

* O PROJETO PARA OBRA DEVERÁ SER PLOTADO
COLORIDO PARA MELHOR COMPREENSÃO

- Toda tubulação aparente deverá ser fixada com abraçadeiras para evitar movimentação e vibrações dos tubos. As abraçadeiras deverão ter superfícies internas lisas, adequadamente protegidas, a fim de evitar o atrito e a danificação das tubulações.

OBSERVAÇÕES

1. TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA SERÁ EM PVC SOLDÁVEL, COTADA EM "mm",
DIÂMETRO EXTERNO - TIGRE, AMANCO OU AKROS
2. OS ISOMÉTRICOS STÃO NA ESCALA 1:25. SOMENTE NA VERTICAL
3. SE HOUVER NECESSIDADE DE QUALQUER ALTERAÇÃO NESTE PROJETO,
O PROJETISTA DEVERÁ SER CONSCIENTE COM ANTECEDÊNCIA.
4. NOS PONTOS EM QUE A TUBULAÇÃO ATRAVESSA VIGAS E LAJES, DEVERÁ SER DEIXADO
UMA PEQUENA FOLGA PARA QUE A TUBULAÇÃO "TRABALHE" LIVRE DEVIDO A DILATAÇÃO
5. A TUBULAÇÃO ENTERRADA DEVERÁ SER ENVELOVIDA POR UMA CAMADA DE AREIA.


SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
 CÂMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
 BR - 364 Km 195 Nº 3.800 JATAÍ - (064)3606-8205
 CEP 75.801-615

endereço: CAMPUS RIACHUELO
RUA RIACHUELO QDA- 20 LT - ÁREA - Nº 1.530 - SETOR SAMUEL
GRAHAM - JATAÍ - GO -
CEP 75.804-020

AUTOR DO PROJETO: ARQUITETO - JOSÉ CRUCIANO DE ARAÚJO FILHO - CAUA 15849-6

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA (ADEQUAÇÃO): - ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 10160116900

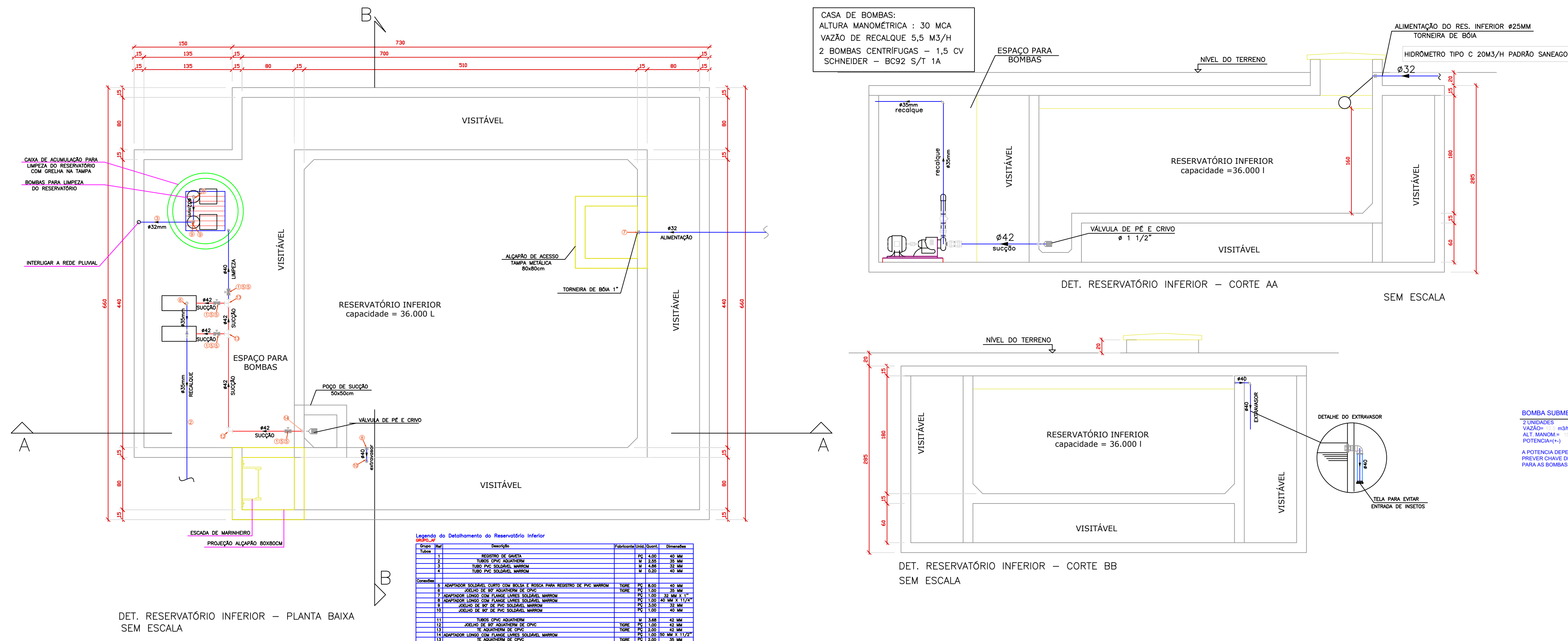
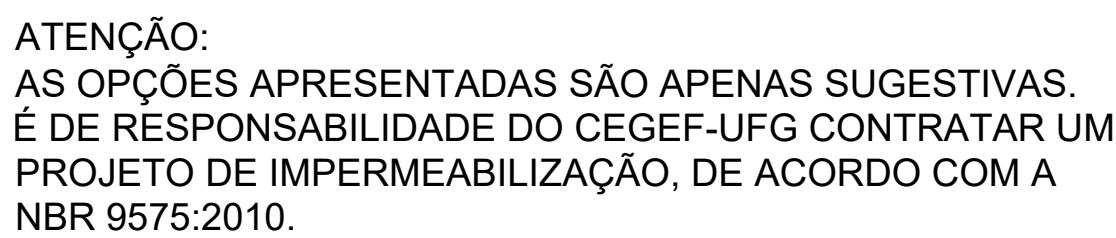
01			
60			
REV.			
DATA	GERENÇA/COMPUTADOR/PASTA	ESCALA	
Setembro / 2024		INDICADAS	
Nº DO PROCESSO	DESENHO	NÚMERO DE PAVIMENTOS	
	CLAUDIRIO ALVES DE ÁVILA	04	
QUADRO DE TÍTULOS			PRANCHA
A. Terreno	2.181,07 m ²		
Área Total da construção 1ª Etapa	2.492,26 m ²		
Área do bloco - 1	2.492,26 m ²		
Área pavimento C/ Caixa de Máquinas	612,83 m ² + 40,94m ²		
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m ²		11/12

