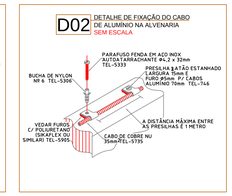
05 DESCIDA DE SPDA ESTRUTURAL
FERRAGEM LONGITUDINAL DO PILAR >Ø 3/8" 3,40m. DESCE E INTERLIGA ÀS FERRAGENS DAS LAJES E VIGAS DE PISO
VER DETALHE: D05

06 TERMINAL DE COMPRESSÃO
EQUALIZAÇÃO DAS TELHAS METÁLICAS E DOS PERFIS DAS PORTAS, JANELAS E BRISES. LIGA À MALHA DE ATERRAMENTO
VER DETALHE: D06

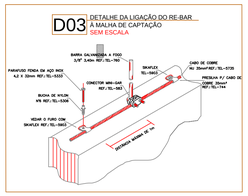
D01 DETALHE DA LIGAÇÃO DO TERMINAL DE COMPRESSÃO
SEM ESCALA



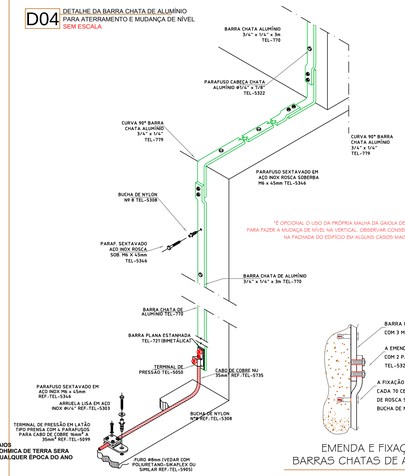
D02 DETALHE DE FIXAÇÃO DO CABO DE ALUMÍNIO NA ALVENARIA
SEM ESCALA



D03 DETALHE DA LIGAÇÃO DO RE-BAR À MALHA DE CAPTAÇÃO
SEM ESCALA



D04 DETALHE DA BARRA CHATA DE ALUMÍNIO PARA ATERRAMENTO E MUDANÇA DE NÍVEL
SEM ESCALA



EMENDA E FIXAÇÃO DAS BARRAS CHATAS DE ALUMÍNIO
sem escala — D4.2

LEGENDA DE DISPOSITIVOS E EQUIPAMENTOS DE ALARME

#35,0mm² NU (T)	CORDOALHA DA MALHA DE ATERRAMENTO #35,0mm² - CAPTAÇÃO E DESCIDA
#50,0mm² NU (T)	CORDOALHA DA MALHA DE ATERRAMENTO #50,0mm² - MALHA DE PISO
	PRESILHA METÁLICA PARA FIXAÇÃO DIRETA DE CABOS, LARGURA 15mm E FURO Ø-5mm
	PÁRA-RAIO TIPO FRANKLIN 5KA - COM SINALIZADOR INST. H= 3m (EM PLANTA BAIXA)
	PRESILHA METÁLICA PARA FIXAÇÃO DIRETA DE CABOS, LARGURA 15mm E FURO Ø-5mm
	TERMINAL DE PRESSÃO EM LATÃO TIPO PRENSA COM 4 PARAFUSOS PARA CABO DE COBRE 35mm²
	GRAMPO TIPO "X" ESTAMPADO EM COBRE COM 4 PARAFUSOS PARA CABOS DE COBRE NU 35mm
	BARRA CHATA DE ALUMÍNIO DIM.: 3/4" x 1/4" x 3m

NOTAS:

1- TODAS EMENDAS, DEVERÃO SER FEITAS ATRAVÉS DE SOLDAS EXOTÉRMICAS;

2- A MALHA DE ATERRAMENTO DE TODA INSTALAÇÃO DEVERÁ SEGUIR OS DETALHES;

3- AS MALHAS DEVERÃO SER INTERLIGADAS PARA EQUALIZAÇÃO DOS POTENCIAIS;

4- TODOS OS CÓDIGOS APRESENTADOS SÃO DO FABRICANTE TERMOTÉCNICA;

5- VEDAR FUROS C/ POLIURETANO (SIKAFLEX OU SIMILAR) TEL-5905;

6- ESTRUTURAS METÁLICAS A MENOS DE 50cm DAS DESCIDAS DEVERÃO SER ATERRADAS.

7- TODA CORDOALHA DE COBRE DA MALHA DE ATERRAMENTO LOCALIZADA NAS VALAS DEVERÃO TER SEÇÃO MÍNIMA DE 50mm².

8- TODAS AS ESTRUTURAS METÁLICAS EXISTENTES NAS COBERTURAS DA EDIFICAÇÃO (ANTENAS, ESCADAS, CHAMINES,ETC.) DEVERÃO SER INTERLIGADOS AO PONTO MAIS PRÓXIMO DO SISTEMA DE CAPTAÇÃO PARA EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAL E ESCOAMENTO DE ALGUMA POSSÍVEL DESCARGA.

9- OS MASTROS DOS CAPTORES TIPO FRANKLIN TERÃO UMA ALTURA DE 3 METROS. NO CASO DA COLOCAÇÃO DE ANTENAS, OU OUTRAS ESTRUTURAS ACIMA DO VOLUME PROTEGIDO, DEVE-SE PROVIDENCIAR A COLOCAÇÃO DE MASTROS PRÓXIMOS AS ESSAS ESTRUTURAS DE FORMA QUE ULTRAPASSEM
SUA ALTURA EM 2 OU 3 METROS.

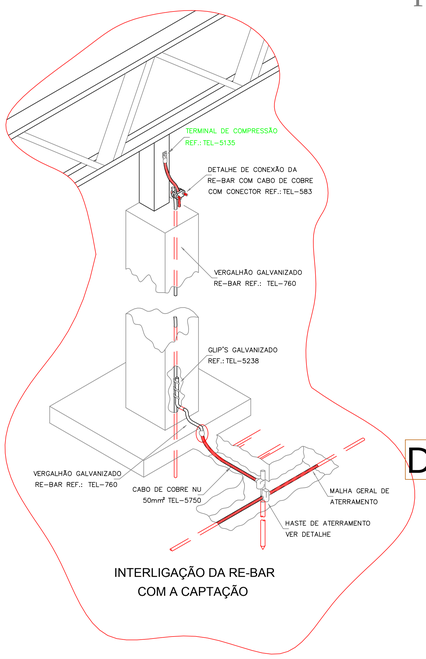
10- FOI UTILIZADA TELA BELINOX (30mmX1,2mm) REF.:TEL-753, FORMANDO UMA REDE SOB OS BOTIJÕES DE GÁS, INTERLIGADA ÀS TUBULAÇÕES E AO PORTÃO METÁLICO DA CENTRAL DE GÁS. APÓS EQUALIZADAS ENTRE SI, ESSAS ESTRUTURAS DEVEM SER INTERLIGADAS ATRAVÉS DE CABO DE COBRE NU 50mm² À MALHA DE ATERRAMENTO DO S.P.D.A.

11- A MALHA DE ATERRAMENTO DO S.P.D.A DEVERÁ SER INTERLIGADA AO BEP PARA EQUALIZAÇÃO DOS POTENCIAIS.

12- TODAS AS CONEXÕES DO ATERRAMENTO DEVERÃO SER EXECUTADAS COM SOLDA EXOTÉRMICA.

LEGENDA DE REBAR

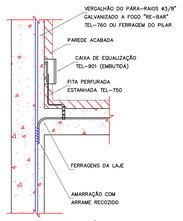
	RE-BAR BARRA EM AÇO GALV. A FOGO, Ø 3/8"
CHEGA DE BAIXO	DESCE / CHEGA DE CIMA / DESCE
	PILAR DETERMINADO NO PROJETO ESTRUTURAL.
**	** CHEGA DO PILAR DO PAV. SUPERIOR FERRAGEM LONGITUDINAL DO PILAR >Ø 3/8", 3,40m, DENTRO DA ESTRUTURA * FERRAGEM LONGITUDINAL DO PILAR >Ø 3/8", 3,40m, DESCE E INTERLIGA ÀS FERRAGENS DAS LAJES E VIGAS DE PISO
*	FERRAGEM LONGITUDINAL DO PILAR >Ø 3/8", 3,40m, VEM DA COBERTURA ATÉ O PAV. INFERIOR.
	FERRAGEM LONGITUDINAL DO PILAR , VAI AO PAV INFERIOR Ø 3/8", 3,40m.



INTERLIGAÇÃO DA RE-BAR COM A CAPTAÇÃO

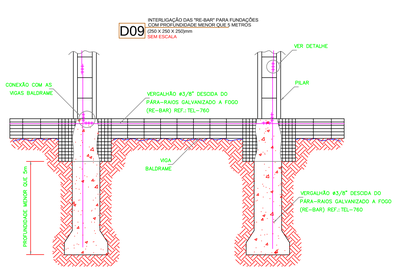
D10 DETALHE DA UTILIZAÇÃO DO PILAR METÁLICO COMO DESCIDA NATURAL
SEM ESCALA

D08 DETALHE DA CAIXA DE EQUALIZAÇÃO
250 X 250 X 250mm
SEM ESCALA

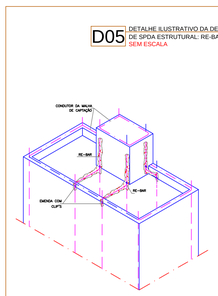


DETALHE DE INTERLIGAÇÃO DA CAIXA DE EQUALIZAÇÃO

D09 INTERLIGAÇÃO DAS "RE-BAR" PARA FUNDAÇÕES COM PROFUNDIDADE MENOR QUE 3 METROS
(250 X 250 X 250mm
SEM ESCALA



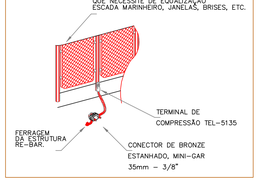
D05 DETALHE ILUSTRATIVO DA DESCIDA DE SPDA ESTRUTURAL: RE-BAR.
SEM ESCALA



INTERLIGAÇÃO DAS RE-BAR INTERNAS
AS RE-BAR EXTERNAS

ENCONTRO DOS PILARES COM A ULTIMA LAJE

D06 DETALHE DA EQUALIZAÇÃO DE TELAS METÁLICAS OU ESTRUTURAS METÁLICAS
SEM ESCALA



SPDA

EDIFÍCIO DE SALAS DE AULA MEDICINA

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
CEGEF CENTRO DE GESTÃO DO ESPAÇO FÍSICO
Av. Universitária nº 1593 - S. Universitário - Goiânia - GO (62) 3209 6197

tipo: SPDA

local: EDIFÍCIO DE SALAS DE AULA MEDICINA

endereço: CAMPUS AVANÇADO DE JATAÍ - GO

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
DIRETOR GERAL DO CEGEF MARCO ANTÔNIO DE OLIVEIRA - CPF Nº: 236.397.251-15

AUTOR DO PROJETO: Engº Elet. FERNANDO MELO FRANCO. CONFEA/CREA 11.179/D-GO

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA:

CONTEÚDO: PROJETO DE SPDA - ATERRAMENTO

DATA	GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA	ESC.
09/12/2014	GPPH/PROJETOS/xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	INDICADA
No. DO PROCESSO	**DESENHO:**	**NÚMERO DE PAVIMENTOS**
xxxxxxxxxxxxxx	G5 ENGENHARIA	04

QUADRO DE ÁREAS: VER ARQUIT.

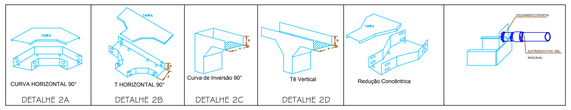
PRANCHA: 3/3

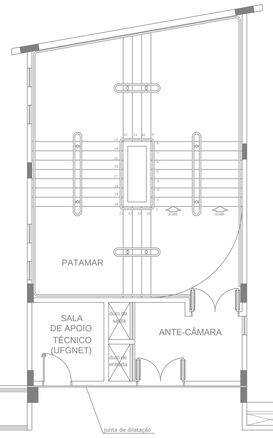
Aprovação/Data — Unidade — Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao CEGEF/PRODAD/UFG. O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

G5 ARQUITETURA E ENGENHARIA
E-MAIL: gfpengenharia@terra.com.br
TELE-FAX: 0XX-62-3256.2868

UFG

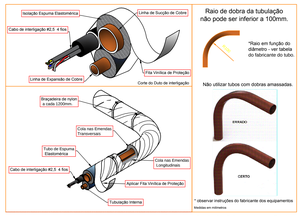




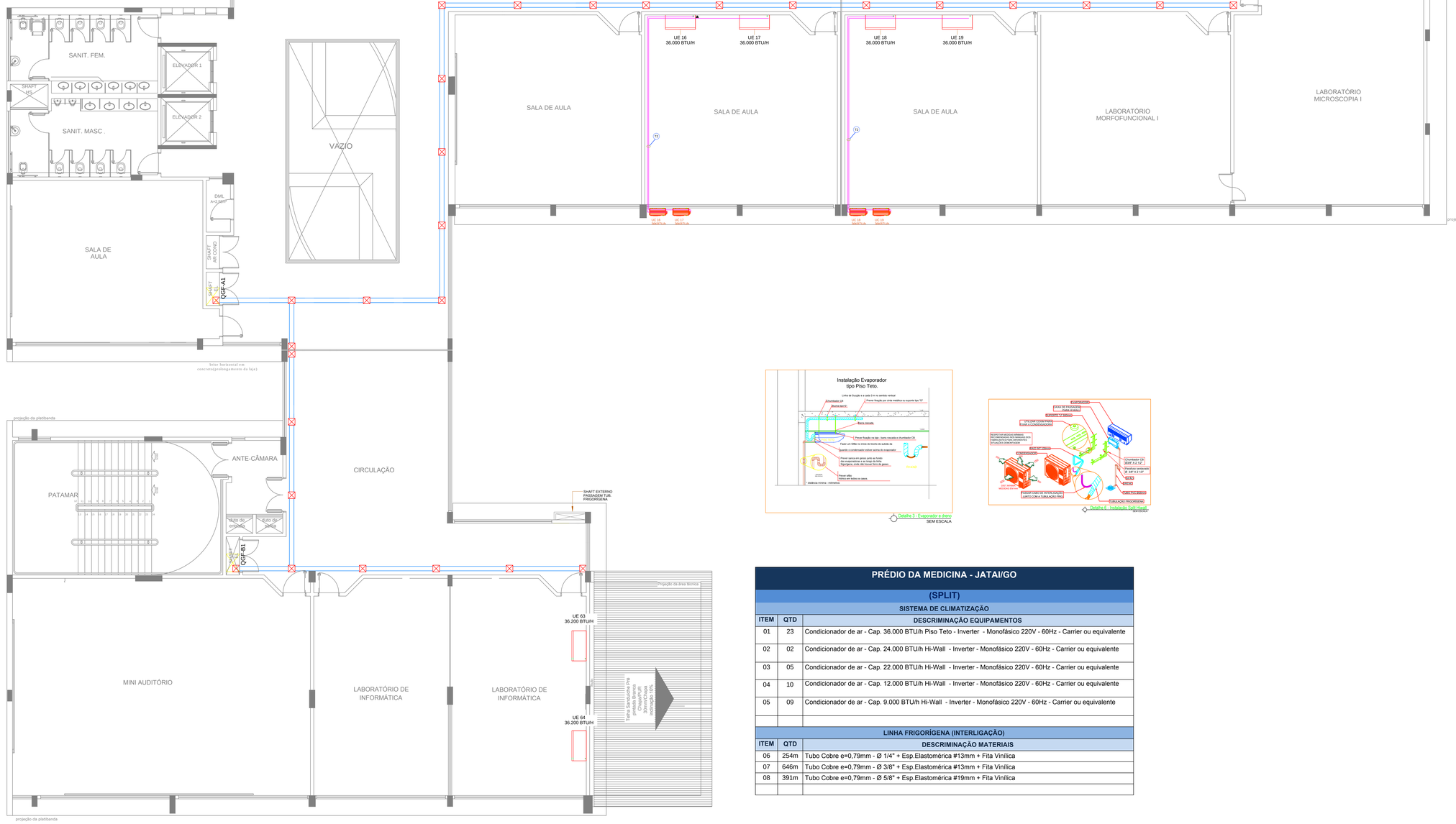
RELAÇÃO DE BITOLAS (pol.)
linha de gás frigorígeno

TAG	Ø LÍQUIDO	Ø GÁS	CABO EVAPORADORA
T1	1/4 "	3/8 "	Cabo PP: 4x2,5mm
T2	3/8 "	5/8 "	Cabo PP: 4x2,5mm