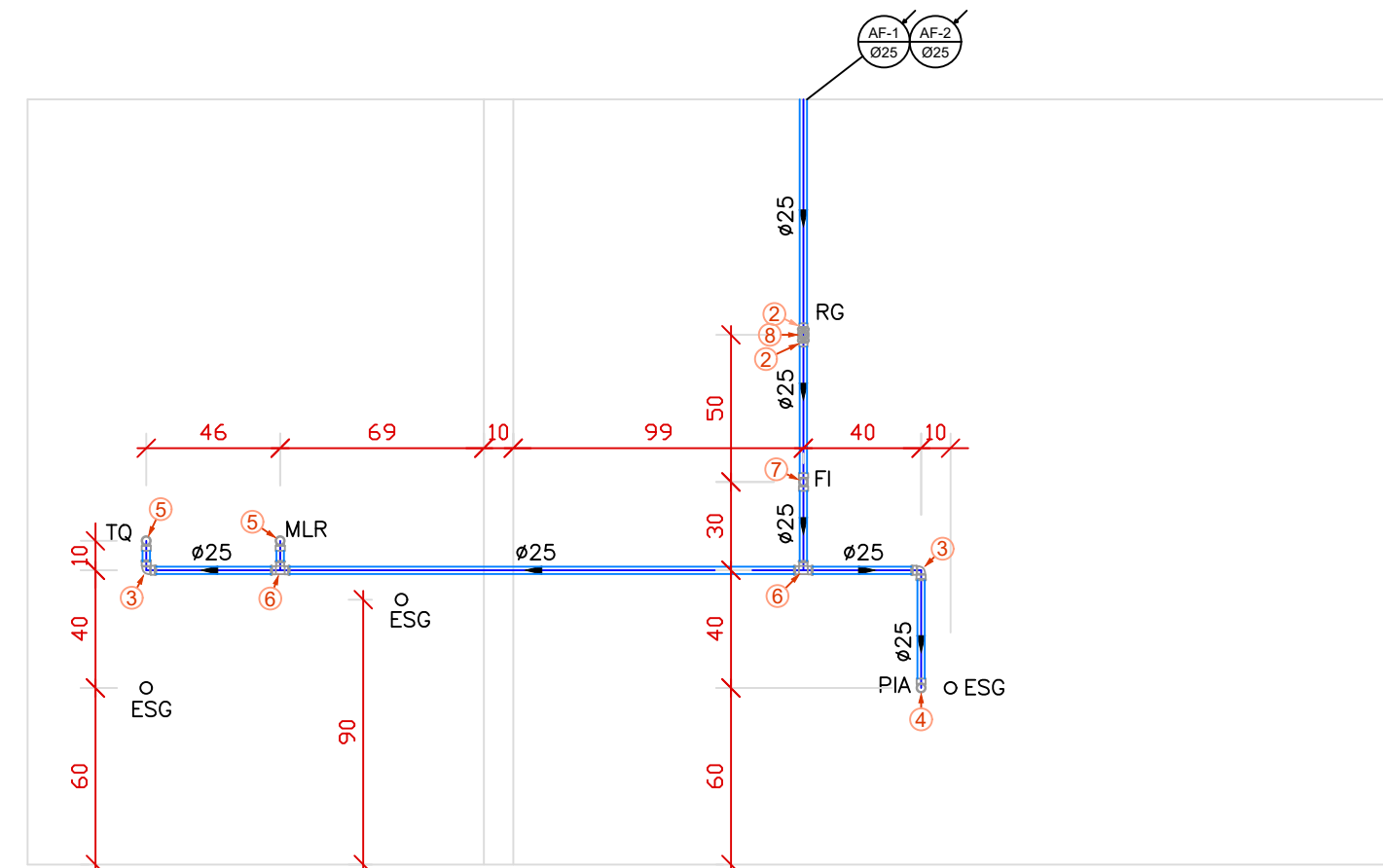
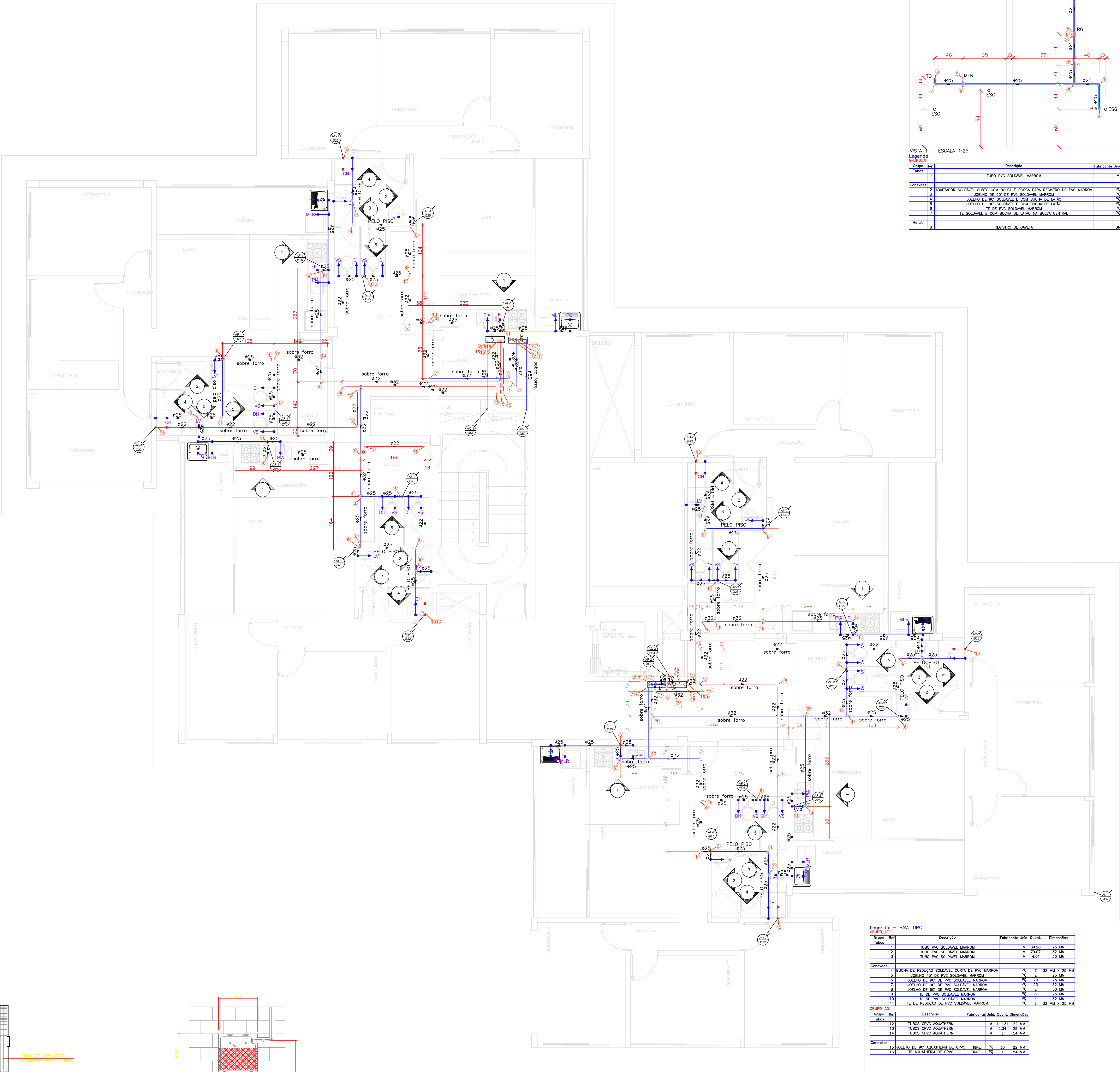
Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ.
O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A0



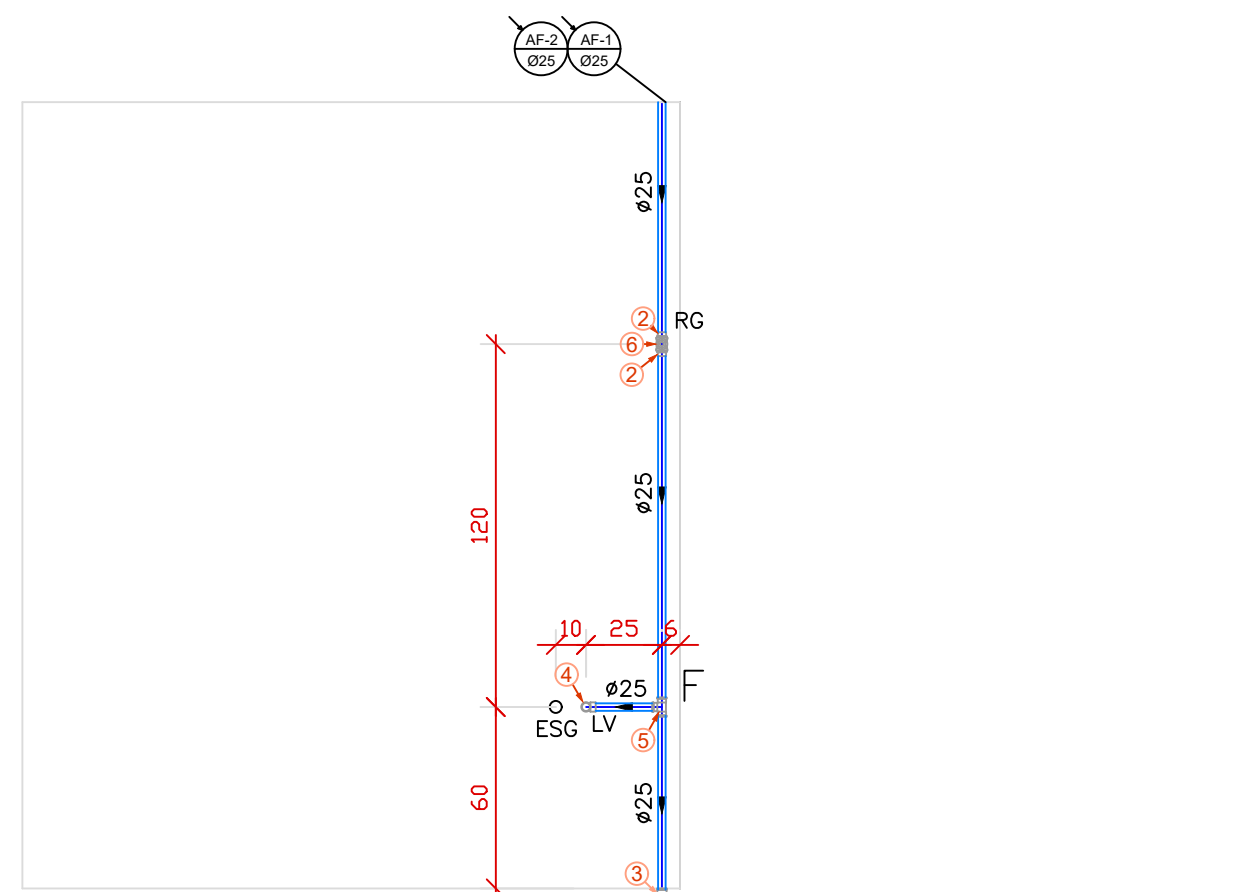
3) Consultar fabricante para informações técnicas.