TABELA - Diâmetros dos tubos
linha de gás frigorígeno



Detalhe 04 - Dobra e Isolamento Tubulação
SEM ESCALA



Detalhe 3 - Evaporador e dreno
SEM ESCALA

Detalhe 6 - Instalação Split Hard
SEM ESCALA

PRÉDIO DA MEDICINA - JATAI/GO		
(SPLIT)		
SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO		
ITEM	QTD	DESCRIMINAÇÃO EQUIPAMENTOS
01	23	Condicionador de ar - Cap. 36.000 BTU/h Piso Teto - Inverter - Monofásico 220V - 60Hz - Carrier ou equivalente
02	02	Condicionador de ar - Cap. 24.000 BTU/h Hi-Wall - Inverter - Monofásico 220V - 60Hz - Carrier ou equivalente
03	05	Condicionador de ar - Cap. 22.000 BTU/h Hi-Wall - Inverter - Monofásico 220V - 60Hz - Carrier ou equivalente
04	10	Condicionador de ar - Cap. 12.000 BTU/h Hi-Wall - Inverter - Monofásico 220V - 60Hz - Carrier ou equivalente
05	09	Condicionador de ar - Cap. 9.000 BTU/h Hi-Wall - Inverter - Monofásico 220V - 60Hz - Carrier ou equivalente
LINHA FRIGORÍGENA (INTERLIGAÇÃO)		
ITEM	QTD	DESCRIMINAÇÃO MATERIAIS
06	254m	Tubo Cobre e=0,79mm - Ø 1/4" + Esp.Elastomérica #13mm + Fita Vinílica
07	646m	Tubo Cobre e=0,79mm - Ø 3/8" + Esp.Elastomérica #13mm + Fita Vinílica
08	391m	Tubo Cobre e=0,79mm - Ø 5/8" + Esp.Elastomérica #19mm + Fita Vinílica

LEGENDA DE TOMADAS DE FORÇA

	PONTO DE FORÇA

LEGENDA DE TUBULAÇÕES

CHEGA DE PISO	SOBE	CHEGA DO TETO	DESCE

	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO COR PT; PARA PASSAGEM DE FIAÇÃO ELÉTRICA - INSTALAÇÃO EMBUTIDA NO PISO. (OBS.: VER DIÂMETROS INDICADOS EM PLANTA BAIXA)
	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO COR PT; PARA PASSAGEM DE FIAÇÃO ELÉTRICA - INSTALAÇÃO - APARENTE ENTRE O FORRO E A LAJE DE CONCRETO. (OBS.: VER DIÂMETROS INDICADOS EM PLANTA BAIXA)
	ELETRODUTO DE PVC FLEXÍVEL COR PT; PARA PASSAGEM DE FIAÇÃO ELÉTRICA - INSTALAÇÃO - EMBUTIDO NA LAJE DE CONCRETO. (OBS.: VER DIÂMETROS INDICADOS EM PLANTA BAIXA)
	ELETRODUTO DE PVC FLEXÍVEL COR PT; PARA PASSAGEM DE FIAÇÃO ELÉTRICA - INSTALAÇÃO EMBUTIDA NO PISO. (OBS.: VER DIÂMETROS INDICADOS EM PLANTA BAIXA)

ELETROCALHA LISA COM TAMPA DE PRESSÃO E DIVISOR "L", EM FERRO GALVANIZADO A FOGO SEGUNDO NORMA NBR-6323; ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA À PÓ - COR CINZA CLARO. MODO DE INSTALAÇÃO: SUSPENSO POR VERGALHÃO ROSCA TOTAL / SUPORTADO POR MÃO FRANCESA APROPRIADA, INSTALADA EM ALVENARIA.

ELETROCALHA (200x100x3000)mm

CONEXÕES

CURVA HORIZONTAL 90°	TÊ HORIZONTAL	CURVA DE INVERSÃO	TÊ VERTICAL	CURVA HORIZONTAL 45°	CRUZETA
VER DET. "2A"	VER DET. "2B"	VER DET. "2C"	VER DET. "2D"		

N A B C T

-NEUTRO: FIO CONDUTOR DE COBRE TIPO ANTIFLAM; ISOLAMENTO 0,6/1 KILOVOLTS, COR AZUL CLARO;
-FASE A: FIO CONDUTOR DE COBRE TIPO ANTIFLAM; ISOLAMENTO 0,6/1 KILOVOLTS, COR BRANCO;
-FASE B: FIO CONDUTOR DE COBRE TIPO ANTIFLAM; ISOLAMENTO 0,6/1 KILOVOLTS, COR VERMELHO;
-FASE C: FIO CONDUTOR DE COBRE TIPO ANTIFLAM; ISOLAMENTO 0,6/1 KILOVOLTS, COR PRETO;
-TERRA: FIO CONDUTOR DE COBRE TIPO ANTIFLAM; ISOLAMENTO 0,6/1 KILOVOLTS, COR VERDE;

LEGENDA DE CAIXAS

⊠	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA REVERSÍVEL(LISA/ ANTEADERENTE), DIMENSÕES (30x30x10)cm

* CONDUTORES NÃO COTADOS SÃO DE 2,5mm²;
* ELETRODUTOS DE TETO NÃO COTADOS SÃO DE Ø-19mm -3/4";
* ELETRODUTOS DE EMBUTIR EM ALVENARIA NÃO COTADOS SÃO DE Ø-19mm -3/4";
* ELETRODUTOS APARENTE NA COBERTURA NÃO COTADOS SÃO DE Ø-38mm -1 1/2" FERRO GALVANIZADO;
* AS MALHAS DE ATERRAMENTO DEVERÃO SER INTERLIGADAS NO BEP - QDS;
* AS MEDIDAS APRESENTADAS CONSIDERAM O EIXO DA CAIXA;
* AS INSTALAÇÕES EM PAREDE DE GESSO ACARTONADO DEVERÃO SEGUIR RECOMENDAÇÕES PARA SISTEMA STEEL FRAME TAIS COMO CAIXAS ESPECÍFICAS PARA A FORMA DE INSTALAÇÃO, ELETRODUTOS FLEXÍVEIS, ETC.
* DISJUNTORES: SERÃO DO PADRÃO DIN, FABRICADOS EM CONFORMIDADE COM A NORMA NBR IEC 60.898 E SELECIONADOS EM CONFORMIDADE COM A NBR IEC 60.947-2 DA ABINT, DE FABRICAÇÃO GE, LORENZETTI, ELETROMAR, SIEMENS, STECK, CEMAR OU SIMILAR. O DISJUNTOR DO CIRCUITO PARA FORNO DE MICROONDAS OU OUTRA CARGA INDUTIVA, DEVERÁ SER SELECIONADO NA CURVA C. OS DEMAIS PODERÃO SER SELECIONADOS NA CURVA B.
* TODOS OS CABOS DEVERÃO SER DO TIPO "LSOH" TENDO COMO CARACTERÍSTICA BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA E LIVRES DE HALÓGENOS EM SUA FORMULAÇÃO BEM COMO A NÃO PROPAGAÇÃO DE FOGO.

NOTAS:

1. AS INSTRUÇÕES CONTIDAS NOS MANUAIS DOS FABRICANTES DOS EQUIPAMENTOS DEVEM SER RIGOROSAMENTE OSERVADAS E SEGUIDAS;
2. É NECESSÁRIO MÁXIMO DE CUIDADO NA ABERTURA DE PASSAGENS E FUROS NAS PAREDES, DIVISÓRIAS, LAJES, FORROS E TELHAS.
3. PREVER VEDAÇÃO NAS PASSAGENS DE TUBULAÇÕES E DUTOS POR ENTRE LAJES PAREDES E TELHAS.
4. A INSTALADORA DEVERÁ PREVER MATERIAL CIVIL COMPLETO PARA RETORNAR A APARÊNCIA ORIGINAL DO PRÉDIO.
5. PREVER GÁS FRIGORÍGENO R-410A OU R-407.
6. PREVER BOMBA DE DRENO EM TODOS OS EQUIPAMENTOS DE EVAPORAÇÃO E INTERLIGAÇÃO POR MEIO DE MANGUEIRA PLÁSTICA ATÉ PONTO DE DRENO ONDE NÃO HOUVER CONDIÇÕES DE INTERLIGAR AO DRENO EM QUEDA LIVRE.

AR-CONDICIONADO

EDIFÍCIO DE SALAS DE AULA MEDICINA

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
CEGEF CENTRO DE GESTÃO DO ESPAÇO FÍSICO
Av. Universitária nº 1593 - S. Universitário - Goiânia - GO (62) 3209 6197

UFG

tipo: AR-CONDICIONADO

local: EDIFÍCIO DE SALAS DE AULA MEDICINA

endereço: CAMPUS AVANÇADO DE JATAÍ - GO

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
DIRETOR GERAL DO CEGEF MARCO ANTÔNIO DE OLIVEIRA - CPF Nº: 236.397.251-15

AUTOR DO PROJETO:

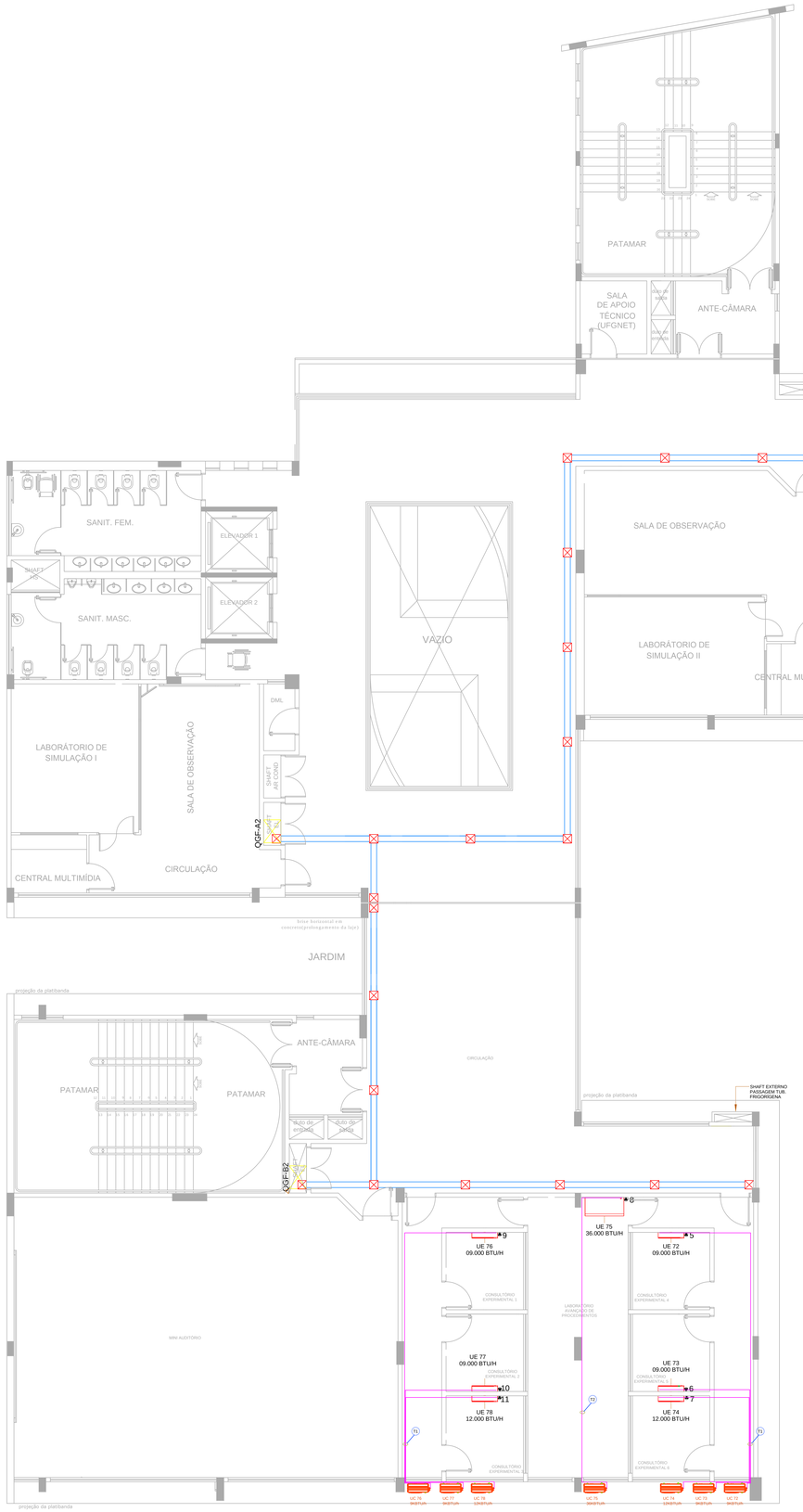
RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA:

CONTEÚDO: PROJETO DE AR CONDICIONADO - 1° PAVIMENTO

DATA: 22/07/2016
GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA: GPP6\PROJETOS\xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
ESC: INDICADA
No. DO PROCESSO: xxxxxxxxxxxxxxx
DESENHO: G5 ENGENHARIA
NÚMERO DE PAVIMENTOS: 04
QUADRO DE ÁREAS: VER ARQUIT.
PRANCHA: 2/7

Aprovação/Data
Unidade
Gerência de Projetos

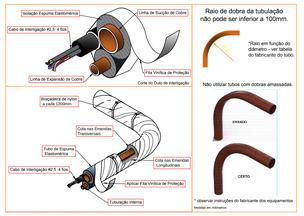
Todos os direitos reservados ao CEGEF/PROAD/UFG. O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.



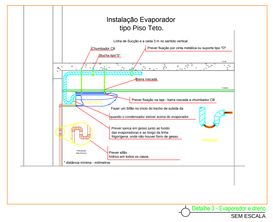
RELAÇÃO DE BITOLAS (pol.)
linha de gás frigorígeno

TAG	Ø LIQUIDO	Ø GÁS	CABO EVAPORADORA
T1	1/4 "	3/8 "	Cabo PP: 4x2,5mm
T2	3/8 "	5/8 "	Cabo PP: 4x2,5mm

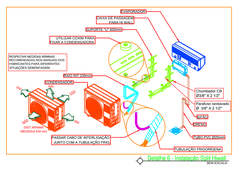
TABELA - Diâmetros dos tubos
linha de gás frigorígeno



Detalhe 04 - Dobra e Isolamento Tubulação
SEM ESCALA



Detalhe 3 - Evaporador e dreno
SEM ESCALA



Detalhe 8 - Instalação Split Hiwall
SEM ESCALA

PRÉDIO DA MEDICINA - JATAI/GO		
(SPLIT)		
SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO		
ITEM	QTD	DESCRIMINAÇÃO EQUIPAMENTOS
01	23	Condicionador de ar - Cap. 36.000 BTU/h Piso Teto - Inverter - Monofásico 220V - 60Hz - Carrier ou equivalente
02	02	Condicionador de ar - Cap. 24.000 BTU/h Hi-Wall - Inverter - Monofásico 220V - 60Hz - Carrier ou equivalente
03	05	Condicionador de ar - Cap. 22.000 BTU/h Hi-Wall - Inverter - Monofásico 220V - 60Hz - Carrier ou equivalente
04	10	Condicionador de ar - Cap. 12.000 BTU/h Hi-Wall - Inverter - Monofásico 220V - 60Hz - Carrier ou equivalente
05	09	Condicionador de ar - Cap. 9.000 BTU/h Hi-Wall - Inverter - Monofásico 220V - 60Hz - Carrier ou equivalente
LINHA FRIGORÍGENA (INTERLIGAÇÃO)		
ITEM	QTD	DESCRIMINAÇÃO MATERIAIS
06	254m	Tubo Cobre e=0,79mm - Ø 1/4" + Esp.Elastomérica #13mm + Fita Vinílica
07	646m	Tubo Cobre e=0,79mm - Ø 3/8" + Esp.Elastomérica #13mm + Fita Vinílica
08	391m	Tubo Cobre e=0,79mm - Ø 5/8" + Esp.Elastomérica #19mm + Fita Vinílica

LEGENDA DE TOMADAS DE FORÇA

▲	PONTO DE FORÇA

LEGENDA DE TUBULAÇÕES

CHEGA DE BAIXO	
SOBE	
CHEGA DE CIMA	
DESCE	
- - - -	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO COR PT; PARA PASSAGEM DE FIAÇÃO ELÉTRICA - INSTALAÇÃO EMBUTIDA NO PISO. (OBS.: VER DIÂMETROS INDICADOS EM PLANTA BAIXA)
———	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO COR PT; PARA PASSAGEM DE FIAÇÃO ELÉTRICA - INSTALAÇÃO - APARENTE ENTRE O FORRO E A LAJE DE CONCRETO. (OBS.: VER DIÂMETROS INDICADOS EM PLANTA BAIXA)
———	ELETRODUTO DE PVC FLEXÍVEL COR PT; PARA PASSAGEM DE FIAÇÃO ELÉTRICA - INSTALAÇÃO - EMBUTIDO NA LAJE DE CONCRETO. (OBS.: VER DIÂMETROS INDICADOS EM PLANTA BAIXA)
- - - -	ELETRODUTO DE PVC FLEXÍVEL COR PT; PARA PASSAGEM DE FIAÇÃO ELÉTRICA - INSTALAÇÃO EMBUTIDA NO PISO. (OBS.: VER DIÂMETROS INDICADOS EM PLANTA BAIXA)

ELETROCALHA LISA COM TAMPA DE PRESSÃO E DIVISOR "L", EM FERRO GALVANIZADO A FOGO SEGUNDO NORMA NBR-6323; ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA À PÓ - COR CINZA CLARO. MODO DE INSTALAÇÃO: SUSPENSO POR VERGALHÃO ROSCA TOTAL / SUPORTADO POR MÃO FRANCESA APROPRIADA, INSTALADA EM ALVENARIA.
ELETROCALHA (200x100x3000)mm

CONEXÕES

CURVA HORIZONTAL 90°	TÊ HORIZONTAL	CURVA DE INVERSÃO	TÊ VERTICAL	CURVA HORIZONTAL 45°	CRUZETA
VER DET. "2A"	VER DET. "2B"	VER DET. "2C"	VER DET. "2D"		

NABCT

-NEUTRO: FIO CONDUTOR DE COBRE TIPO ANTIFLAM; ISOLAMENTO 0,6/1 KILOVOLTS, COR AZUL CLARO;
-FASE A: FIO CONDUTOR DE COBRE TIPO ANTIFLAM; ISOLAMENTO 0,6/1 KILOVOLTS, COR BRANCO;
-FASE B: FIO CONDUTOR DE COBRE TIPO ANTIFLAM; ISOLAMENTO 0,6/1 KILOVOLTS, COR VERMELHO;
-FASE C: FIO CONDUTOR DE COBRE TIPO ANTIFLAM; ISOLAMENTO 0,6/1 KILOVOLTS, COR PRETO;
-TERRA: FIO CONDUTOR DE COBRE TIPO ANTIFLAM; ISOLAMENTO 0,6/1 KILOVOLTS, COR VERDE;

LEGENDA DE CAIXAS

⊠	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA REVERSÍVEL(LISA/ ANTEADERENTE), DIMENSÕES (30x30x10)cm

* CONDUTORES NÃO COTADOS SÃO DE 2,5mm²;
* ELETRODUTOS DE TETO NÃO COTADOS SÃO DE Ø-19mm -3/4";
* ELETRODUTOS DE EMBUTIR EM ALVENARIA NÃO COTADOS SÃO DE Ø-19mm -3/4";
* ELETRODUTOS APARENTE NA COBERTURA NÃO COTADOS SÃO DE Ø-38mm -1 1/2" FERRO GALVANIZADO;
* AS MALHAS DE ATERRAMENTO DEVERÃO SER INTERLIGADAS NO BEP - QDS;
* AS MEDIDAS APRESENTADAS CONSIDERAM O EIXO DA CAIXA;
* AS INSTALAÇÕES EM PAREDE DE GESSO ACARTONADO DEVERÃO SEGUIR RECOMENDAÇÕES PARA SISTEMA STEEL FRAME TAIS COMO CAIXAS ESPECÍFICAS PARA A FORMA DE INSTALAÇÃO, ELETRODUTOS FLEXÍVEIS, ETC.
* DISJUNTORES: SERÃO DO PADRÃO DIN, FABRICADOS EM CONFORMIDADE COM A NORMA NBR IEC 60.898 E SELECIONADOS EM CONFORMIDADE COM A NBR IEC 60.947-2 DA ABNT, DE FABRICAÇÃO GE, LORENZETTI, ELETROMAR, SIEMENS, STECK, CEMAR OU SIMILAR. O DISJUNTOR DO CIRCUITO PARA FORNO DE MICROONDAS OU OUTRA CARGA INDUTIVA, DEVERÁ SER SELECIONADO NA CURVA C. OS DEMAIS PODERÃO SER SELECIONADOS NA CURVA B.
* TODOS OS CABOS DEVERÃO SER DO TIPO "LSOH" TENDO COMO CARACTERÍSTICA BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA E LIVRES DE HALÓGENOS EM SUA FORMULAÇÃO BEM COMO A NÃO PROPAGAÇÃO DE FOGO.

NOTAS:

1. AS INSTRUÇÕES CONTIDAS NOS MANUAIS DOS FABRICANTES DOS EQUIPAMENTOS DEVEM SER RIGOROSAMENTE OSERVADAS E SEGUIDAS;
2. É NECESSÁRIO MÁXIMO DE CUIDADO NA ABERTURA DE PASSAGENS E FUROS NAS PAREDES, DIVISÓRIAS, LAJES, FORROS E TELHAS.
3. PREVER VEDAÇÃO NAS PASSAGENS DE TUBULAÇÕES E DUTOS POR ENTRE LAJES PAREDES E TELHAS.
4. A INSTALADORA DEVERÁ PREVER MATERIAL CIVIL COMPLETO PARA RETORNAR A APARÊNCIA ORIGINAL DO PRÉDIO.
5. PREVER GÁS FRIGORÍGENO R-410A OU R-407.
6. PREVER BOMBA DE DRENO EM TODOS OS EQUIPAMENTOS DE EVAPORAÇÃO E INTERLIGAÇÃO POR MEIO DE MANGUEIRA PLÁSTICA ATÉ PONTO DE DRENO ONDE NÃO HOUVER CONDIÇÕES DE INTERLIGAR AO DRENO EM QUEDA LIVRE.

AR-CONDICIONADO
EDIFÍCIO DE SALAS DE AULA MEDICINA

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
CEGEF CENTRO DE GESTÃO DO ESPAÇO FÍSICO
Av. Universitária nº 1593 - S. Universitário - Goiânia - GO (62) 3209 6197

UFG

tipo: AR-CONDICIONADO

local: EDIFÍCIO DE SALAS DE AULA MEDICINA

endereço: CAMPUS AVANÇADO DE JATAÍ - GO

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
DIRETOR GERAL DO CEGEF MARCO ANTÔNIO DE OLIVEIRA - CPF Nº: 236.397.251-15

AUTOR DO PROJETO:

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA:

CONTEÚDO: PROJETO DE AR CONDICIONADO - 2° PAVIMENTO

DATA	GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA	ESC.
22/07/2016	GPP6/PROJETOS\xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	INDICADA

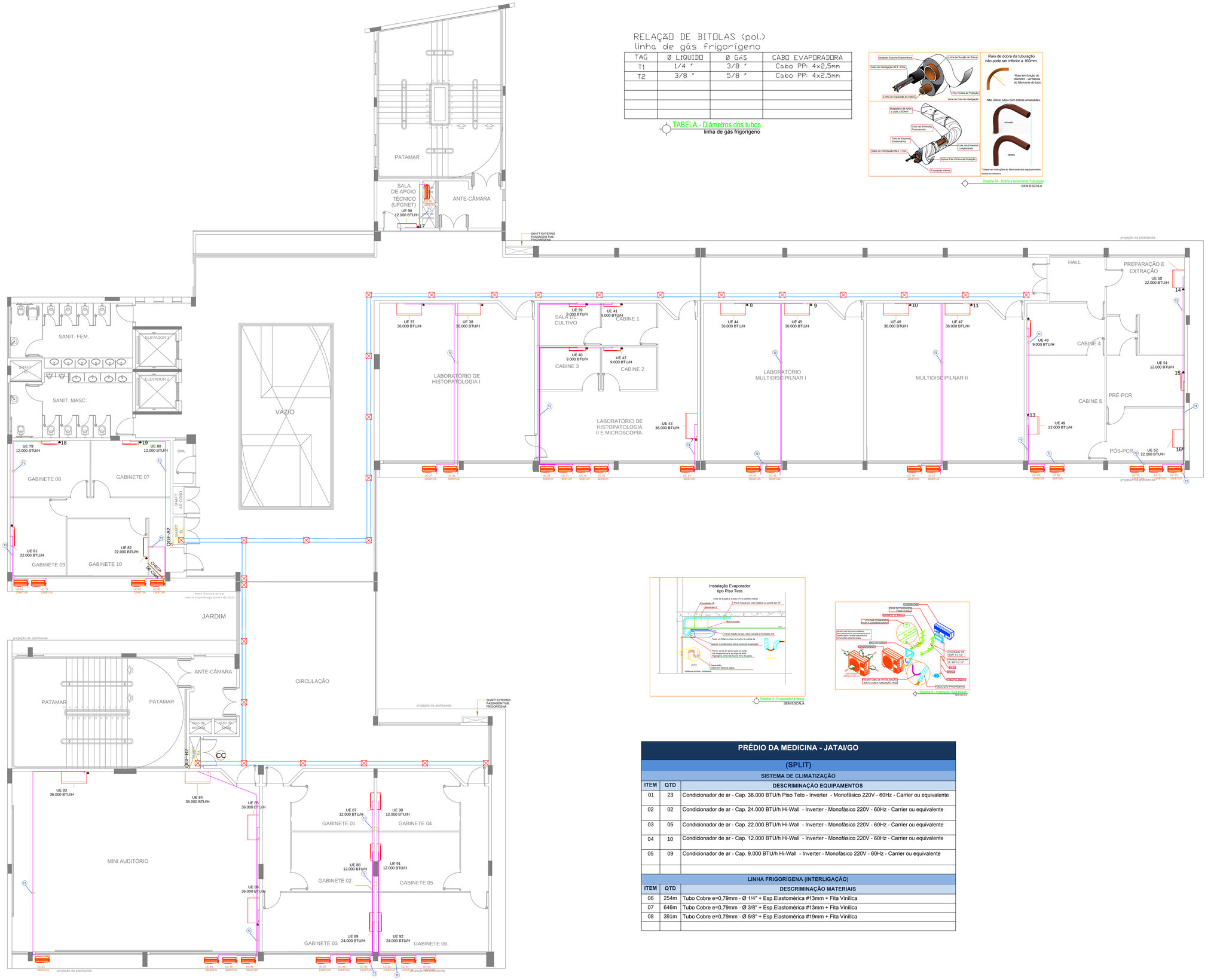
No. DO PROCESSO	DESENHO:	NÚMERO DE PAVIMENTOS
xxxxxxxxxxxxxx	G5 ENGENHARIA	04

QUADRO DE ÁREAS: VER ARQUIT.

PRANCHA: 3/7

Aprovação/Data
Unidade
Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao CEGEF/PROAD/UFG.
O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.



RELAÇÃO DE BITOLAS (pol.)
linha de gás frigorígeno

TAG	Ø LÍQUIDO	Ø GÁS	CABO EVAPORADORA
T1	1/4 "	3/8 "	Cabo PP: 4x2,5mm
T2	3/8 "	5/8 "	Cabo PP: 4x2,5mm

TABELA - Diâmetros dos tubos
linha de gás frigorígeno

Detalhe 04 - Dobra e Isolamento Tubulação
SEM ESCALA

Detalhe 3 - Evaporador e dreno
SEM ESCALA

Detalhe 8 - Instalação Split Hiwall
SEM ESCALA

PRÉDIO DA MEDICINA - JATAI/GO		
(SPLIT)		
SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO		
ITEM	QTD	DESCRIMINAÇÃO EQUIPAMENTOS
01	23	Condicionador de ar - Cap. 36.000 BTU/h Piso Teto - Inverter - Monofásico 220V - 60Hz - Carrier ou equivalente
02	02	Condicionador de ar - Cap. 24.000 BTU/h Hi-Wall - Inverter - Monofásico 220V - 60Hz - Carrier ou equivalente
03	05	Condicionador de ar - Cap. 22.000 BTU/h Hi-Wall - Inverter - Monofásico 220V - 60Hz - Carrier ou equivalente
04	10	Condicionador de ar - Cap. 12.000 BTU/h Hi-Wall - Inverter - Monofásico 220V - 60Hz - Carrier ou equivalente
05	09	Condicionador de ar - Cap. 9.000 BTU/h Hi-Wall - Inverter - Monofásico 220V - 60Hz - Carrier ou equivalente
LINHA FRIGORÍGENA (INTERLIGAÇÃO)		
ITEM	QTD	DESCRIMINAÇÃO MATERIAIS
06	254m	Tubo Cobre e=0,79mm - Ø 1/4" + Esp.Elastomérica #13mm + Fita Vinílica
07	646m	Tubo Cobre e=0,79mm - Ø 3/8" + Esp.Elastomérica #13mm + Fita Vinílica
08	391m	Tubo Cobre e=0,79mm - Ø 5/8" + Esp.Elastomérica #19mm + Fita Vinílica

LEGENDA DE TOMADAS DE FORÇA

▲	PONTO DE FORÇA

LEGENDA DE TUBULAÇÕES

CHEGA DE BAIXO · SOBE · CHEGA DE CIMA · DESCE

	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO COR PT; PARA PASSAGEM DE FIAÇÃO ELÉTRICA - INSTALAÇÃO EMBUTIDA NO PISO. (OBS.: VER DIÂMETROS INDICADOS EM PLANTA BAIXA)
	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO COR PT; PARA PASSAGEM DE FIAÇÃO ELÉTRICA - INSTALAÇÃO - APARENTE ENTRE O FORRO E A LAJE DE CONCRETO. (OBS.: VER DIÂMETROS INDICADOS EM PLANTA BAIXA)
	ELETRODUTO DE PVC FLEXÍVEL COR PT; PARA PASSAGEM DE FIAÇÃO ELÉTRICA - INSTALAÇÃO - EMBUTIDO NA LAJE DE CONCRETO. (OBS.: VER DIÂMETROS INDICADOS EM PLANTA BAIXA)
	ELETRODUTO DE PVC FLEXÍVEL COR PT; PARA PASSAGEM DE FIAÇÃO ELÉTRICA - INSTALAÇÃO EMBUTIDA NO PISO. (OBS.: VER DIÂMETROS INDICADOS EM PLANTA BAIXA)

ELETROCALHA LISA COM TAMPA DE PRESSÃO E DIVISOR "L", EM FERRO GALVANIZADO A FOGO SEGUNDO NORMA NBR-6323; ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA À PÓ - COR CINZA CLARO. MODO DE INSTALAÇÃO: SUSPENSO POR VERGALHÃO ROSCA TOTAL / SUPORTADO POR MÃO FRANCESA APROPRIADA, INSTALADA EM ALVENARIA.
ELETROCALHA (200x100x3000)mm

CONEXÕES

CURVA HORIZONTAL 90°	TÊ HORIZONTAL	CURVA DE INVERSÃO	TÊ VERTICAL	CURVA HORIZONTAL 45°	CRUZETA
VER DET. "2A"	VER DET. "2B"	VER DET. "2C"	VER DET. "2D"		

NABCT

-NEUTRO: FIO CONDUTOR DE COBRE TIPO ANTIFLAM; ISOLAMENTO 0,6/1 KILOVOLTS, COR AZUL CLARO;
-FASE A: FIO CONDUTOR DE COBRE TIPO ANTIFLAM; ISOLAMENTO 0,6/1 KILOVOLTS, COR BRANCO;
-FASE B: FIO CONDUTOR DE COBRE TIPO ANTIFLAM; ISOLAMENTO 0,6/1 KILOVOLTS, COR VERMELHO;
-FASE C: FIO CONDUTOR DE COBRE TIPO ANTIFLAM; ISOLAMENTO 0,6/1 KILOVOLTS, COR PRETO;
-TERRA: FIO CONDUTOR DE COBRE TIPO ANTIFLAM; ISOLAMENTO 0,6/1 KILOVOLTS, COR VERDE;

LEGENDA DE CAIXAS

⊠	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA REVERSÍVEL(LISA/ ANTEADERENTE), DIMENSÕES (30x30x10)cm

* CONDUTORES NÃO COTADOS SÃO DE 2,5mm²;
* ELETRODUTOS DE TETO NÃO COTADOS SÃO DE Ø-19mm -3/4";
* ELETRODUTOS DE EMBUTIR EM ALVENARIA NÃO COTADOS SÃO DE Ø-19mm -3/4";
* ELETRODUTOS APARENTE NA COBERTURA NÃO COTADOS SÃO DE Ø-38mm -1 1/2" FERRO GALVANIZADO;
* AS MALHAS DE ATERRAMENTO DEVERÃO SER INTERLIGADAS NO BEP - QDS;
* AS MEDIDAS APRESENTADAS CONSIDERAM O EIXO DA CAIXA;
* AS INSTALAÇÕES EM PAREDE DE GESSO ACARTONADO DEVERÃO SEGUIR RECOMENDAÇÕES PARA SISTEMA STEEL FRAME TAIS COMO CAIXAS ESPECÍFICAS PARA A FORMA DE INSTALAÇÃO, ELETRODUTOS FLEXÍVEIS, ETC.
* DISJUNTORES: SERÃO DO PADRÃO DIN, FABRICADOS EM CONFORMIDADE COM A NORMA NBR IEC 60.898 E SELECIONADOS EM CONFORMIDADE COM A NBR IEC 60.947-2 DA ABINT. DE FABRICAÇÃO GE, LORENZETTI, ELETROMAR, SIEMENS, STECK, CEMAR OU SIMILAR. O DISJUNTOR DO CIRCUITO PARA FORNO DE MICROONDAS OU OUTRA CARGA INDUTIVA, DEVERÁ SER SELECIONADO NA CURVA C. OS DEMAIS PODERÃO SER SELECIONADOS NA CURVA B.
* TODOS OS CABOS DEVERÃO SER DO TIPO "LSOH" TENDO COMO CARACTERÍSTICA BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA E LIVRES DE HALÓGENOS EM SUA FORMULAÇÃO BEM COMO A NÃO PROPAGAÇÃO DE FOGO.