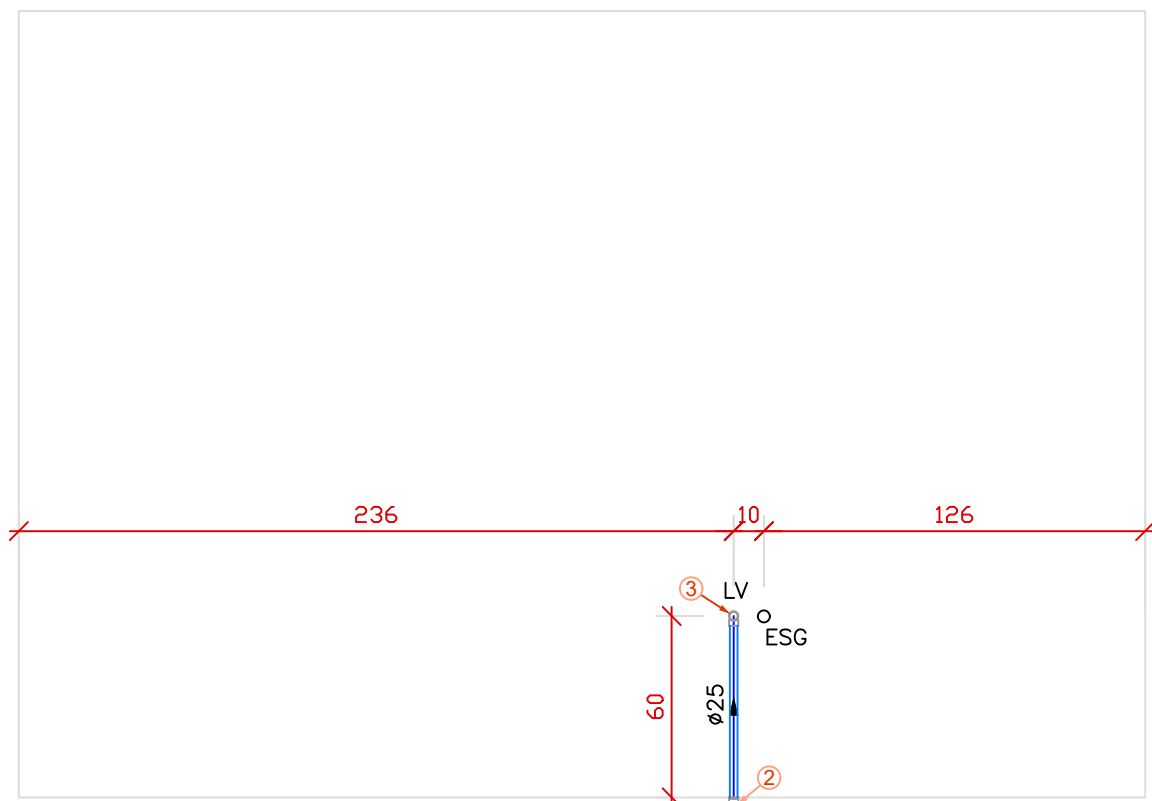
Legenda

Grupo	Ref.	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos	1	TUBO PVC SOLDAVEL MARROM	M	4.84	25 MM	
Conexões	2	ADAPTADOR SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO DE PVC MARROM	PVC	2.00	25 MM X 3/4"	
	3	JOELHO DE 90° DE PVC SOLDAVEL MARROM	PVC	2.00	25 MM	
	4	JOELHO DE 90° SOLDAVEL E COM BOLSA DE LATAO	PVC	1.00	25 MM X 1/2"	
	5	JOELHO DE 90° SOLDAVEL E COM BOLSA DE LATAO	PVC	2.00	25 MM X 1/2"	
	6	TE DE PVC SOLDAVEL MARROM	PVC	2.00	25 MM	
	7	TE SOLDAVEL E COM BOLSA DE LATAO NA BOLSA CENTRAL	PVC	1.00	25 MM X 1/2"	
Metas	8	REGISTRO DE GAVETA	UN	1.00	3/4"	



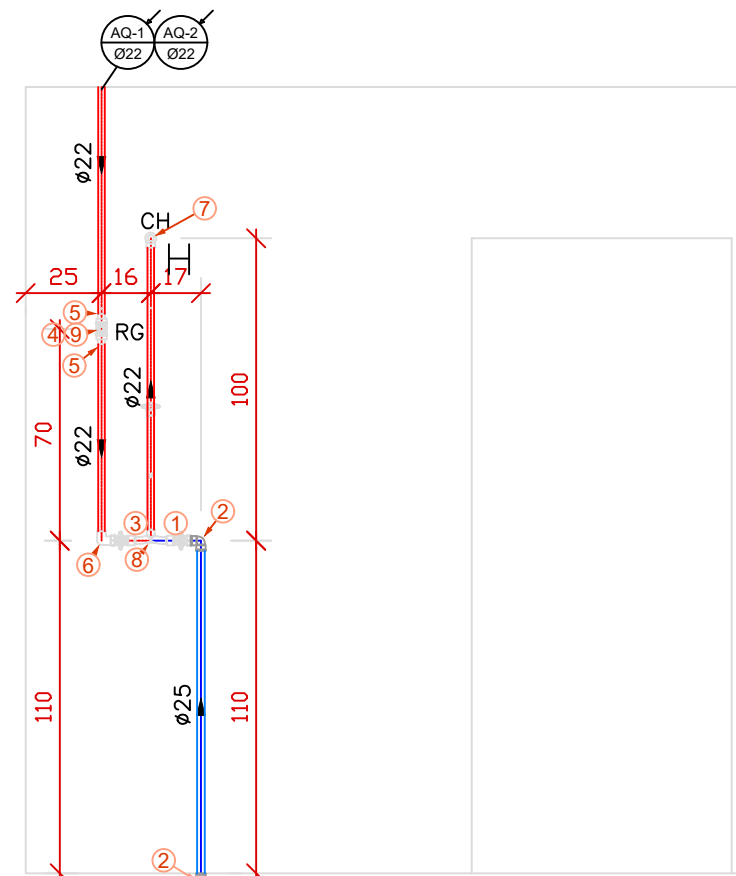
Legenda

Grupo	Ref.	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos	1	TUBO PVC SOLDAVEL MARROM	M	2.85	25 MM	
Conexões	2	ADAPTADOR SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO DE PVC MARROM	PVC	2.00	25 MM X 3/4"	
	3	JOELHO DE 90° DE PVC SOLDAVEL MARROM	PVC	1.00	25 MM	
	4	JOELHO DE 90° SOLDAVEL E COM BOLSA DE LATAO	PVC	1.00	25 MM X 1/2"	
	5	TE DE PVC SOLDAVEL MARROM	PVC	1.00	25 MM	
Metas	6	REGISTRO DE GAVETA	UN	1.00	3/4"	



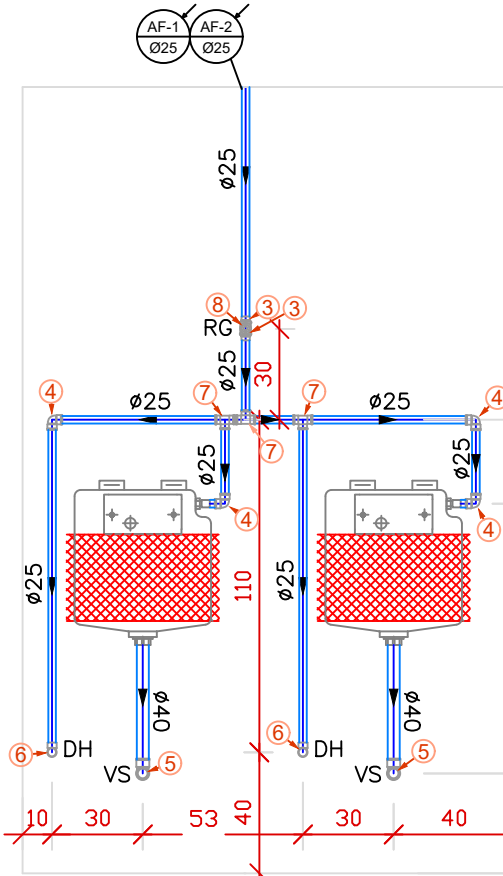
Legenda

Grupo	Ref.	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos	1	TUBO PVC SOLDAVEL MARROM	M	0.80	25 MM	
Conexões	2	ADAPTADOR SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO DE PVC MARROM	PVC	2.00	25 MM X 3/4"	
	3	JOELHO DE 90° DE PVC SOLDAVEL MARROM	PVC	1.00	25 MM	
	4	JOELHO DE 90° SOLDAVEL E COM BOLSA DE LATAO	PVC	1.00	25 MM X 1/2"	



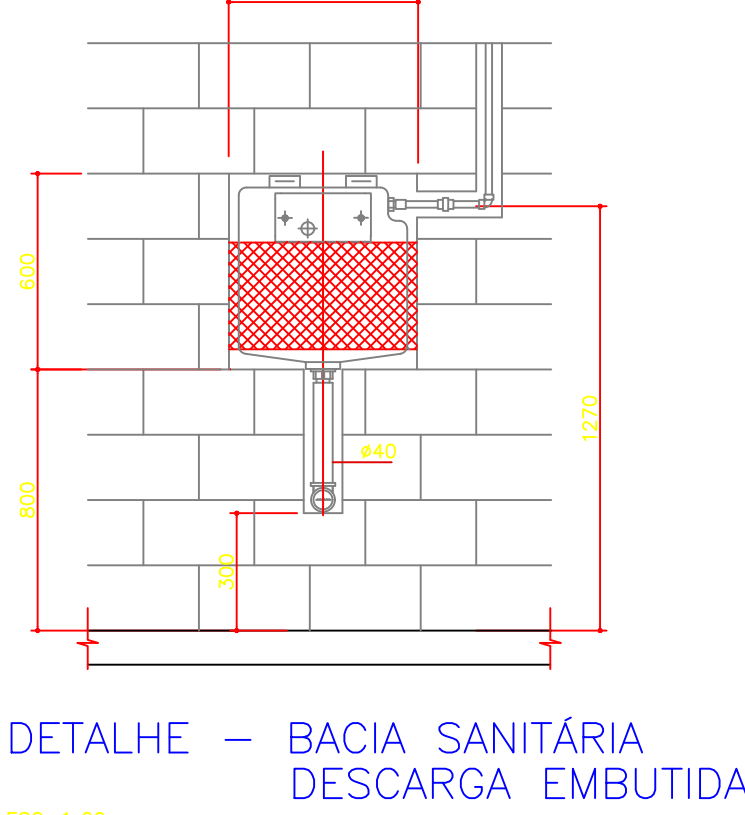
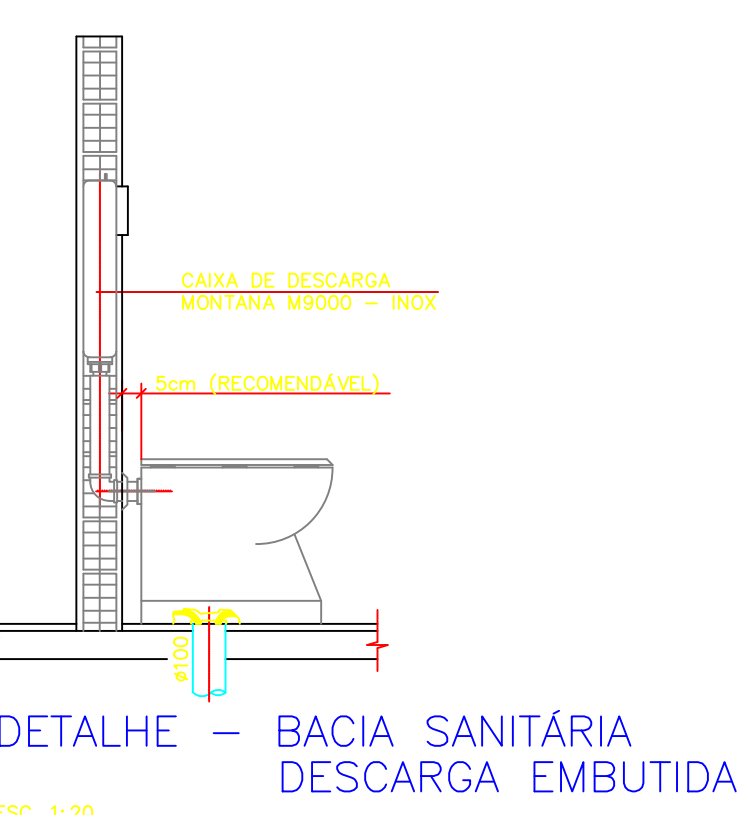
Legenda

Grupo	Ref.	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos	1	TUBO PVC SOLDAVEL MARROM	M	1.27	25 MM	
Conexões	2	JOELHO DE 90° DE PVC SOLDAVEL MARROM	PVC	2.00	25 MM	
Tubos	3	TUBOS CPVC AQUATHERM	M	2.60	22 MM	
Conexões	4	CONECTOR MACHO BOLSA X ROSCA DE COBRE	PVC	2.00	25 MM X 3/4"	
	5	ADAPTADOR 90° AQUATHERM DE CPVC	TIGRE	2.00	22 MM	
	6	JOELHO DE 90° AQUATHERM DE CPVC	TIGRE	1.00	22 MM	
	7	JOELHO DE 90° DE TRANSIÇÃO AQUATHERM DE CPVC	PVC	3.00	22 MM X 1/2"	
Metas	8	MISTURADOR PARA CHUVEIRO COM REGISTRO DE PRESSÃO	UN	1.00	1/2"	
	9	REGISTRO DE GAVETA	UN	1.00	3/4"	



Legenda

Grupo	Ref.	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos	1	TUBO PVC SOLDAVEL MARROM	M	5.38	25 MM	
	2	TUBO PVC SOLDAVEL MARROM	M	0.84	40 MM	
Conexões	3	ADAPTADOR SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO DE PVC MARROM	PVC	2.00	25 MM X 3/4"	
	4	JOELHO DE 90° DE PVC SOLDAVEL MARROM	PVC	4.00	25 MM	
	5	JOELHO DE 90° DE PVC SOLDAVEL MARROM	PVC	2.00	40 MM	
	6	JOELHO DE 90° SOLDAVEL E COM BOLSA DE LATAO	PVC	2.00	25 MM X 1/2"	
	7	TE DE PVC SOLDAVEL MARROM	PVC	3.00	25 MM	
Metas	8	REGISTRO DE GAVETA	UN	1.00	3/4"	