NOTAS:

1. AS INSTRUÇÕES CONTIDAS NOS MANUAIS DOS FABRICANTES DOS EQUIPAMENTOS DEVEM SER RIGOROSAMENTE OSERVADAS E SEGUIDAS;
2. É NECESSÁRIO MÁXIMO DE CUIDADO NA ABERTURA DE PASSAGENS E FUROS NAS PAREDES, DIVISÓRIAS, LAJES, FORROS E TELHAS.
3. PREVER VEDAÇÃO NAS PASSAGENS DE TUBULAÇÕES E DUTOS POR ENTRE LAJES PAREDES E TELHAS.
4. A INSTALADORA DEVERÁ PREVER MATERIAL CIVIL COMPLETO PARA RETORNAR A APARÊNCIA ORIGINAL DO PRÉDIO.
5. PREVER GÁS FRIGORÍGENO R-410A OU R-407.
6. PREVER BOMBA DE DRENO EM TODOS OS EQUIPAMENTOS DE EVAPORAÇÃO E INTERLIGAÇÃO POR MEIO DE MANGUEIRA PLÁSTICA ATÉ PONTO DE DRENO ONDE NÃO HOUVER CONDIÇÕES DE INTERLIGAR AO DRENO EM QUEDA LIVRE.

AR-CONDICIONADO
EDIFÍCIO DE SALAS DE AULA MEDICINA

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
CEGEF CENTRO DE GESTÃO DO ESPAÇO FÍSICO
Av. Universitária nº 1593 - S. Universitário - Goiânia - GO (62) 3209 6197

UFG

tipo: AR-CONDICIONADO

local: EDIFÍCIO DE SALAS DE AULA MEDICINA

endereço: CAMPUS AVANÇADO DE JATAÍ - GO

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
DIRETOR GERAL DO CEGEF MARCO ANTÔNIO DE OLIVEIRA - CPF Nº: 236.397.251-15

AUTOR DO PROJETO:

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA:

CONTEÚDO: PROJETO DE AR CONDICIONADO - 3° PAVIMENTO

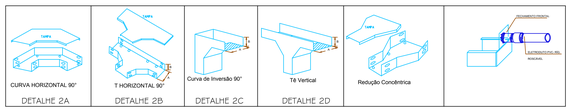
DATA	GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA	ESC.
22/07/2016	GPP6:\PROJETOS\xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	INDICADA
No. DO PROCESSO	DESENHO:	NÚMERO DE PAVIMENTOS
xxxxxxxxxxxxxxx	GS ENGENHARIA	04

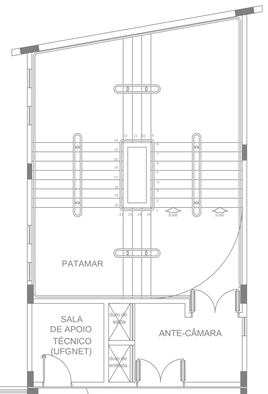
QUADRO DE ÁREAS: VER ARQUIT.

PRANCHA: 4/7

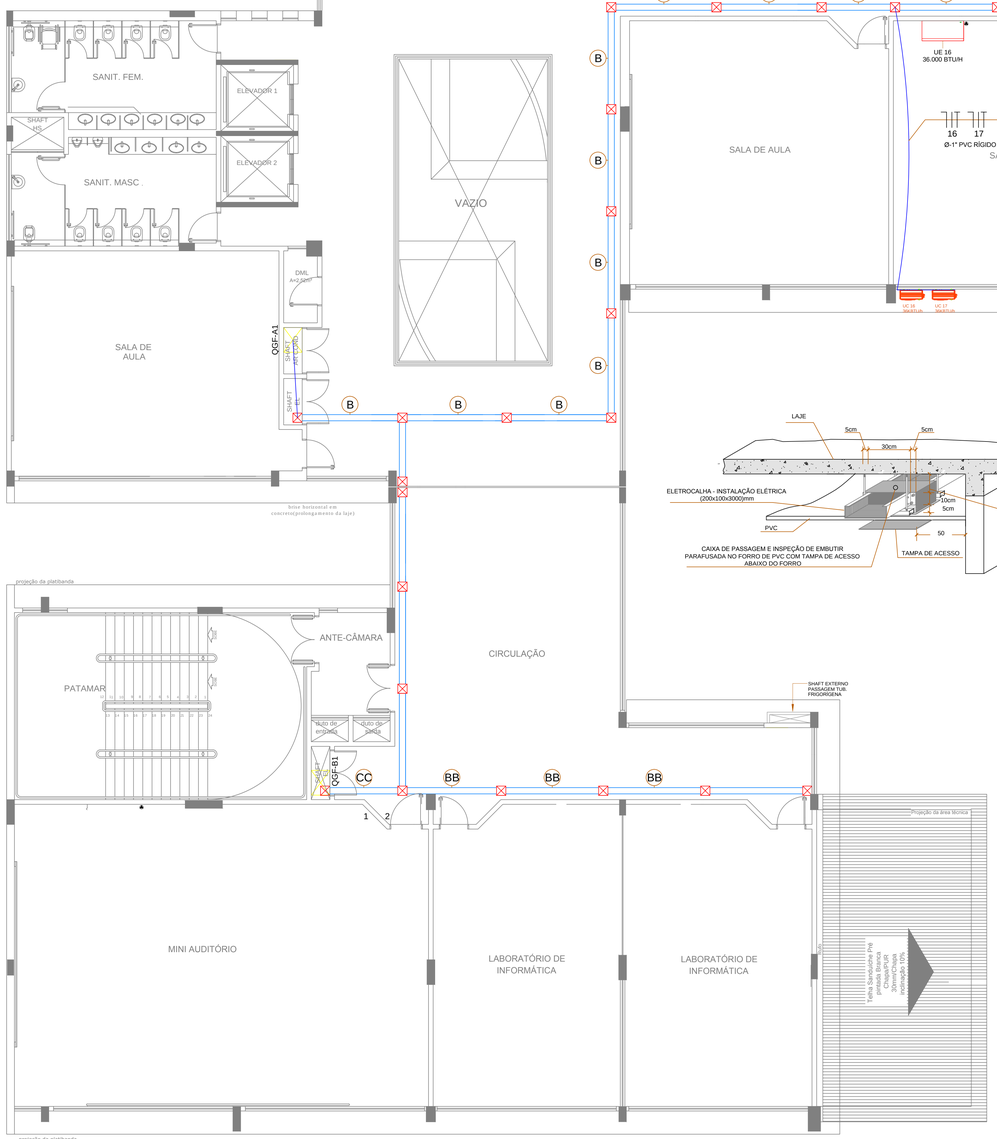
Aprovação/Data
Unidade
Gerência de Projetos

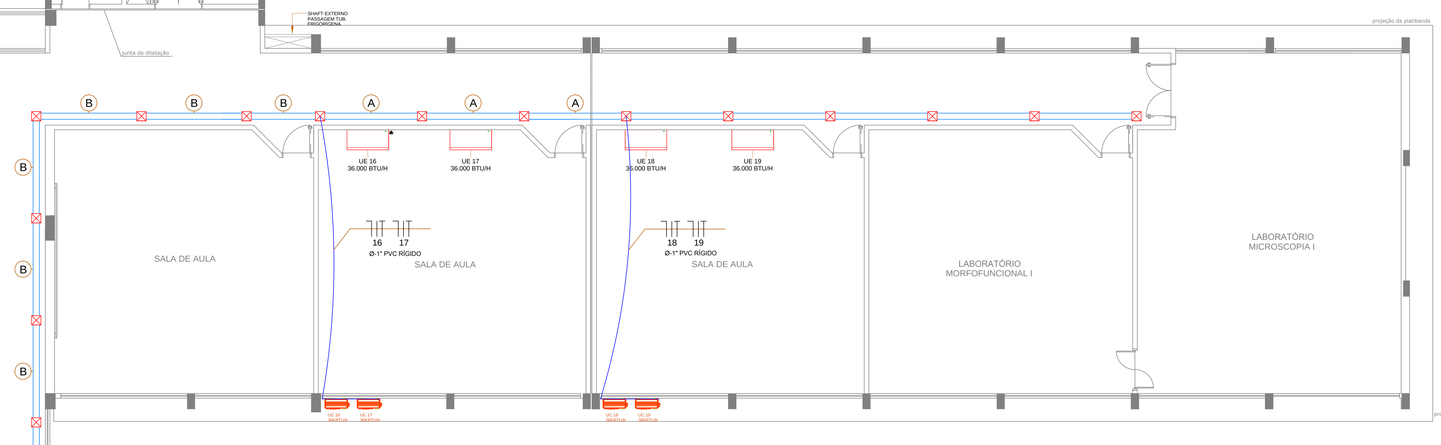
Todos os direitos reservados ao CEGEF/PROAD/UFG.
O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

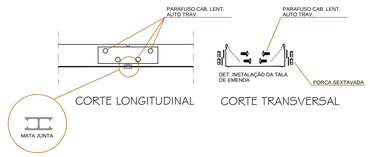


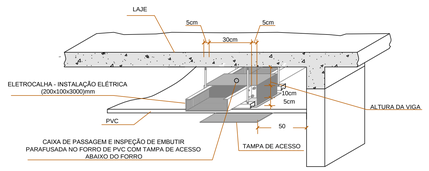


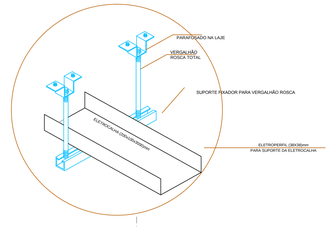
LEGENDA - LADO A - ELETROCALHA (200x100x3000)mm

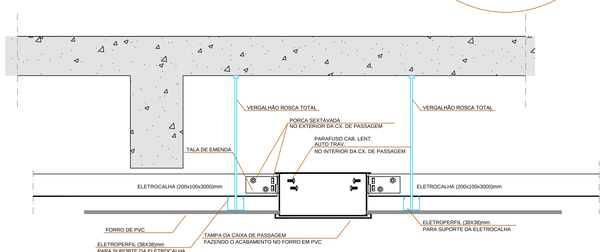










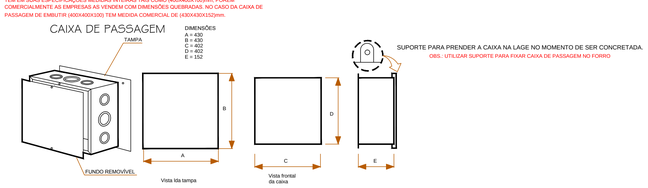


VISTA LONGITUDINAL

DETALHE DE INSTALAÇÃO DAS ELETROCALHAS E CAIXAS DE PASSAGEM (3)

sem escala

CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA DE AÇO DE EMBUTIR, PINTADA (400X400X100)
OBS. POR PADRÃO, EM PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, AS CAIXAS DE PASSAGEM TÊM EM SUAS ESPECIFICAÇÕES MEDIDAS INTEIRAS TAIS COMO (400X400X100)mm, PORÉM COMERCIALMENTE AS EMPRESAS AS VENDEM COM DIMENSÕES QUEBRADAS. NO CASO DA CAIXA DE PASSAGEM DE EMBUTIR (400X400X100) TEM MEDIDA COMERCIAL DE (430X430X152)mm.



DISTRIBUIÇÃO ELÉTRICA
PLANTA - 1° PAVIMENTO (1)
ESC.: 1:75

LEGENDA DE TOMADAS DE FORÇA

▲	PONTO DE FORÇA

LEGENDA DE TUBULAÇÕES

CHEGA DE BAIXO	SOBE	CHEGA DE CIMA	DESCE

– – –	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO COR PT; PARA PASSAGEM DE FIAÇÃO ELÉTRICA - INSTALAÇÃO EMBUTIDA NO PISO. (OBS.: VER DIÂMETROS INDICADOS EM PLANTA BAIXA)
———	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO COR PT; PARA PASSAGEM DE FIAÇÃO ELÉTRICA - INSTALAÇÃO - APARENTE ENTRE O FORRO E A LAJE DE CONCRETO. (OBS.: VER DIÂMETROS INDICADOS EM PLANTA BAIXA)
———	ELETRODUTO DE PVC FLEXÍVEL COR PT; PARA PASSAGEM DE FIAÇÃO ELÉTRICA - INSTALAÇÃO - EMBUTIDO NA LAJE DE CONCRETO. (OBS.: VER DIÂMETROS INDICADOS EM PLANTA BAIXA)
– – –	ELETRODUTO DE PVC FLEXÍVEL COR PT; PARA PASSAGEM DE FIAÇÃO ELÉTRICA - INSTALAÇÃO EMBUTIDA NO PISO. (OBS.: VER DIÂMETROS INDICADOS EM PLANTA BAIXA)

ELETROCALHA LISA COM TAMPA DE PRESSÃO E DIVISOR "L", EM FERRO GALVANIZADO A FOGO SEGUNDO NORMA NBR-6323; ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA À PÓ - COR CINZA CLARO. MODO DE INSTALAÇÃO: SUSPENSO POR VERGALHÃO ROSCA TOTAL / SUPORTADO POR MÃO FRANCESA APROPRIADA, INSTALADA EM ALVENARIA.

ELETROCALHA (200x100x3000)mm

CONEXÕES

CURVA HORIZONTAL 90°	TÊ HORIZONTAL	CURVA DE INVERSÃO	TÊ VERTICAL	CURVA HORIZONTAL 45°	CRUZETA
VER DET. "2A"	VER DET. "2B"	VER DET. "2C"	VER DET. "2D"		

N A B C T

-NEUTRO: FIO CONDUTOR DE COBRE TIPO ANTIFLAM; ISOLAMENTO 0,6/1 KILOVOLTS, COR AZUL CLARO;
-FASE A: FIO CONDUTOR DE COBRE TIPO ANTIFLAM; ISOLAMENTO 0,6/1 KILOVOLTS, COR BRANCO;
-FASE B: FIO CONDUTOR DE COBRE TIPO ANTIFLAM; ISOLAMENTO 0,6/1 KILOVOLTS, COR VERMELHO;
-FASE C: FIO CONDUTOR DE COBRE TIPO ANTIFLAM; ISOLAMENTO 0,6/1 KILOVOLTS, COR PRETO;
-TERRA: FIO CONDUTOR DE COBRE TIPO ANTIFLAM; ISOLAMENTO 0,6/1 KILOVOLTS, COR VERDE;

LEGENDA DE CAIXAS

⊠	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA REVERSÍVEL(LISA/ ANTEADERENTE), DIMENSÕES (30x30x10)cm

* CONDUTORES NÃO COTADOS SÃO DE 2,5mm²;
* ELETRODUTOS DE TETO NÃO COTADOS SÃO DE Ø-19mm -3/4";
* ELETRODUTOS DE EMBUTIR EM ALVENARIA NÃO COTADOS SÃO DE Ø-19mm -3/4";
* ELETRODUTOS APARENTE NA COBERTURA NÃO COTADOS SÃO DE Ø-38mm -1 1/2" FERRO GALVANIZADO;
* AS MALHAS DE ATERRAMENTO DEVERÃO SER INTERLIGADAS NO BEP - QDS;
* AS MEDIDAS APRESENTADAS CONSIDERAM O EIXO DA CAIXA;
* AS INSTALAÇÕES EM PAREDE DE GESSO ACARTONADO DEVERÃO SEGUIR RECOMENDAÇÕES PARA SISTEMA STEEL FRAME TAIS COMO CAIXAS ESPECÍFICAS PARA A FORMA DE INSTALAÇÃO, ELETRODUTOS FLEXÍVEIS, ETC.
* DISJUNTORES: SERÃO DO PADRÃO DIN, FABRICADOS EM CONFORMIDADE COM A NORMA NBR IEC 60.898 E SELECIONADOS EM CONFORMIDADE COM A NBR IEC 60.947-2 DA ABNT, DE FABRICAÇÃO GE, LORENZETTI, ELETROMAR, SIEMENS, STECK, CEMAR OU SIMILAR. O DISJUNTOR DO CIRCUITO PARA FORNO DE MICROONDAS OU OUTRA CARGA INDUTIVA, DEVERÁ SER SELECIONADO NA CURVA C. OS DEMAIS PODERÃO SER SELECIONADOS NA CURVA B.
* TODOS OS CABOS DEVERÃO SER DO TIPO "LSOH" TENDO COMO CARACTERÍSTICA BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA E LIVRES DE HALÓGENOS EM SUA FORMULAÇÃO BEM COMO A NÃO PROPAGAÇÃO DE FOGO.