Legenda - PAV. TIPO

Grupo	Ref.	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos	1	TUBO PVC SOLDAVEL MARROM	M	89.38	25 MM	
	2	TUBO PVC SOLDAVEL MARROM	M	79.07	32 MM	
	3	TUBO PVC SOLDAVEL MARROM	M	4.01	50 MM	
Conexões	4	BOLSA DE REDUÇÃO SOLDAVEL CURTA DE PVC MARROM	PVC	7	32 MM X 25 MM	
	5	JOELHO 45° DE PVC SOLDAVEL MARROM	PVC	2	25 MM	
	6	JOELHO DE 90° DE PVC SOLDAVEL MARROM	PVC	29	25 MM	
	7	JOELHO DE 90° DE PVC SOLDAVEL MARROM	PVC	23	32 MM	
	8	JOELHO DE 90° DE PVC SOLDAVEL MARROM	PVC	2	50 MM	
	9	TE DE PVC SOLDAVEL MARROM	PVC	6	25 MM	
	10	TE DE PVC SOLDAVEL MARROM	PVC	4	32 MM	
	11	TE DE REDUÇÃO DE PVC SOLDAVEL MARROM	PVC	8	32 MM X 25 MM	
Tubos	12	TUBOS CPVC AQUATHERM	M	111.51	22 MM	
	13	TUBOS CPVC AQUATHERM	M	1.24	28 MM	
	14	TUBOS CPVC AQUATHERM	M	3	54 MM	
Conexões	15	JOELHO DE 90° AQUATHERM DE CPVC	TIGRE	30	22 MM	
	16	TE AQUATHERM DE CPVC	TIGRE	1	54 MM	

PLANTA BAIXA DO PAV. TIPO - ÁGUA FRIA E QUENTE
ESCALA 1:50

LEGENDA (Água Fria e Quente)

- PRUMADA DE ALIMENTAÇÃO DOS RESERVATÓRIOS (PVC-SOLDÁVEL-TIGRE OU AKROS)
- PRUMADA DE ÁGUA FRIA (PVC-SOLDÁVEL-TIGRE OU AKROS)
- PRUMADA DE ÁGUA QUENTE (CPVC AQUATHERM)
- TJ - TORNEIRA DE JARDIM COM UNIÃO P/ MANGUEIRA 3/4"
- CAVALETE - 3 MEDIDORES
- TUBULAÇÃO DE ÁGUA QUENTE (CPVC) - TIGRE
- TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA (PVC) - TIGRE
- CH - CHUVEIRO
- LH - LAVATÓRIO
- DH - DUCHA HIGIÊNICA
- TQ - TANQUE
- FI - FILTRO
- VS - VASO SANITÁRIO COM VÁLVULA DE DESCARGA COM REGISTRO INTEGRADO
- TJ - TORNEIRA DE JARDIM MANUTENÇÃO
- PIA - PIA DE COZINHA
- MLR - MÁQUINA DE LAVAR ROUPA
- TUBULAÇÃO QUE SOBE
- TUBULAÇÃO QUE DESCE
- OBSERVAÇÕES:

- TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA SERÁ EM PVC SOLDAVEL, COTADA EM "mm".
- DÍAMETRO EXTERNO - TIGRE: MANICADO OU AKROS
- OS ISOMÉTRICOS ESTÃO NA ESCALA 1:25. SOMENTE NA VERTICAL.
- SE HOUVER NECESSIDADE DE QUALQUER ALTERAÇÃO NESTE PROJETO, O PROJEITISTA DEVERÁ SER CONSULTADO COM ANTECEDÊNCIA.
- NOS PONTOS EM QUE A TUBULAÇÃO ATRAVESSA VIGAS E LAJES, DEVERÁ SER DEIXADO UMA PEQUENA FOLGA PARA QUE A TUBULAÇÃO "TRABALHE" LIVRE DEVIDO A DILATAÇÃO.
- A TUBULAÇÃO ENTERRADA DEVERÁ SE ENVOLVIDA POR UMA CAMADA DE AREIA.

APROVAÇÃO:

Serviço Público Federal
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CAMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 105 N° 3.800 JATÁI - (64)3506-8205
CEP 75.801-615

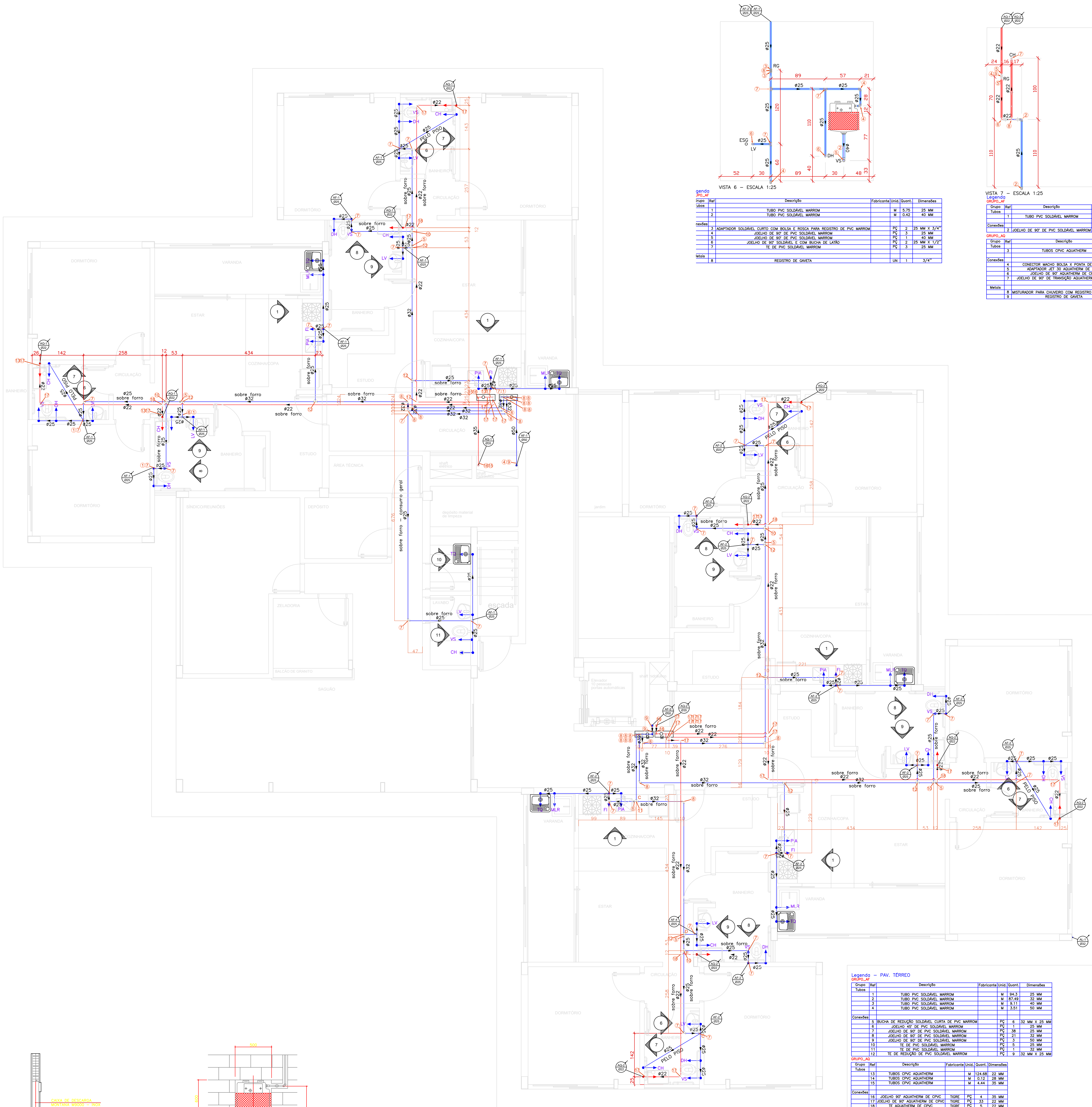
tipo: **HIDROSSANITÁRIO**
local: **C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ**
Campus Riachuelo - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)
endereço: **CAMPUS RIACHUELO**
RUA RIACHUELO ODA - 20 LT - ÁREA - N° 1.530 - SETOR SAMUEL
GRAHAM - JATÁI - GO -
CEP 75.804-020

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATÁI - CNPJ 35.840.859/0001-30

AUTOR DO PROJETO ARQUITETO - JOSÉ CRUCIANO DE ARAÚJO FILHO - CAD 1584945

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA (ADEQUAÇÃO): ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREIA-GO 101801188/0

CONTÉUDO	
Hidrossanitário	
01	
REV.	
DATA	
Setembro / 2024	
GERENCIADOR/COMPUTADOR/PASTA	
Nº DO PROCESSO	
CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA	
NÚMERO DE PAVIMENTOS	
04	
QUADRO DE ÁREAS	
A. Terreno	
2.181,07 m2	
Área do bloco - 1	
2.492,26 m2	
Área Total da construção 1ª Etapa	
2.492,26 m2	
Área do pavimento C/ Casa de Máquinas	
612,83 m2 + 40,94m²	
Área de Cobertura Total Edificações	
699,57 m2	
2/12	
Aprovação/Outra	
Unidade	
Gerência do Projeto	
Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ.	
O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.	
Formato - A0	



VISTA 6 - ESCALA 1:25

Grupo	Ref.	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos	1	TUBO PVC SODÁVEL MARROM	M	5,75	25 MM	
	2	TUBO PVC SODÁVEL MARROM	M	0,42	40 MM	
Conexões	3	ADAPTADOR SODÁVEL CURTO COM BOLA E ROSCA PARA REGISTRO DE PVC MARROM	PC	2	25 MM X 3/4"	
	4	JOELHO DE 90° DE PVC SODÁVEL MARROM	PC	1	25 MM	
	5	JOELHO DE 90° DE PVC SODÁVEL MARROM	PC	1	40 MM	
	6	JOELHO DE 90° SODÁVEL E COM BUCHA DE LATÃO	PC	5	25 MM X 1/2"	
	7	TE DE PVC SODÁVEL MARROM	PC	1	25 MM	
Metais	8	REGISTRO DE GAVETA	UN	1	3/4"	

VISTA 7 - ESCALA 1:25

Grupo	Ref.	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos	1	TUBO PVC SODÁVEL MARROM	M	1,25	25 MM	
	2	TUBO PVC SODÁVEL MARROM	M	5,42	40 MM	
Conexões	3	ADAPTADOR SODÁVEL CURTO COM BOLA E ROSCA PARA REGISTRO DE PVC MARROM	PC	2,00	25 MM X 3/4"	
	4	JOELHO DE 90° DE PVC SODÁVEL MARROM	PC	2,00	25 MM	
	5	JOELHO DE 90° DE PVC SODÁVEL MARROM	PC	1,00	40 MM	
	6	JOELHO DE 90° SODÁVEL E COM BUCHA DE LATÃO	PC	1,00	25 MM X 1/2"	
	7	TE DE PVC SODÁVEL MARROM	PC	1,00	25 MM	
Metais	8	REGISTRO DE GAVETA	UN	1,00	3/4"	

VISTA 8 - ESCALA 1:25

Grupo	Ref.	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos	1	TUBO PVC SODÁVEL MARROM	M	5,54	25 MM	
	2	TUBO PVC SODÁVEL MARROM	M	5,42	40 MM	
Conexões	3	ADAPTADOR SODÁVEL CURTO COM BOLA E ROSCA PARA REGISTRO DE PVC MARROM	PC	2,00	25 MM X 3/4"	
	4	JOELHO DE 90° DE PVC SODÁVEL MARROM	PC	2,00	25 MM	
	5	JOELHO DE 90° DE PVC SODÁVEL MARROM	PC	1,00	40 MM	
	6	JOELHO DE 90° SODÁVEL E COM BUCHA DE LATÃO	PC	1,00	25 MM X 1/2"	
	7	TE DE PVC SODÁVEL MARROM	PC	1,00	25 MM	
Metais	8	REGISTRO DE GAVETA	UN	1,00	3/4"	

VISTA 9 - ESCALA 1:25

Grupo	Ref.	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos	1	TUBO PVC SODÁVEL MARROM	M	5,54	25 MM	
	2	TUBO PVC SODÁVEL MARROM	M	5,42	40 MM	
Conexões	3	ADAPTADOR SODÁVEL CURTO COM BOLA E ROSCA PARA REGISTRO DE PVC MARROM	PC	2,00	25 MM X 3/4"	
	4	JOELHO DE 90° DE PVC SODÁVEL MARROM	PC	2,00	25 MM	
	5	JOELHO DE 90° DE PVC SODÁVEL MARROM	PC	1,00	40 MM	
	6	JOELHO DE 90° SODÁVEL E COM BUCHA DE LATÃO	PC	1,00	25 MM X 1/2"	
	7	TE DE PVC SODÁVEL MARROM	PC	1,00	25 MM	
Metais	8	REGISTRO DE GAVETA	UN	1,00	3/4"	

VISTA 10 - ESCALA 1:25

Grupo	Ref.	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos	1	TUBO PVC SODÁVEL MARROM	M	1,96	25 MM	
	2	TUBO PVC SODÁVEL MARROM	M	5,42	40 MM	
Conexões	3	ADAPTADOR SODÁVEL CURTO COM BOLA E ROSCA PARA REGISTRO DE PVC MARROM	PC	2,00	25 MM X 3/4"	
	4	JOELHO DE 90° DE PVC SODÁVEL MARROM	PC	1,00	25 MM	
	5	JOELHO DE 90° DE PVC SODÁVEL MARROM	PC	1,00	40 MM	
	6	JOELHO DE 90° SODÁVEL E COM BUCHA DE LATÃO	PC	2	25 MM X 1/2"	
	7	TE DE PVC SODÁVEL MARROM	PC	1	25 MM	
Metais	8	REGISTRO DE GAVETA	UN	1,00	3/4"	

VISTA 11 - ESCALA 1:25

Grupo	Ref.	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos	1	TUBO PVC SODÁVEL MARROM	M	7,52	25 MM	
	2	TUBO PVC SODÁVEL MARROM	M	5,42	40 MM	
Conexões	3	ADAPTADOR SODÁVEL CURTO COM BOLA E ROSCA PARA REGISTRO DE PVC MARROM	PC	4	25 MM X 3/4"	
	4	JOELHO DE 90° DE PVC SODÁVEL MARROM	PC	3	25 MM	
	5	JOELHO DE 90° DE PVC SODÁVEL MARROM	PC	1	40 MM	
	6	JOELHO DE 90° SODÁVEL E COM BUCHA DE LATÃO	PC	2	25 MM X 1/2"	
	7	TE DE PVC SODÁVEL MARROM	PC	3	25 MM	
Metais	8	REGISTRO DE GAVETA	UN	1	3/4"	
	9	REGISTRO DE PRESSÃO	UN	1	3/4"	

LEGENDA (Água Fria e Quente)

- PRUMADA DE ALIMENTAÇÃO DOS RESERVATÓRIOS (PVC-SODÁVEL-TIGRE OU AKROS)
- PRUMADA DE ÁGUA FRIA (PVC-SODÁVEL-TIGRE OU AKROS)
- PRUMADA DE ÁGUA QUENTE (CPVC AQUATHERM)
- TJ - TORNEIRA DE JARDIM COM UNÃO P/ MANGUEIRA 3/4"
- CAVALETE - 3 MEDIDORES
- TUBULAÇÃO DE ÁGUA QUENTE (CPVC) - TIGRE
- TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA (PVC) - TIGRE
- CH - CHUVEIRO
- LV - LAVATÓRIO
- DH - DUCHA HIGIÊNICA
- TO - TANQUE
- FI - FILTRO
- VS - VASO SANITÁRIO COM VALVULA DE DESCARGA COM REGISTRO INTEGRADO
- TJ - TORNEIRA DE JARDIM/MANUTENÇÃO
- PA - PIA DE COZINHA
- MLR - MÁQUINA DE LAVAR ROUPA
- TUBULAÇÃO QUE SOBE
- TUBULAÇÃO QUE DESCE