ELÉTRICO

EDIFÍCIO DE SALAS DE AULA MEDICINA

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
CEGEF CENTRO DE GESTÃO DO ESPAÇO FÍSICO
Av. Universitária nº 1593 - S. Universitário - Goiânia - GO (62) 3209 6197
UFG

tipo: ELÉTRICO

local: EDIFÍCIO DE SALAS DE AULA MEDICINA

endereço: CAMPUS AVANÇADO DE JATAÍ - GO

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
DIRETOR GERAL DO CEGEF MARCO ANTÔNIO DE OLIVEIRA - CPF Nº: 236.397.251-15

AUTOR DO PROJETO:

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA:

CONTEÚDO: PROJETO ELÉTRICO DE AR CONDICIONADO - 1° PAVIMENTO

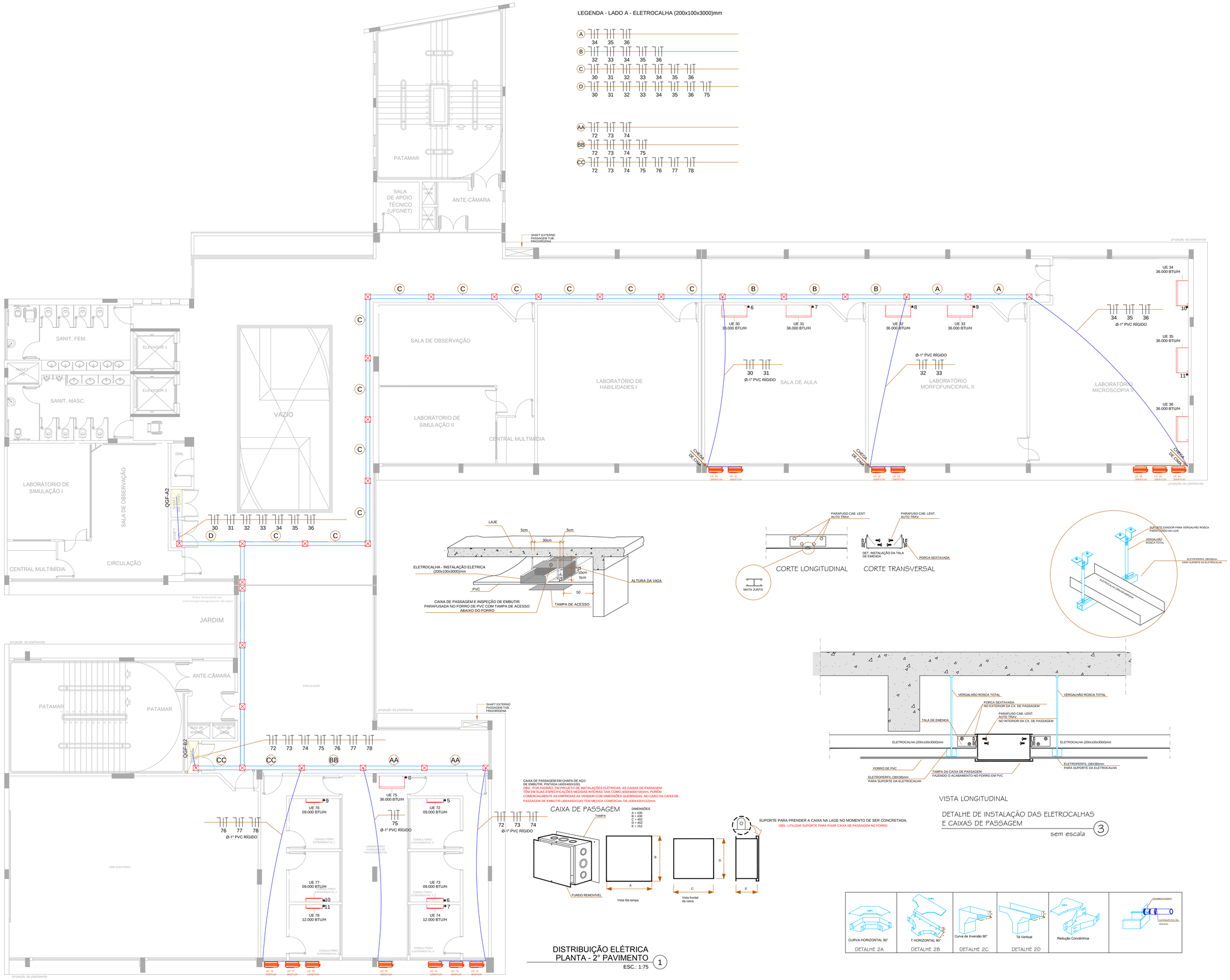
DATA	GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA	ESC.
22/07/2016	GPP6\PROJETOS\xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	INDICADA
No. DO PROCESSO	DESENHO	NÚMERO DE PAVIMENTOS
xxxxxxxxxxxxxx	GS ENGENHARIA	04

QUADRO DE ÁREAS: VER ARQUIT.

PRANCHA: 2/7

Aprovação/Data
Unidade
Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao CEGEF/PROAD/UFG. O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.



LEGENDA DE TOMADAS DE FORÇA

▲	PONTO DE FORÇA

LEGENDA DE TUBULAÇÕES

CHEGA DE BAIXO · SOBE · CHEGA DE CIMA · DESCE

– – –	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO COR PT; PARA PASSAGEM DE FIAÇÃO ELÉTRICA - INSTALAÇÃO EMBUTIDA NO PISO. (OBS.: VER DIÂMETROS INDICADOS EM PLANTA BAIXA)
———	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO COR PT; PARA PASSAGEM DE FIAÇÃO ELÉTRICA - INSTALAÇÃO - APARENTE ENTRE O FORRO E A LAJE DE CONCRETO. (OBS.: VER DIÂMETROS INDICADOS EM PLANTA BAIXA)
———	ELETRODUTO DE PVC FLEXÍVEL COR PT; PARA PASSAGEM DE FIAÇÃO ELÉTRICA - INSTALAÇÃO - EMBUTIDO NA LAJE DE CONCRETO. (OBS.: VER DIÂMETROS INDICADOS EM PLANTA BAIXA)
– – –	ELETRODUTO DE PVC FLEXÍVEL COR PT; PARA PASSAGEM DE FIAÇÃO ELÉTRICA - INSTALAÇÃO EMBUTIDA NO PISO. (OBS.: VER DIÂMETROS INDICADOS EM PLANTA BAIXA)

ELETROCALHA LISA COM TAMPA DE PRESSÃO E DIVISOR "L", EM FERRO GALVANIZADO A FOGO SEGUNDO NORMA NBR-6323; ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA À PÓ - COR CINZA CLARO. MODO DE INSTALAÇÃO: SUSPENSO POR VERGALHÃO ROSCA TOTAL / SUPORTADO POR MÃO FRANCESA APROPRIADA, INSTALADA EM ALVENARIA.

ELETROCALHA (200x100x3000)mm

CONEXÕES

CURVA HORIZONTAL 90°	TÊ HORIZONTAL	CURVA DE INVERSÃO	TÊ VERTICAL	CURVA HORIZONTAL 45°	CRUZETA
VER DET. "2A"	VER DET. "2B"	VER DET. "2C"	VER DET. "2D"		

N A B C T

-NEUTRO: FIO CONDUTOR DE COBRE TIPO ANTIFLAM; ISOLAMENTO 0,6/1 KILOVOLTS, COR AZUL CLARO;
-FASE A: FIO CONDUTOR DE COBRE TIPO ANTIFLAM; ISOLAMENTO 0,6/1 KILOVOLTS, COR BRANCO;
-FASE B: FIO CONDUTOR DE COBRE TIPO ANTIFLAM; ISOLAMENTO 0,6/1 KILOVOLTS, COR VERMELHO;
-FASE C: FIO CONDUTOR DE COBRE TIPO ANTIFLAM; ISOLAMENTO 0,6/1 KILOVOLTS, COR PRETO;
-TERRA: FIO CONDUTOR DE COBRE TIPO ANTIFLAM; ISOLAMENTO 0,6/1 KILOVOLTS, COR VERDE;

LEGENDA DE CAIXAS

⊠	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA REVERSÍVEL(LISA/ ANTEADERENTE), DIMENSÕES (30x30x10)cm

* CONDUTORES NÃO COTADOS SÃO DE 2,5mm²;
* ELETRODUTOS DE TETO NÃO COTADOS SÃO DE Ø-19mm -3/4";
* ELETRODUTOS DE EMBUTIR EM ALVENARIA NÃO COTADOS SÃO DE Ø-19mm -3/4";
* ELETRODUTOS APARENTE NA COBERTURA NÃO COTADOS SÃO DE Ø-38mm -1 1/2" FERRO GALVANIZADO;
* AS MALHAS DE ATERRAMENTO DEVERÃO SER INTERLIGADAS NO BEP - QDS;
* AS MEDIDAS APRESENTADAS CONSIDERAM O EIXO DA CAIXA;
* AS INSTALAÇÕES EM PAREDE DE GESSO ACARTONADO DEVERÃO SEGUIR RECOMENDAÇÕES PARA SISTEMA STEEL FRAME TAIS COMO CAIXAS ESPECÍFICAS PARA A FORMA DE INSTALAÇÃO, ELETRODUTOS FLEXÍVEIS, ETC.
* DISJUNTORES: SERÃO DO PADRÃO DIN, FABRICADOS EM CONFORMIDADE COM A NORMA NBR IEC 60.898 E SELECIONADOS EM CONFORMIDADE COM A NBR IEC 60.947-2 DA ABNT, DE FABRICAÇÃO GE, LORENZETTI, ELETROMAR, SIEMENS, STECK, CEMAR OU SIMILAR. O DISJUNTOR DO CIRCUITO PARA FORNO DE MICROONDAS OU OUTRA CARGA INDUTIVA, DEVERÁ SER SELECIONADO NA CURVA C. OS DEMAIS PODERÃO SER SELECIONADOS NA CURVA B.
* TODOS OS CABOS DEVERÃO SER DO TIPO "LSOH" TENDO COMO CARACTERÍSTICA BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA E LIVRES DE HALÓGENOS EM SUA FORMULAÇÃO BEM COMO A NÃO PROPAGAÇÃO DE FOGO.

ELÉTRICO

EDIFÍCIO DE SALAS DE AULA MEDICINA

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
CEGEF CENTRO DE GESTÃO DO ESPAÇO FÍSICO
Av. Universitária nº 1593 - S. Universitário - Goiânia - GO (62) 3209 6197

UFG

tipo: ELÉTRICO

local: EDIFÍCIO DE SALAS DE AULA MEDICINA

endereço: CAMPUS AVANÇADO DE JATAÍ - GO

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
DIRETOR GERAL DO CEGEF MARCO ANTÔNIO DE OLIVEIRA - CPF Nº: 236.397.251-15

AUTOR DO PROJETO:

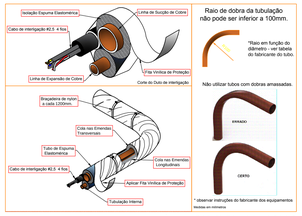
RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA:

CONTEUDO: PROJETO ELÉTRICO DE AR CONDICIONADO - 2° PAVIMENTO

DATA: 22/07/2016
GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA: GPP6/PROJETOS\xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
ESC: INDICADA
No. DO PROCESSO: xxxxxxxxxxxxxx
DESENHO: GS ENGENHARIA
NÚMERO DE PAVIMENTOS: 04
QUADRO DE ÁREAS: VER ARQUIT.
PRANCHA: 3/7

Aprovação/Data
Unidade
Gerência de Projetos

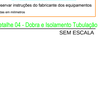
Todos os direitos reservados ao CEGEF/PROAD/UFG.
O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.



Raio de dobra da tubulação não pode ser inferior a 100mm.

*Raio em função do diâmetro - ver tabela do fabricante do tubo.

Não utilizar tubos com dobras amassadas.



* observar instruções do fabricante dos equipamentos testes em mimeiro

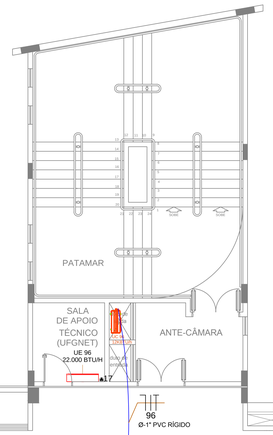
Detalhe 04 - Dobra e Isolamento Tubulação
SEM ESCALA

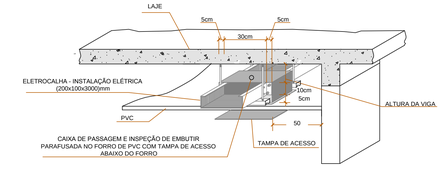
LEGENDA - LADO A - ELETROCALHA (200x100x3000)mm

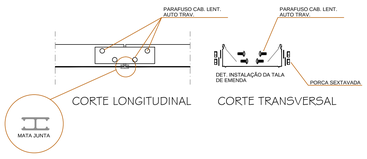
A 48 49 50 51 52
B 46 47 48 49 50 51 52
C 44 45 46 47 48 49 50 51 52
D 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52
E 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52
F 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 96

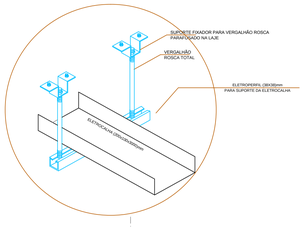
LEGENDA - LADO B - ELETROCALHA (200x100x3000)mm

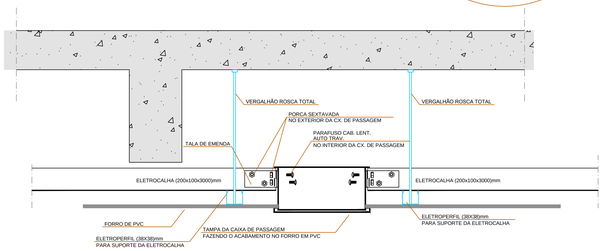
AA 90 91 92
BB 87 88 89 90 91 92
CC 84 85 86 87 88 89 90 91 92







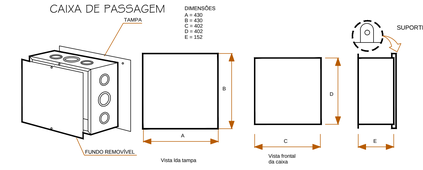




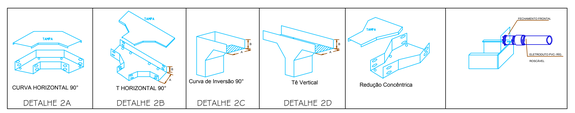
VISTA LONGITUDINAL

DETALHE DE INSTALAÇÃO DAS ELETROCALHAS E CAIXAS DE PASSAGEM — 3
sem escala

CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA DE AÇO DE EMBUTIR, PINTADA (400X400X100)
OBS.: POR PADRÃO, EM PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, AS CAIXAS DE PASSAGEM TÊM EM SUAS ESPECIFICAÇÕES MEDIDAS INTEIRAS TAIS COMO (400X400X100)mm, PORÉM COMERCIALMENTE AS EMPRESAS AS VENDEM COM DIMENSÕES QUEBRADAS. NO CASO DA CAIXA DE PASSAGEM DE EMBUTIR (400X400X100) TEM MEDIDA COMERCIAL DE (430X430X152)mm.



DISTRIBUIÇÃO ELÉTRICA
PLANTA - 3° PAVIMENTO — 1
ESC.: 1:75



LEGENDA DE TOMADAS DE FORÇA

▲	PONTO DE FORÇA

LEGENDA DE TUBULAÇÕES

	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO COR PT; PARA PASSAGEM DE FIAÇÃO ELÉTRICA - INSTALAÇÃO EMBUTIDA NO PISO. (OBS.: VER DIÂMETROS INDICADOS EM PLANTA BAIXA)
	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO COR PT; PARA PASSAGEM DE FIAÇÃO ELÉTRICA - INSTALAÇÃO - APARENTE ENTRE O FORRO E A LAJE DE CONCRETO. (OBS.: VER DIÂMETROS INDICADOS EM PLANTA BAIXA)
	ELETRODUTO DE PVC FLEXÍVEL COR PT; PARA PASSAGEM DE FIAÇÃO ELÉTRICA - INSTALAÇÃO - EMBUTIDO NA LAJE DE CONCRETO. (OBS.: VER DIÂMETROS INDICADOS EM PLANTA BAIXA)
	ELETRODUTO DE PVC FLEXÍVEL COR PT; PARA PASSAGEM DE FIAÇÃO ELÉTRICA - INSTALAÇÃO EMBUTIDA NO PISO. (OBS.: VER DIÂMETROS INDICADOS EM PLANTA BAIXA)

ELETROCALHA LISA COM TAMPA DE PRESSÃO E DIVISOR "L", EM FERRO GALVANIZADO A FOGO SEGUNDO NORMA NBR-6323; ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA À PÓ - COR CINZA CLARO. MODO DE INSTALAÇÃO: SUSPENSO POR VERGALHÃO ROSCA TOTAL / SUPORTADO POR MÃO FRANCESA APROPRIADA. INSTALADA EM ALVENARIA.

ELETROCALHA (200x100x3000)mm

CONEXÕES

CURVA HORIZONTAL 90°	TÊ HORIZONTAL	CURVA DE INVERSÃO	TÊ VERTICAL	CURVA HORIZONTAL 45°	CRUZETA
VER DET. "2A"	VER DET. "2B"	VER DET. "2C"	VER DET. "2D"		

N A B C T

-NEUTRO: FIO CONDUTOR DE COBRE TIPO ANTIFLAM; ISOLAMENTO 0,6/1 KILOVOLTS, COR AZUL CLARO;
-FASE A: FIO CONDUTOR DE COBRE TIPO ANTIFLAM; ISOLAMENTO 0,6/1 KILOVOLTS, COR BRANCO;
-FASE B: FIO CONDUTOR DE COBRE TIPO ANTIFLAM; ISOLAMENTO 0,6/1 KILOVOLTS, COR VERMELHO;
-FASE C: FIO CONDUTOR DE COBRE TIPO ANTIFLAM; ISOLAMENTO 0,6/1 KILOVOLTS, COR PRETO;
-TERRA: FIO CONDUTOR DE COBRE TIPO ANTIFLAM; ISOLAMENTO 0,6/1 KILOVOLTS, COR VERDE;

LEGENDA DE CAIXAS

⊠	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA REVERSÍVEL(LISA/ ANTEADERENTE), DIMENSÕES (30x30x10)cm

* CONDUTORES NÃO COTADOS SÃO DE 2,5mm²;
* ELETRODUTOS DE TETO NÃO COTADOS SÃO DE Ø-19mm -3/4";
* ELETRODUTOS DE EMBUTIR EM ALVENARIA NÃO COTADOS SÃO DE Ø-19mm -3/4";
* ELETRODUTOS APARENTE NA COBERTURA NÃO COTADOS SÃO DE Ø-38mm -1 1/2" FERRO GALVANIZADO;
* AS MALHAS DE ATERRAMENTO DEVERÃO SER INTERLIGADAS NO BEP - QDS;
* AS MEDIDAS APRESENTADAS CONSIDERAM O EIXO DA CAIXA;
* AS INSTALAÇÕES EM PAREDE DE GESSO ACARTONADO DEVERÃO SEGUIR RECOMENDAÇÕES PARA SISTEMA STEEL FRAME TAIS COMO CAIXAS ESPECÍFICAS PARA A FORMA DE INSTALAÇÃO, ELETRODUTOS FLEXÍVEIS, ETC.
* DISJUNTORES: SERÃO DO PADRÃO DIN, FABRICADOS EM CONFORMIDADE COM A NORMA NBR IEC 60.898 E SELECIONADOS EM CONFORMIDADE COM A NBR IEC 60.947-2 DA ABNT, DE FABRICAÇÃO GE, LORENZETTI, ELETROMAR, SIEMENS, STECK, CEMAR OU SIMILAR. O DISJUNTOR DO CIRCUITO PARA FORNO DE MICROONDAS OU OUTRA CARGA INDUTIVA, DEVERÁ SER SELECIONADO NA CURVA C. OS DEMAIS PODERÃO SER SELECIONADOS NA CURVA B.
* TODOS OS CABOS DEVERÃO SER DO TIPO "LSOH" TENDO COMO CARACTERÍSTICA BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA E LIVRES DE HALÓGENOS EM SUA FORMULAÇÃO BEM COMO A NÃO PROPAGAÇÃO DE FOGO.

ELÉTRICO

EDIFÍCIO DE SALAS DE AULA MEDICINA

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
CEGEF CENTRO DE GESTÃO DO ESPAÇO FÍSICO
Av. Universitária nº 1593 - S. Universitário - Goiânia - GO (62) 3209 6197

UFG

tipo: ELÉTRICO

local: EDIFÍCIO DE SALAS DE AULA MEDICINA

endereço: CAMPUS AVANÇADO DE JATAÍ - GO

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
DIRETOR GERAL DO CEGEF MARCO ANTÔNIO DE OLIVEIRA - CPF Nº: 236.397.251-15

AUTOR DO PROJETO:

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA:

CONTEÚDO
PROJETO ELÉTRICO DE AR CONDICIONADO - 3° PAVIMENTO

DATA	GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA	ESC.
22/07/2016	GPP6\PROJETOS\xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	INDICADA
No. DO PROCESSO	DESENHO:	NÚMERO DE PAVIMENTOS
XXXXXXXXXXXXX	GS ENGENHARIA	04

QUADRO DE ÁREAS: VER ARQUIT.

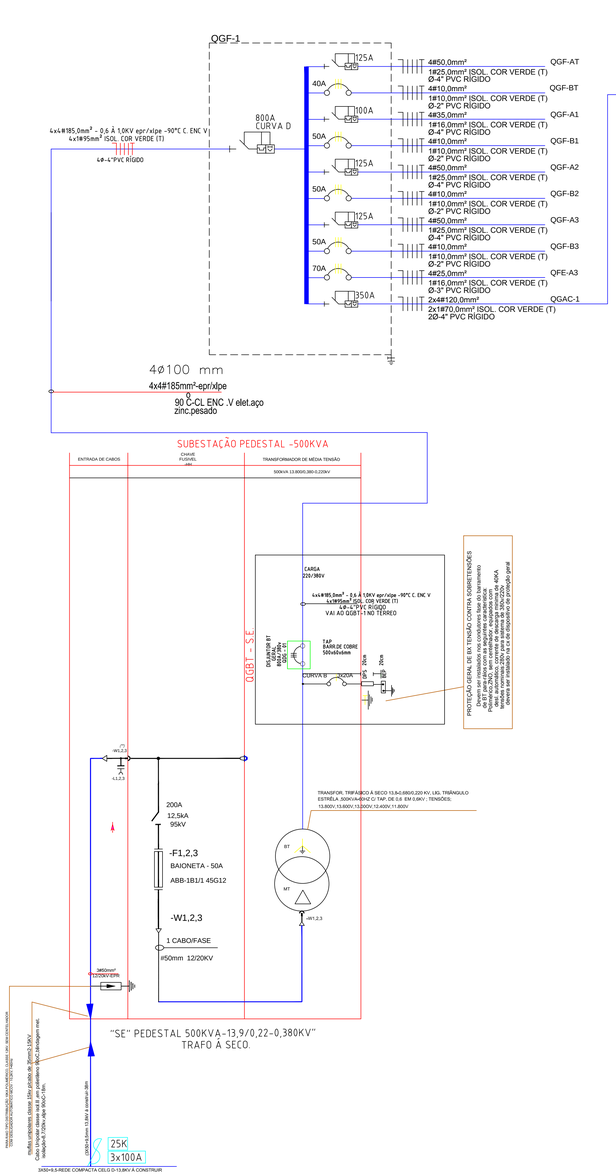
PRANCHA 4/7

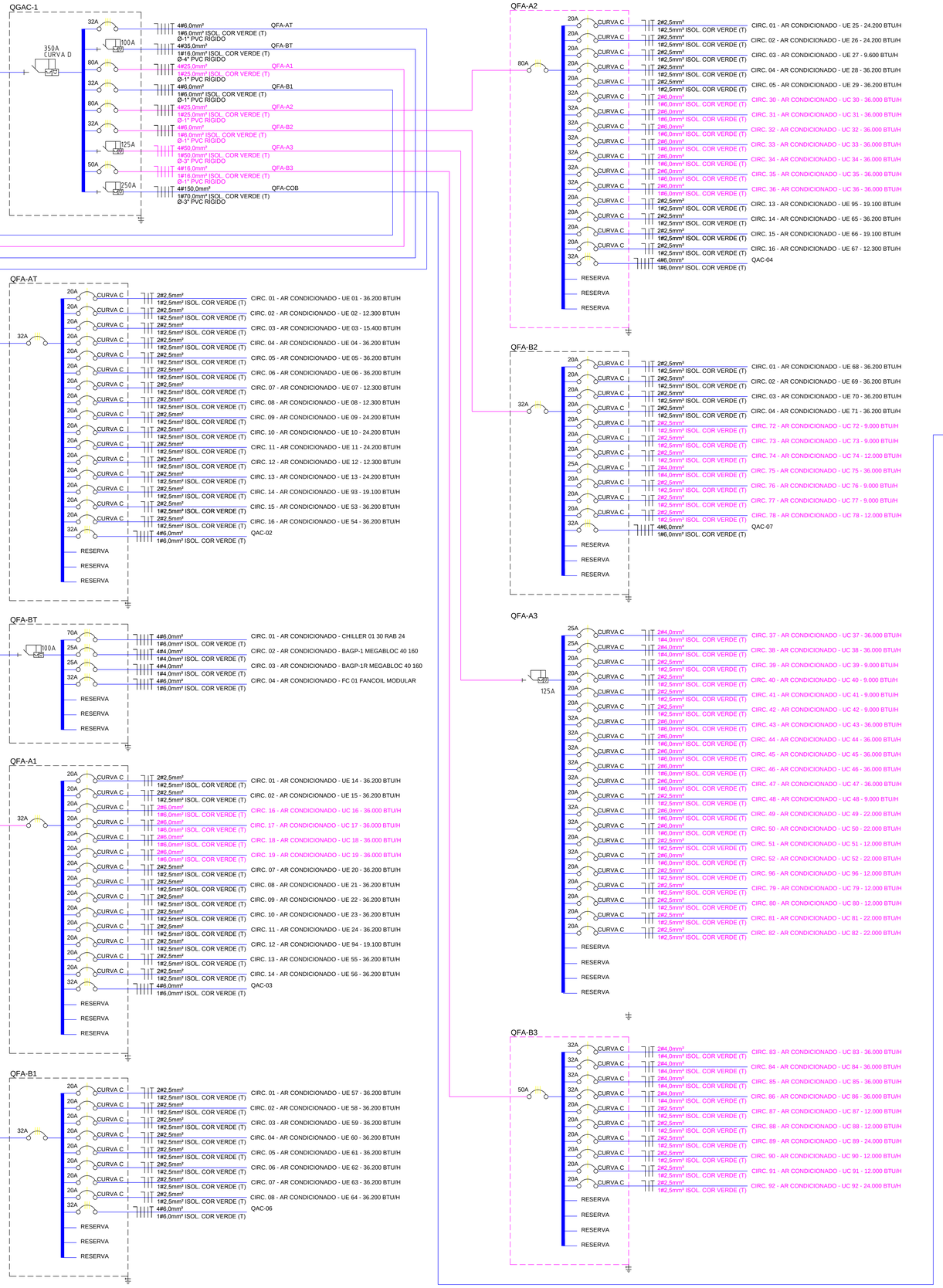
Aprovação/Data
Unidade
Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao CEGEF/PROAD/UFG.
O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

LEGENDA DE CORES - CIRCUITOS

A CURVA	MINIDISJUNTOR TERMOMAGNETICO, MONOPOLAR -TENSÃO 220/110V CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO 5kA, CONFORME NBR NM 60898 IEC 60947-2 SIEMENS. - CORRENTE E CURVA DO DISJUNTOR ESPECIFICADO NO DIAGRAMA UNIFILAR.
A CURVA	MINIDISJUNTOR TERMOMAGNETICO, TRIPOLAR -TENSÃO 380/220V CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO DE 3 A 15KA, CONFORME NBR NM 60898 IEC 60947-2 SIEMENS. - CORRENTE E CURVA DO DISJUNTOR ESPECIFICADO NO DIAGRAMA UNIFILAR.
30mA 25A	DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL BIPOLAR, 30miliampéres - PADRÃO DIN, MARCA SIEMENS OU EQUIVALENTE.
30mA 40A	DISPOSITIVO DIFERENCIAL RESIDUAL TETRAPOLAR, 30miliampéres - PADRÃO DIN, MARCA SIEMENS.
	DISJUNTOR DE MANOBRA E PROTEÇÃO EM INSTALAÇÕES ELÉTRICAS PREDIAIS, COMERCIAIS E INDUSTRIAIS TERMOMAGNÉTICO, TRIPOLAR -TENSÃO 380/480V CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO 15 A 65KA, CONFORME NBR NM 60898 IEC 60947-2 SIEMENS. - CORRENTE E CURVA DO DISJUNTOR ESPECIFICADO NO DIAGRAMA UNIFILAR.
	ALIMENTADORES PRIMÁRIOS - GERAL -90ºC LINHA GSETTE FLEX, PRYSMIAN OU EQUIVALENTE; LINHA DE COTA DE FIAÇÃO INDICANDO RESPECTIVAMENTE: -NEUTRO: FIO CONDUTOR DE COBRE TIPO ANTIFLAM; ISOLAMENTO 0,6/1 KILOVOLTS, COR AZUL CLARO; -FASE A: FIO CONDUTOR DE COBRE TIPO ANTIFLAM; ISOLAMENTO 0,6/1 KILOVOLTS, COR BRANCO; -FASE B: FIO CONDUTOR DE COBRE TIPO ANTIFLAM; ISOLAMENTO 0,6/1 KILOVOLTS, COR VERMELHO; -FASE C: FIO CONDUTOR DE COBRE TIPO ANTIFLAM; ISOLAMENTO 0,6/1 KILOVOLTS, COR PRETO; -TERRA: FIO CONDUTOR DE COBRE TIPO ANTIFLAM; ISOLAMENTO 0,6/1 KILOVOLTS, COR VERDE;





ELÉTRICO

EDIFÍCIO DE SALAS DE AULA MEDICINA

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
CEGEF CENTRO DE GESTÃO DO ESPAÇO FÍSICO
Av. Universitária nº 1593 - S. Universitário - Goiânia - GO (62) 3209 6197

UFG

tipo: ELÉTRICO

local: EDIFÍCIO DE SALAS DE AULA MEDICINA

endereço: CAMPUS AVANÇADO DE JATAÍ - GO

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
DIRETOR GERAL DO CEGEF MARCO ANTÔNIO DE OLIVEIRA - CPF Nº: 236.397.251-15

AUTOR DO PROJETO:

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA:

CONTEÚDO: PROJETO DIAGRAMA UNIFILAR - AR CONDICIONADO

DATA	GERÊNCIA/COMPUTADOR/PASTA	ESC.
22/07/2016	GIPP\PROJETOS\xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	INDICADA

Nº. DO PROCESSO	DESENHO	NÚMERO DE PAVIMENTOS
xxxxxxxxxxxxxxx	G5 ENGENHARIA	04

QUADRO DE ÁREAS: VER ARQUIT.

PRANCHA: 6/7

Aprovação/Data
Unidade
Gerência de Projetos

Todos os direitos reservados ao CEGEF/PROAD/UFG. O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

ANEXO VIII – Documentos referentes à responsabilidade técnica (ART/RRT referentes à totalidade das peças técnicas produzidas por profissional habilitado);

CAU/BR Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

RRT SIMPLES
Nº 0000003962584
INICIAL
EQUIPE à 0003603050

1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome: LEONARDO DIMITRY SILVA GUIMARÃES
Registro Nacional: A70569-1 Titulo do Profissional: Arquiteto e Urbanista

2. DADOS DO CONTRATO

Contratante: Universidade Federal de Goiás
Documento de identificação: 01567601000143
Contrato: Valor: R$ 1,00
Tipo de Contratante: Órgão Público
Celebrado em: 11/02/2014 Data de Início: 28/02/2014 Previsão de término: 07/12/2015

Declaro que na(s) atividade(s) registrada(s) neste RRT foram atendidas as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT, na legislação especifica e no Decreto Federal nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004

3. DADOS DA OBRA/SERVIÇO

RODOVIA BR-364 Nº: S/N
Complemento: Bairro: SETOR FRANCISCO ANTÔNIO
UF: GO CEP: 75801615 Cidade: JATAÍ
Coordenadas Geográficas: Latitude: 0 Longitude: 0

4. ATIVIDADE TÉCNICA

Atividade: 1.1.2 - Projeto arquitetônico
Quantidade: 5.001,50 Unidade: m²

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa deste RRT

5. DESCRIÇÃO

Adequação do projeto arquitetônico do Centro de Aulas de Engenharia do campus Colemar Natal e Silva, para a implantação da faculdade de medicina no campus de Jataí

6. VALOR

Valor do RRT:	R$ 75,32	Pago em: 25/09/2015
Total Pago:	R$ 75,32	

7. ASSINATURAS

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

Goiânia, 02 de Fevereiro de 2017
Local Dia Mês Ano

Universidade Federal de Goiás
Documento de identificação: 01567601000143

Leonardo Dimitry S. Guimarães
LEONARDO DIMITRY SILVA GUIMARÃES
CPF: 025.171.471-32

A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: https://siccau.caubr.org.br/app/view/sight/externo?form=Servicos, com a chave: 7aD2xD Impresso em: 28/09/2015 às 08:47:12 por: , ip: 200.137.223.131

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei n° 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-GO

ART Obra ou serviço
1020220100384

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Goiás

1. Responsável Técnico

GABRIEL FERNANDES SOUSA
Título profissional: **Engenheiro Civil**
RNP: **1016011890**
Registro: **1016011890D-GO**
Empresa contratada: **UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIAS - Registro CREA-GO: 087P**

2. Dados do Contrato

Contratante: **UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS**
CPF/CNPJ: **01.567.601/0001-43**
Avenida Universitária, Nº 1593
Bairro: Setor Leste Universitário
CEP: 74605-010
Quadra: 0 Lote: 0
Complemento:
Cidade: Goiânia-GO
E-Mail:
Fone: (62)35211854
Contrato: 0
Celebrado em: 25/09/2020
Valor Obra/Serviço R$: 4.513,12
Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público
Ação institucional: Nenhuma/Não Aplicável

3. Dados da Obra/Serviço

Rodovia BR-364, Nº 3800
Bairro: Setor Francisco Antonio
CEP: 75801-615
Quadra: 0 Lote: 0
Complemento:
Cidade: Jatai-GO
Data de Inicio: 02/05/2022
Previsão término: 06/05/2022
Coordenadas Geográficas: -17.930721,-51.717905
Finalidade: **Escolar**
Proprietário: **UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ**
CPF/CNPJ: **35.840.659/0001-30**
E-Mail:
Fone: (64) 36068206
Tipo de proprietário: Pessoa Jurídica de Direito Público

4. Atividade Técnica

ATUACAO	Quantidade	Unidade
ORCAMENTO EDIFICIO DE ALVENARIA PARA FINS ESPECIAIS	1.184,39	METROS QUADRADOS
ANTE-PROJETO ESTRUTURA METALICA	55,00	METROS QUADRADOS
PROJETO REDE DE ESGOTO	1.184,39	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 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 profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

Elaboração de documentação técnica para compor edital de contratação de empresa de engenharia para conclusão do 3º pavimento do prédio da Medicina, localizado no Campus Jatobá da Universidade Federal de Jataí, 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 estrutura metálica para adequação da cobertura do vão central da edificação. 3) Elaboração de adequação de projeto de rede de esgoto do 3º pavimento da edificação para instalação de drenos para equipamentos de ar condicionado do tipo split.