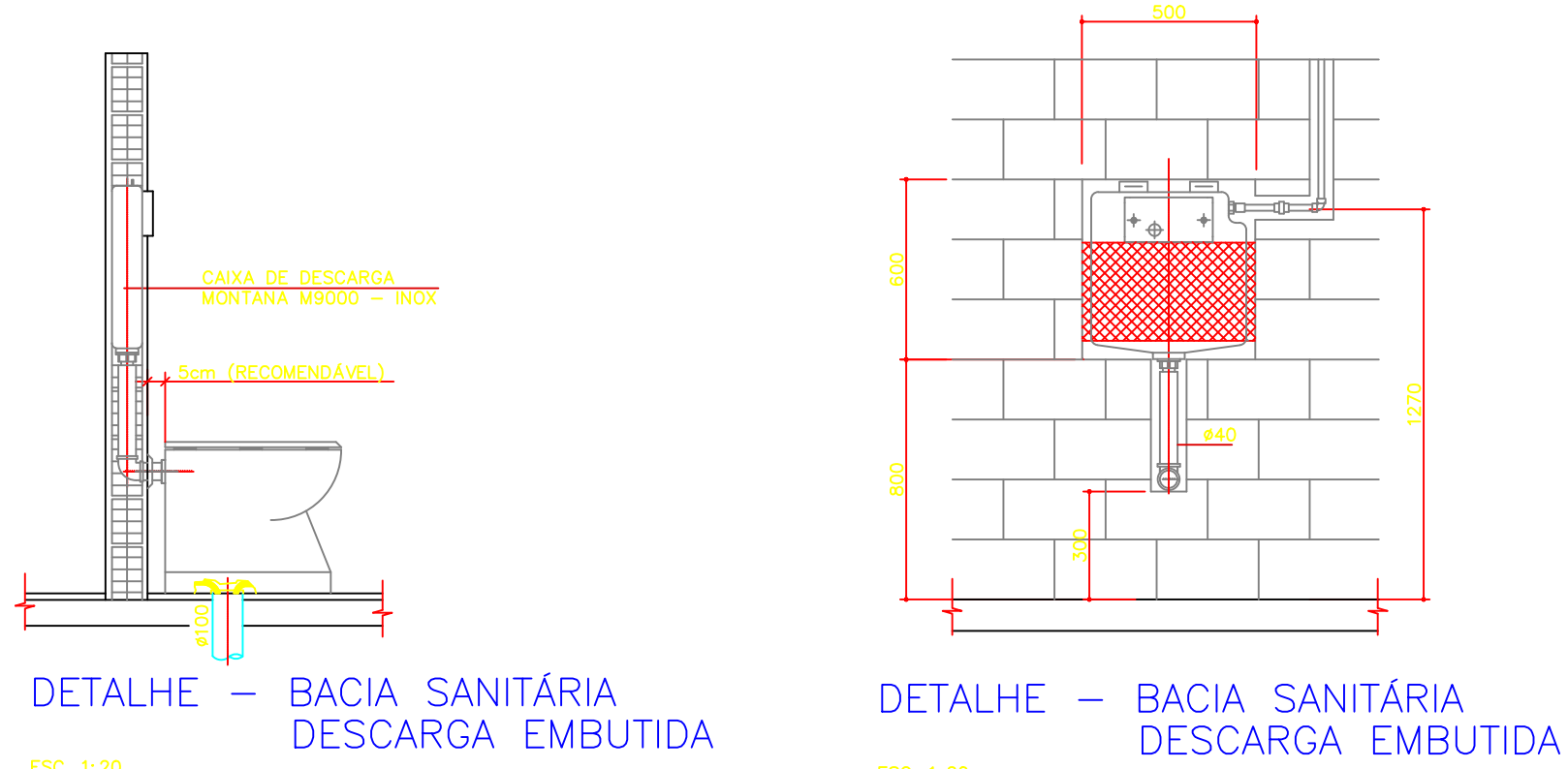
- OBSERVAÇÕES:
- TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA SERÁ EM PVC SODÁVEL, COTADA EM 1mm.
 - DIÂMETRO EXTERNO - TIGRE: AMARCO OU AKROS
 - OS ISOMETRICOS ESTÃO NA ESCALA 1:25, SOMENTE NA VERTICAL
 - SE HOUVER NECESSIDADE DE QUALQUER ALTERAÇÃO NESTE PROJETO, O PROJETISTA DEVERÁ SER CONSULTADO COM ANTECEDÊNCIA
 - OS PONTOS EM QUE A TUBULAÇÃO ATRAVESSA VIGAS E LAJES, DEVERÁ SER DEIXADO UMA PEQUENA FOLGA PARA QUE A TUBULAÇÃO "TRABALHE" LIVRE DEVIDO A DILATAÇÃO
 - A TUBULAÇÃO ENTERRADA DEVERÁ SER ENVOLVIDA POR UMA CAMADA DE AREIA

PLANTA BAIXA DO PAV. TÉRREO - ÁGUA FRIA E QUENTE
ESCALA 1:50

Legenda - PAV. TÉRREO

GRUPO 09

Grupo	Ref.	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões	
Tubos	1	TUBO PVC SODÁVEL MARROM	M	49,3	25 MM		
	2	TUBO PVC SODÁVEL MARROM	M	87,40	25 MM		
	3	TUBO PVC SODÁVEL MARROM	M	9,11	40 MM		
	4	TUBO PVC SODÁVEL MARROM	M	3,61	50 MM		
Conexões	5	BUCHA DE REGISTRO SODÁVEL CURTO DE PVC MARROM	PC	5	35 MM X 3/2 MM		
	6	JOELHO 45° DE PVC SODÁVEL MARROM	PC	1	25 MM		
	7	JOELHO DE 90° DE PVC SODÁVEL MARROM	PC	38	25 MM		
	8	JOELHO DE 90° DE PVC SODÁVEL MARROM	PC	21	32 MM		
	9	JOELHO DE 90° DE PVC SODÁVEL MARROM	PC	3	25 MM		
	10	JOELHO DE 90° DE PVC SODÁVEL MARROM	PC	3	25 MM		
	11	TE DE PVC SODÁVEL MARROM	PC	1	25 MM		
	12	TE DE REGISTRO DE PVC SODÁVEL MARROM	PC	5	32 MM X 25 MM		
GRUPO 10	13	TUBOS CPVC AQUATHERM	M	124,88	22 MM		
	14	TUBOS CPVC AQUATHERM	M	5,12	25 MM		
	15	TUBOS CPVC AQUATHERM	M	4,44	35 MM		
Conexões	16	JOELHO 90° AQUATHERM DE CPVC	TIGRE	PC	4	35 MM	
	17	JOELHO DE 90° AQUATHERM DE CPVC	TIGRE	PC	13	22 MM	
	18	TE AQUATHERM DE CPVC	TIGRE	PC	5	22 MM	



APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUATUBA

SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

CAMPUS JUATUBA - CIDADE UNIVERSITÁRIA

RUA RIACHUELO CDA - 20 LT - ÁREA - Nº 1.530 - SETOR SAMUEL

GRAHAM - JATAI - GO - CEP 75.804-020

tipo: **HIDROSSANITÁRIO**

local: **C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ**

Câmpus Riachuelo - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)

endereço: **CAMPUS RIACHUELO**

RUA RIACHUELO CDA - 20 LT - ÁREA - Nº 1.530 - SETOR SAMUEL

GRAHAM - JATAI - GO - CEP 75.804-020

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUATUBA - CNPJ 35.840.859/0001-30

AUTOR DO PROJETO ARQUITETO: JOSE OROZIANO DE ARAUJO FILHO - CAD 1584945

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA (ADEQUAÇÃO): ENG CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREIA-GO 1018011886/0

CONTÉUDO

Hidrossanitário

01		
00		
DATA	Setembro / 2024	GERENCIADOR/COMPUTADOR/PASTA
REV.		
Nº DO PROCESSO	DESENHO	NÚMERO DE PAVIMENTOS
QUADRO DE ÁREAS	CLAUDENE ALVES DE ÁVILA	04
Á. Terreno		2.181,07 m ²
Área Total da construção 1º Etapa		2.492,26 m ²
Área do bloco - 1		2.492,26 m ²
Área pavimento C/ Casa de Máquinas		612,83 m ² + 40,94m ²
Área de Cobertura Total Edificações		699,57 m ²