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

JATAÍ, 02 de MAIO de 2022
Local Data

GABRIEL FERNANDES SOUSA - CPF: 035.331.391-23

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS - CPF/CNPJ: 01.567.601/0001-43
Prof. Dr. Américo Nunes da Silveira Neto
Reitor Pro Tempore da Universidade Federal de Jataí

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 profissional e do 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

CREA-GO Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Goiás

Valor da ART:	Registrada em	Valor Pago	Nosso Numero	Situação		Não possui Livro de Ordem	Não Possui CAT
88,78	02/05/2022	R$ 88,78	28320690122099471	Registrada/OK			

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-GO

ART Obra ou serviço
1020220163369

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Goiás

Equipe à 1020160044759

1. Responsável Técnico

FERNANDO MELO FRANCO

RNP: **1000863328**

Título profissional: **Engenheiro Eletricista**

Registro: **11179/D-GO**

Empresa contratada: **G5 ARQUITETURA E ENGENHARIA S/S EPP - Registro CREA-GO: 9789**

2. Dados do Contrato

Contratante: **UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS - UFG** CPF/CNPJ: **01.567.601/0001-43**

Área CAMPUS II - SAMAMBAIA PRÉDIO DA REITORIA, Nº 0 Bairro: CAMPUS SAMAMBAIA CEP: 74001-970

Quadra: 0 Lote: 0 Complemento: PRÉDIO DA REITORIA Cidade: GOIÂNIA-GO

E-Mail: marcoliv@ufg.br Fone: (62)3209-6195

Contrato: ATA DE REG PREÇOS Nº 431/2015 Celebrado em: 15/12/2015 Valor Obra/Serviço R$: 1.280.054,61

Vinculada a ART: 1020160044759 Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação institucional: Nenhuma/Não Aplicável

3. Dados da Obra/Serviço

Rodovia BR-364, Nº 3800 Bairro: Setor Francisco Antonio CEP: 75801-615

Quadra: ÁREA Lote: ÁREA Complemento: UFG/UFJ Km 195 Cidade: Jataí-GO

Data de Início: 16/03/2016 Previsão término: 16/12/2022 Coordenadas Geográficas: -17.9194472,-51.6968068

Finalidade: **Escolar**

Proprietário: **UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS - UFG** CPF/CNPJ: **01.567.601/0001-43**

E-Mail: Fone: (62) 3209-6195 Tipo de proprietário: Pessoa Jurídica de Direito Público

4. Atividade Técnica

ATUACAO	Quantidade	Unidade
PROJETO INSTALACAO ELETRICA EM BAIXA TENSAO P/FINS RESIDENC./COMERCIAIS	5.001,50	METROS QUADRADOS
PROJETO CABEAMENTO ESTRUTURADO	5.001,50	METROS QUADRADOS
PROJETO CIRCUITO FECHADO DE TV	5.001,50	METROS QUADRADOS
PROJETO ALARME ELETRICO OU ELETRONICO	5.001,50	METROS QUADRADOS
PROJETO SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA	5.001,50	METROS QUADRADOS
PROJETO SUBESTACAO DE ENERGIA ELETRICA	500,00	QUILOVOLTS-AMPERE
PROJETO INSTALACAO ELETRICA EM BAIXA TENSAO P/FINS RESIDENC./COMERCIAIS	500,00	QUILOVOLTS-AMPERE
PROJETO INSTALACAO ELETRICA EM ALTA TENSAO P/FINS RESIDENCIAIS/COMERCIAIS	500,00	QUILOVOLTS-AMPERE

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 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 profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

ESTA ART É VINCULADA À ART PRINCIPAL DO CONTRATO - ATA DE REGISTRO DE PREÇOS N. 431/2015 ENTRE A G5 ARQUITETURA E ENGENHARIA S/S-EPP E A UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS. ESTA ART ANOTA OS PROJETOS DE ENGENHARIA ELÉTRICA ELABORADOS PARA O PRÉDIO DA MEDICINA COM ÁREA TOTAL DE 5.001,50m².

6. Declarações

Acessibilidade: Não: Declaro que as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, não se aplicam às atividades profissionais acima relacionadas.

7. Entidade de Classe

NENHUMA

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____, ___ de _____ de _____

Local Data

FERNANDO MELO FRANCO - CPF: 566.[illegible]

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS - UFG - CPF/CNPJ: 01.567.601/0001-43

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 profissional e do 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

CREA-GO

Valor da ART:	Registrada em	Valor Pago	Nosso Numero	Situação		Não possui	Não Possui
88,78	15/07/2022	R$ 88,78	28320690122162144	Registrada/OK		Livro de Ordem	CAT

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei n° 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-GO

ART Obra ou serviço
1020170203808

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Goiás

Substituição à 1020160046058

1. Responsável Técnico

MARIO RICARDO QUEIROZ E SILVA RNP: **1000189724**

Título profissional: **Engenheiro Civil , Tecnico em Edificacoes** Registro: **14273/D-GO**

Empresa contratada: **G5 ARQUITETURA E ENGENHARIA S/S EPP - Registro CREA-GO: 9789**

2. Dados do Contrato

Contratante: **UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS - UFG** CPF/CNPJ: **01.567.601/0001-43**

Área CAMPUS II - SAMAMBAIA PRÉDIO DA REITORIA, Nº 0 Bairro: CAMPUS SAMAMBAIA CEP: 74001-970

Quadra: 0 Lote: 0 Complemento: PRÉDIO DA REITORIA Cidade: GOIÂNIA-GO

E-Mail: marcoliv@ufg.br Fone: (62)3209-6195

Contrato: ATA DE REG PREÇOS N° 431/2015 Celebrado em: 15/12/2015 Valor Obra/Serviço R$: 1.280.054,61

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação institucional: Nenhuma/Não Aplicável

3. Dados da Obra/Serviço

Área DIVERSOS, Nº 0 Bairro: DIVERSOS CEP: 74000-000

Quadra: 0 Lote: 0 Complemento: TODOS CÂMPUS UFG Cidade: DIVERSAS-GO

Data de Inicio: 16/03/2016 Previsão término: 16/03/2018 Coordenadas Geográficas: 0,0

Finalidade: **Escolar**

Proprietário: **UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS - UFG** CPF/CNPJ: **01.567.601/0001-43**

E-Mail: marcoliv@ufg.br Fone: (62) 3209-6195

4. Atividade Técnica

ATUACAO	Quantidade	Unidade
PROJETO REDE HIDRO-SANITARIA EM EDIFICACAO	14.910,00	METROS QUADRADOS
PROJETO REDE HIDRÁULICA EM EDIFICAÇÃO PARA COMBATE A INCÊNDIO	14.910,00	METROS QUADRADOS
PROJETO INSTALACOES FIXAS DE COMBATE A INCENDIO	14.910,00	METROS QUADRADOS
PROJETO INSTALACOES MOVEIS DE COMBATE A INCENDIO	14.910,00	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 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 profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

ESTA ART ESTÁ VINCULADA A ART PRINCIPAL DO CONTRATO - ATA DE REGISTRO DE PREÇOS N. 431/2015 ENTRE A G5 ARQUITETURA E ENGENHARIA S/S-EPP E A UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS, NO VALOR TOTAL DE R$ 1.280.054,61. NA ÁREA CIVIL ESTA ART CONTEMPLA TODOS OS PROJETOS ELABORADOS VINCULADOS AO CONTRATO CITADO, PARA OS SEGUINTES EDIFÍCIOS: MEDICINA DE JATAÍ - 5002,00 M²; ALTERAÇÕES CENTRO DE AULAS AP. DE GOIÂNIA - 1865,00 M²; ANATOMIA DE CATALÃO - 582,00 M²; CENTRO DE CONVIVÊNCIA DE CATALÃO - 532,00 M²; CENTRO DE CONVIVÊNCIA DE JATAÍ - 712,00 M²; GABINETES AGRONOMIA JATAÍ - 400 M²; CENTRO DE EXCELÊNCIA GENÉTICA - 374,00 M²; MEDICINA DE CATALÃO - 2374,00 M²; ADEQUAÇÃO LABORATÓRIO DE GENÉTICO - 71,0 M²; ADEQUAÇÃO CERCOMP DE JATAÍ - 71,0 M²; FARMATEC - 2621,00 M².

6. Declarações

Acessibilidade: Não: Declaro que as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, não se aplicam às atividades profissionais acima relacionadas.

7. Entidade de Classe

NENHUMA

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____, ____ de _____ de _____
Local Data

_____
MARIO RICARDO QUEIROZ E SILVA - CPF: 004.120.361-50

_____
UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS - UFG - CPF/CNPJ: 01.567.601/0001-43

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 profissional e do 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

CREA-GO Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Goiás

Valor da ART: 81,53	Registrada em	Valor Pago	Nosso Numero	Situação		Não possui Livro de Ordem	Não Possui CAT
	08/11/2017	R$ 0,00		Registrada/OK			

MARIO RICARDO QUEIROZ E SILVA:00412036150

Assinado de forma digital por MARIO RICARDO QUEIROZ E SILVA:00412036150
Dados: 2022.05.27 10:46:44 -03'00'

ANEXO IX – Modelo de Termo de Vistoria;

ANEXO IX

ATESTADO DE VISITA AO LOCAL DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO

LOGO DA EMPRESA

RDC nº. 01/2022-UFJ

Obra: **contratação de empresa de engenharia para a realização de obras de conclusão do Prédio da Medicina, do Campus Jatobá da Universidade Federal de Jataí (UFJ), em Jataí/GO, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas no Edital e seus anexos**.

Atestamos que o (a) Sr. (ª)_____, CREA nº_____, na qualidade de profissional indicado pela empresa _____, inscrita no CNPJ sob o nº _____,telefone ( )_____ , compareceu no _____ e efetuou visita ao local onde serão prestados os serviços, conforme especificado em Edital do **RDC nº 01/2022-UFJ** - Obra: **contratação de empresa de engenharia para a realização de obras de conclusão do Prédio da Medicina, do Campus Jatobá da Universidade Federal de Jataí (UFJ), em Jataí/GO**, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas no Edital e seus anexos.

_____, _____ de_____ de _____.

_____

Assinatura e matrícula do servidor público responsável

Obs.: Caso a licitante opte por não realizar a vistoria ao local, deverá declarar (podendo utilizar modelo abaixo) que assume total responsabilidade por este fato e que não utilizará deste para quaisquer questionamentos futuros que ensejam avenças técnicas ou financeiras com este órgão, conforme Edital.

MODELO DE DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO DAS CONDIÇÕES E PECULIARIDADES INERENTES A NATUREZA DO TRABALHO

Declaro, na qualidade de responsável da empresa _____ com sede na _____, fone: _____, e-mail: _____, que optei por não fazer a vistoria técnica para conhecimento do local onde será executada a obra abaixo identificada. No entanto, declaro ter tomado conhecimento de todas as dificuldades porventura existentes. Assumimos total responsabilidade por este fato e não utilizaremos deste para quaisquer questionamentos futuros que ensejem avenças técnicas ou financeiras com este órgão, conforme Edital.

OBRA: escolha da proposta mais vantajosa para a **contratação de empresa de engenharia para a realização de obras de conclusão do Prédio da Medicina, do Campus Jatobá da Universidade Federal de Jataí (UFJ), em Jataí/GO**, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos. **RDC nº. 01/2022-UFJ** e seus anexos:

_____,_____de_____de_____,

_____

Nome e assinatura do Representante da empresa

(CREA Nº)

ANEXO X – Modelo de Placa de Obra;

400
100
50
50
Conclusão do Prédio da Medicina
Valor Total da obra: R$ X.XXX.XXX,XX
Município: Jataí - GO
Objeto: Execução de obras para conclusão do 3º pavimento do prédio da Medicina da Universidade Federal de Jataí
Agentes Participantes: Universidade Federal de Jataí, Ministério da Educação, CONTRATADA.
Início da Obra: XX/XX/202X
Término da Obra: XX/XX/202X
Denúncias, reclamações e elogios: ouvidoria.gov.br
UFJ
SEINFRA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
PÁTRIA AMADA BRASIL
GOVERNO FEDERAL

Manual de uso da marca do

GOVERNO FEDERAL - OBRAS

JANEIRO/2019

Manual de uso da marca do Governo Federal – Obras

I. Introdução 3
II. Confecção das placas 4
III. Padrão geral das placas. 5
IV. Exemplo de cálculo 6
V. Especificações: nome da obra 7
VI. Especificações: informações da obra. 8
VII. Assinaturas e marcas 9
VIII. Exemplo de placa institucional 10
IX. Versão em quadricromia (CMYK) e versão pantone 11
X. Exemplos de aplicação 12

I. Introdução

Este manual tem por objetivo orientar a padronização de placas e adesivos indicativos de obras financiadas pelo Governo Federal por meio de seus órgãos e entidades.

As regras previstas neste manual aplicam-se, no que couber, a painéis e outdoors que cumpram a função de identificar ou divulgar obras e projetos de obras com participação da União.

A obrigatoriedade do uso da marca do Governo Federal nas ações patrocinadas por órgãos e entidades vinculados ao Poder Executivo Federal está disciplinada na Instrução Normativa nº 02, de 16 de dezembro de 2009.

II. Confecção das placas

As placas deverão ser confeccionadas de acordo com cores, medidas, proporções e demais orientações contidas no presente manual. Elas deverão ser confeccionadas em chapas planas, metálicas, galvanizadas, ou de madeira compensada impermeabilizada, em material resistente às intempéries. As informações deverão estar em material plástico (poliestireno), para fixação ou adesivação nas placas. Quando isso não for possível, as informações deverão ser pintadas a óleo ou esmalte. Dá-se preferência ao material plástico, pela sua durabilidade e qualidade. As placas deverão ser afixadas em local visível, preferencialmente no acesso principal do empreendimento ou voltadas para a via que favoreça a melhor visualização. Recomenda-se que as placas sejam mantidas em bom estado de conservação, inclusive quanto à integridade do padrão das cores, durante todo o período de execução das obras.

III. Padrão geral das placas

Área total:
proporção de 8X x 4X.

Área do nome da obra (A):
- Cor de fundo: verde - Pantone 3425C.
- Fonte: Signika Bold, caixa alta e baixa.
- Cor da fonte: branca.

Área de informações da obra (B):
- Cor de fundo: verde - Pantone 370C.
- Fonte: Signika Regular, caixa alta e baixa.
- Cor da fonte: amarela - Pantone 116C e Branca.

Espaço entre linhas:
1 vez o tamanho do corpo da letra.
Exemplo: corpo 60/60.

Espaço entre letras:
o espaçamento entre letras é 20.

Área das assinaturas (C):
- Cor de fundo: branca.
- As assinaturas devem estar centralizadas.

A denominação “Ministério do(a)” ou “Secretaria do(a)” deve estar em Signika Light e o nome do ministério ou secretaria deve estar em Signika Semibold, espaçamento entre letras é -40.

CMYK:
C0 M20 Y100 K0
Pantone:
Pantone 116 C
RGB:
R252 G206 B1

CMYK:
C63 M27 Y100 K11
Pantone:
Pantone 370 C
RGB:
R104 G138 B58

CMYK:
C100 M0 Y100 K60
Pantone:
Pantone 3425 C
RGB:
R00 G88 B38

IV. Exemplo de cálculo

Cálculo para o tamanho da placa: definir a base “X” dividindo a altura estabelecida para a placa por 4. Numa placa com altura de 1,80 m, por exemplo:

x=1,8/4 = 0,45 m

8 x X = 8 x 0,45 = 3,60 m

A altura de cada área da placa será assim definida:

- **Nome da obra:** 2x=0,90m.
- **Informações da obra:** x=0,45m.
- **Logomarcas de órgãos e entidades:** x=0,45m.

V. Especificações: nome da obra

Fonte: Signika Bold.

Cor da fonte: branca.

Espaço entre letras: 0.

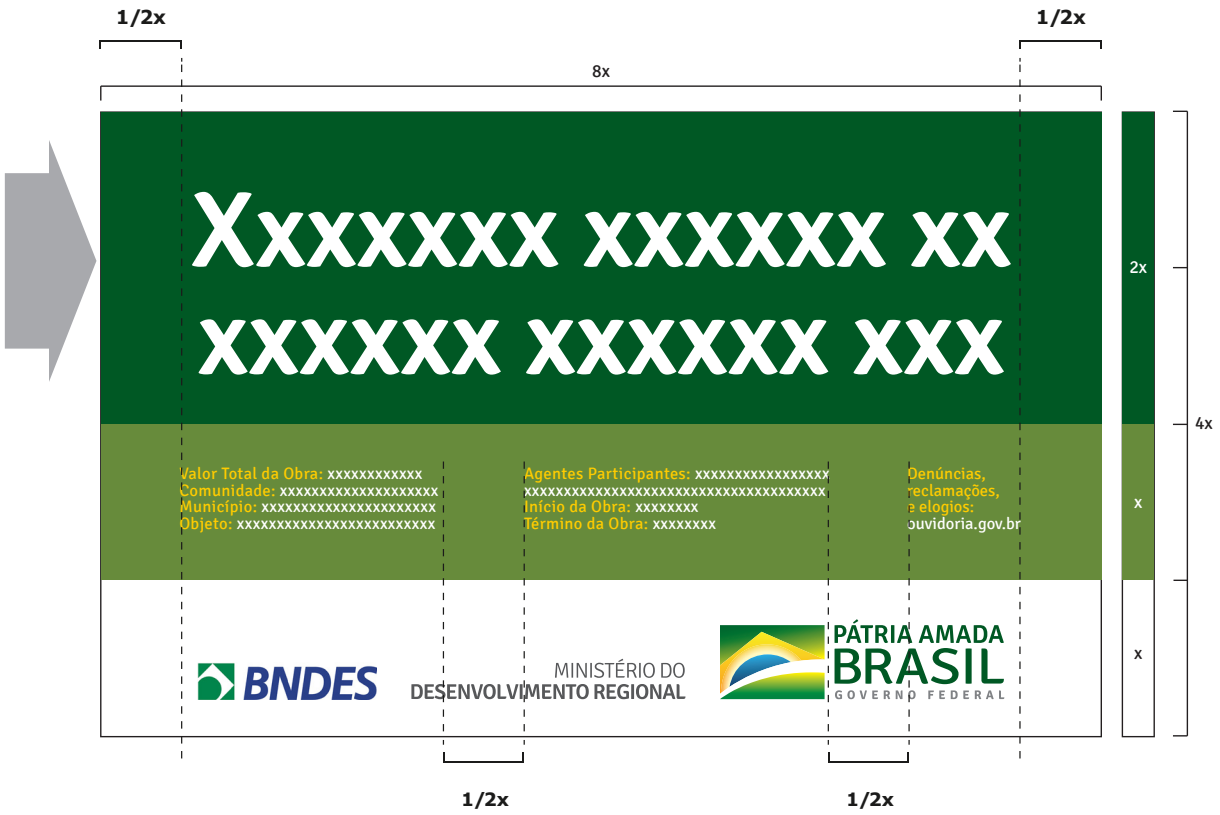
Espaço entre linhas: 1 vez o tamanho do corpo da letra. Exemplo: o corpo da letra sendo 60, o espaçamento será 60 (60 x 1 = 60).

Deve-se criar, primeiramente, margens à esquerda e à direita e separação central de colunas, de largura 1/2x. O corpo da fonte para o nome da obra será proporcional à largura da área restante.

Cada linha do nome da obra suporta 17 caracteres (contando os espaços) e o alinhamento deve ser centralizado.

O nome da obra pode ser distribuído em até 2 linhas.

Exceção: no caso de títulos longos que não se encaixem na regra acima, mudar o cálculo para 23 caracteres por linha, até 3 linhas, mantendo o restante das regras.



Exceção:

VI. Especificações: informações da obra

Fonte: Signika Regular para o título e para a informação.

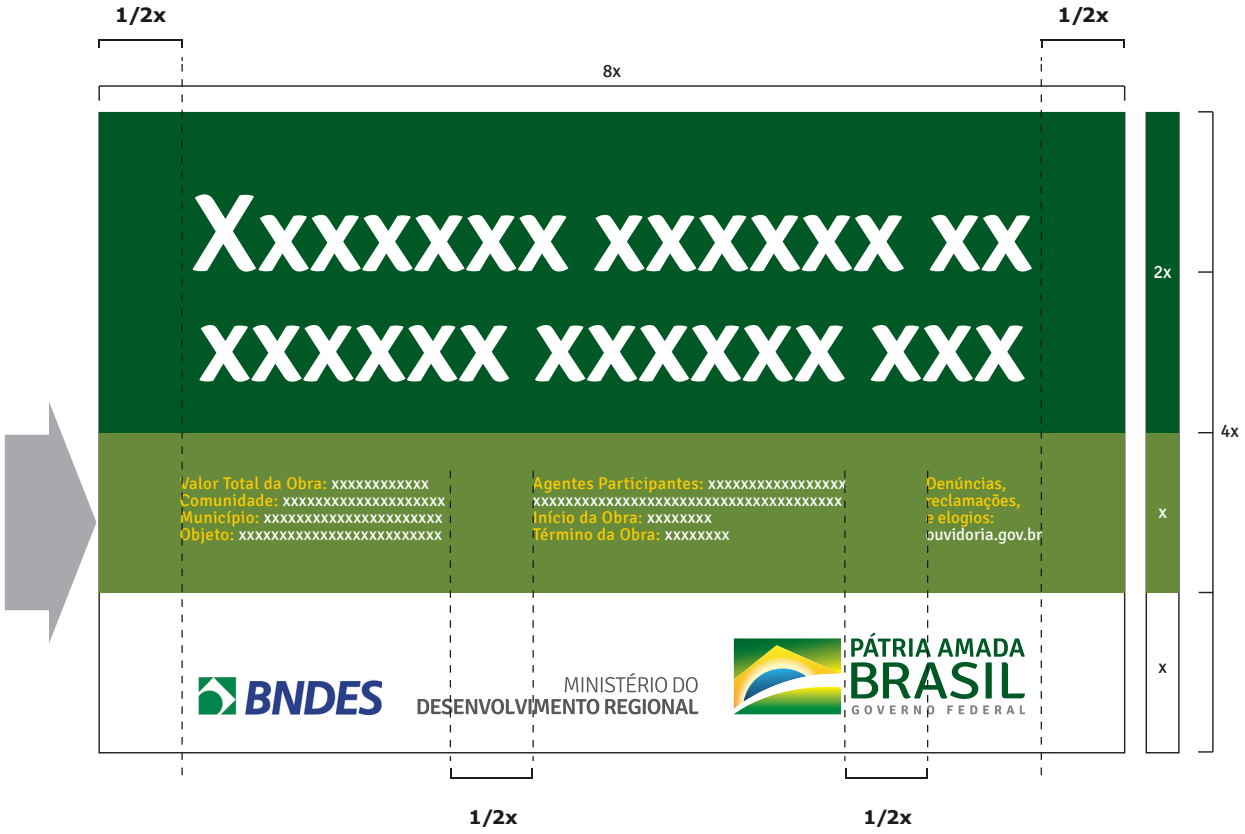
Cor da fonte: amarela - Pantone 116C para o título da informação e branca para a informação.

Espaço entre letras: 0.

Espaço entre linhas: 1 vez o tamanho do corpo da letra. Exemplo: o corpo da letra sendo 20, o espaçamento será 20 (20 x 1 = 20).

Deve-se criar, primeiramente, margens à esquerda e à direita e separação central de colunas, de largura 1/2x. O corpo da fonte para as informações da obra será proporcional à largura da área restante.

Cada coluna suporta linhas com 40 caracteres (contando os espaços), sendo cada coluna composta de até 4 linhas. O alinhamento deve ser à esquerda.



VII. Assinaturas e marcas

Logomarca do Governo Federal: deverá ter 1/2 da altura da caixa de assinatura de tamanho “x”, sempre ser centralizada na vertical e alinhada pela esquerda, conforme exemplo ao lado.

Marcas de programas/políticas públicas: deverão ser aplicadas na área da logomarca do Governo Federal, seguindo as mesmas orientações de proporção acima, com a diferença do alinhamento pela direita.

Logomarcas de órgãos e entidades: deverão seguir a regra para comunicação do Governo Federal, da direita para a esquerda, observando o grau de envolvimento com a obra.

VIII. Exemplo de placa institucional

Quando não houver informações das obras destinadas à caixa verde claro, esta deverá ser suprimida e a placa final ficará menor, ou seja, 3x.

IX. Versão em quadricromia (CMYK) e versão pantone

As cores oficiais para as manifestações gráficas da marca do Governo Federal são inspiradas nas cores da Bandeira Nacional.

Ao lado, encontram-se os tons exatos de cada cor para impressões em policromia (CMYK), versões eletrônicas (RGB) e impressões em cores sólidas (aqui definidas pelo Pantone correspondente).

Nos arquivos digitais, consta a versão correta para cada espaço de cor, com os valores definidos nos próprios arquivos.

CMYK:
C100 M0 Y100 K50

C0 M0 Y100 K0

CMYK:
C100 M70 Y0 K0

C70 M15 Y0 K0

CMYK:
C0 M0 Y100 K0

C0 M45 Y100 K0

CMYK:
C100 M0 Y100 K60

Pantone:
Pantone 3425 C

RGB:
R00 G88 B38

CMYK:
C0 M0 Y0 K60

Pantone:
Pantone Cool Gray 8 C

RGB:
R128 G130 B133

X. Exemplos de aplicação

X. Exemplos de aplicação

PÁTRIA AMADA
BRASIL
GOVERNO FEDERAL

ANEXO XI – Modelo de Instrumento de Medição de Resultada para avaliação mensal do desempenho da contratada;

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.		

3.2. Para cada item em que for atribuído conceito “Não Adequado” será contabilizada 1 (uma) ocorrência em desfavor da CONTRATADA.

3.3. 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:	

ANEXO XII – Modelo de Proposta;

REGIME DIFERENCIADO DE CONTRATAÇÃO - RDC

ANEXO I – MINUTA DOTERMO DE CONTRATO DE OBRAS – RDC

(Processo Administrativo n.° 23854.003182/2022-49)

ANEXO XII – MODELO DE PROPOSTA

LOGO EMPRESA

RDC nº. 01/2022-UFJ

Obra: **contratação de empresa de engenharia para a realização de obras de conclusão do Prédio da Medicina, do Campus Jatobá da Universidade Federal de Jataí (UFJ), em Jataí/GO, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas no Edital e seus anexos.**

Valor da Obra sem BDI: R$ ( ) ( ).

-BDI Geral em ( ).%.

-BDI Materiais/Equipamentos em ( ).%.

#Valor Total da Obra com BDI: R$ ( ) ( ) .

#Valor total do Material Com BDI ( )

#Valor total da Mão Obra com BDI ( )

-Prazo da execução: ( ) ( ) dias.

-Validade da Proposta: ( ) ( ) dias.

Jataí, __ de _____ de 2022.

Assinatura da Proponente

ANEXO XIII – Modelo de Declaração de cumprimento ao disposto no inciso XXXIII do art. 7º, da Constituição Federal;

REGIME DIFERENCIADO DE CONTRATAÇÃO - RDC

ANEXO I – MINUTA DOTERMO DE CONTRATO DE OBRAS – RDC

(Processo Administrativo n.° 23854.003182/2022-49)

ANEXO XIII – MODELO DE DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO AO DISPOSTO NO INCISO XXXIII DO ART. 7º, DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL

LOGO DA EMPRESA

RDC nº 01/2022-UFJ

DECLARAÇÃO DE EMPREGADOR PESSOA JURÍDICA

(nome da empresa) _____, inscrita no CNPJ nº _____, por intermédio de seu representante legal o(a) Sr.(a) _____, portador(a) da Carteira de Identidade nº. _____ e do CPF nº. _____, DECLARA, para fins do disposto no inciso V do art. 27 da Lei nº. 8.666, de 21 de junho de 1993, acrescido pela Lei nº. 9.854, de 27 de outubro de 1999, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos.

Ressalva: emprega menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz (__).

Local _____ e data _____

_____

Representante Legal

Obs.: em caso afirmativo, assinalar a ressalva acima.

ANEXO XIV – Modelos de declaração de elaboração independente de proposta;

REGIME DIFERENCIADO DE CONTRATAÇÃO - RDC

(Processo Administrativo n.° 23854.003182/2022-49)

ANEXO XIV - MODELOS DE DECLARAÇÃO DE ELABORAÇÃO INDEPENDENTE DE PROPOSTA

LOGO DA EMPRESA

RDC Nº 01/2022-UFJ

MODELO DE DECLARAÇÃO DE ELABORAÇÃO INDEPENDENTE DE PROPOSTA

Eu, ..., representante devidamente constituído(a) pela Empresa ..... doravante denominado (Licitante), para fins do disposto no subitem 9.1.2.1 do Edital do **RDC nº. 01/2022-UFJ**, declara, sob as penas da lei, em especial o art. 299 do Código Penal Brasileiro, que:

a proposta apresentada para participar da licitação para execução de xxxxxxxxx**,** foi elaborada de maneira independente (pelo Licitante), e o conteúdo da proposta não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado, discutido ou recebido de qualquer outro participante potencial ou de fato da (identificação da licitação), por qualquer meio ou por qualquer pessoa;

a intenção de apresentar a proposta elaborada para participar da (identificação da licitação) não foi informada, discutida ou recebida de qualquer outro participante potencial ou de fato da (identificação da licitação), por qualquer meio ou por qualquer pessoa;

que não tentou, por qualquer meio ou por qualquer pessoa, influir na decisão de qualquer outro participante potencial ou de fato da (identificação da licitação) quanto a participar ou não da referida licitação;

que o conteúdo da proposta apresentada para participar da (identificação da licitação) não será, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, comunicado ou discutido com qualquer outro participante potencial ou de fato da (identificação da licitação) antes da adjudicação do objeto da referida licitação;

que o conteúdo da proposta apresentada para participar da (identificação da licitação) não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado, discutido ou recebido de qualquer integrante de (órgão licitante) antes da abertura oficial das propostas; e que está plenamente ciente do teor e da extensão desta declaração e que detém plenos poderes e informações para firmá-la.

Jataí, ___ de _____ de 2022.

_____

(representante legal do licitante, no âmbito da licitação, com identificação completa)

ANEXO XV – Modelo de declaração de inexistência de fato superveniente impeditivo da habilitação;

REGIME DIFERENCIADO DE CONTRATAÇÃO - RDC

(Processo Administrativo n.° 23854.003182/2022-49)

ANEXO XV – MODELO DE DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATO SUPERVENIENTE IMPEDITIVO DA HABILITAÇÃO

LOGO DA EMPRESA

RDC nº. 01/2022-UFJ

D E C L A R A Ç Ã O

(nome da empresa)_____, C.N.P.J. nº. _____, sediada na (citar o endereço completo), declara sob as penas da lei, que até a presente data inexistem fatos impeditivos para a sua habilitação no presente processo licitatório, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores. Declara ainda sob as penas da lei, que nos últimos 2 anos não foi punida por nenhum órgão público.

Jataí, __ de _____ de 2022.

Nome e Número de Identidade do Declarante

ANEXO XVI - Modelo de declaração de microempresa, de empresa de pequeno porte, ou de cooperativa enquadrada no artigo 34 da Lei n° 11.488, de 2007;

REGIME DIFERENCIADO DE CONTRATAÇÃO - RDC

(Processo Administrativo n.° 23854.003182/2022-49)

ANEXO XVI – MODELO DE DECLARAÇÃO DE MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE ENQUADRADA NO ARTIGO 34 DA LEI Nº 11.488, DE 2007;

LOGO DA EMPRESA

RDC nº. 01/2022-UFJ

DECLARAÇÃO DE MICRO EMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE

A empresa _____, CNPJ _____,sediada _____,
DECLARA expressamente, sob as penalidades previstas da legislação atual que:

A empresa está incluída na categoria de _____, nos termos do artigo 3º.da lei complementar 123, de 14 de dezembro de 2006, conforme a receita bruta indicada no balanço apresentado, estando, portanto, capacitada para fazer jus ao tratamento diferenciado.

Obra: **contratação de empresa de engenharia para a realização de obras de conclusão do Prédio da Medicina, do Campus Jatobá da Universidade Federal de Jataí (UFJ), em Jataí/GO**, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos. **RDC nº. 01/2022-UFJ** e seus anexos, mediante o regime empreitada por preço global,

Jataí,_____ de _____ de _____.

Nome e Assinatura do Profissional da Firma

(CREA Nº. ----------)