3/12

Aprovação/Cota

Unidade

Gerência do Projeto

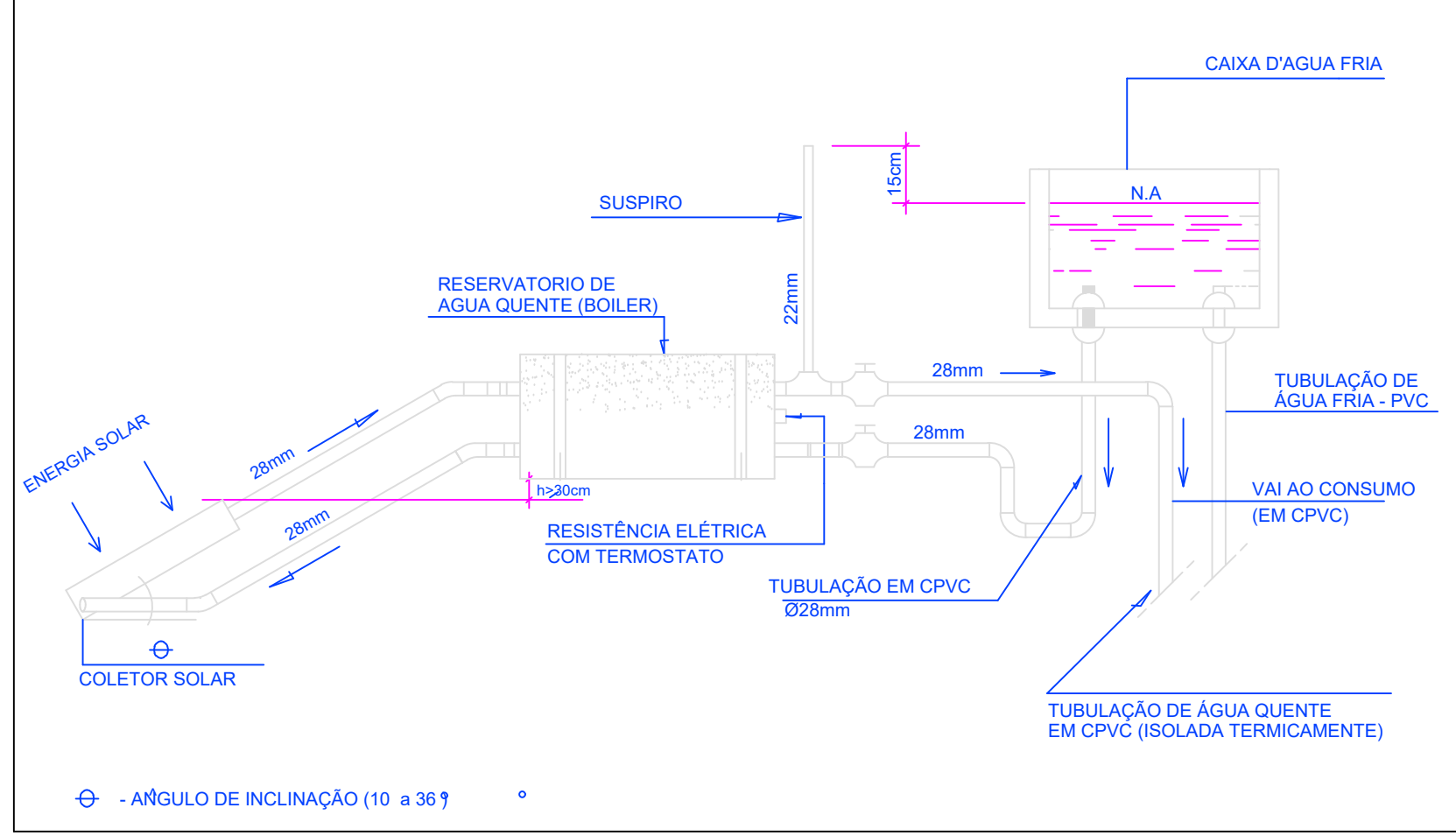
Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ.

O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

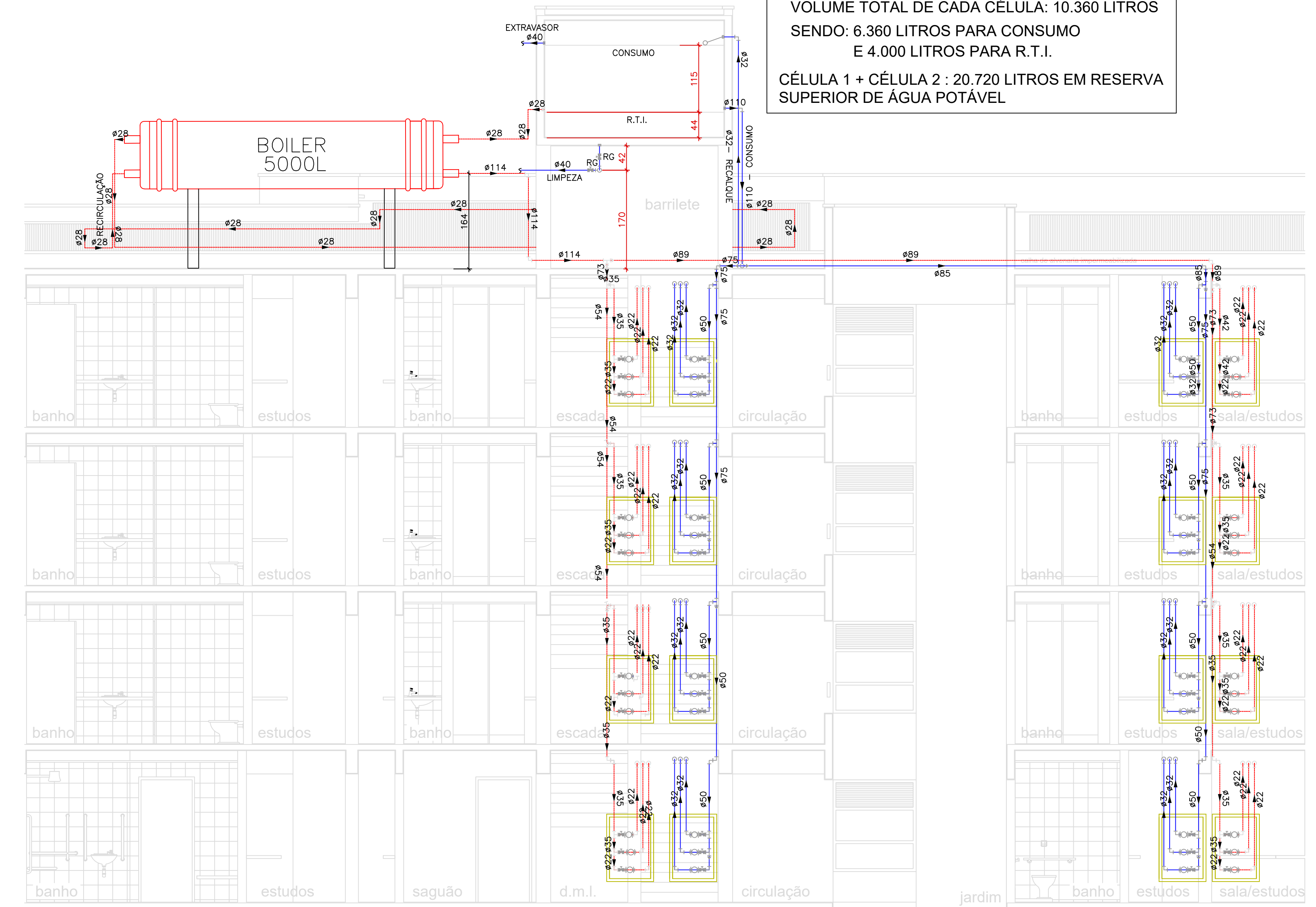
Formato - A0

Características técnicas do Boile 5000 litros:
Diâmetro 1,16 metros.
Comprimento 5,20 metros.
Peso 298 Kg.
Apoio elétrico com resistência de 5000w.
Construído em aço Inox AISI 304.
Isolamento térmico em Poliuretano (PU).
Revestimento externo em alumínio.
Aquecimento secundário com termostato de 0° a 90° C.

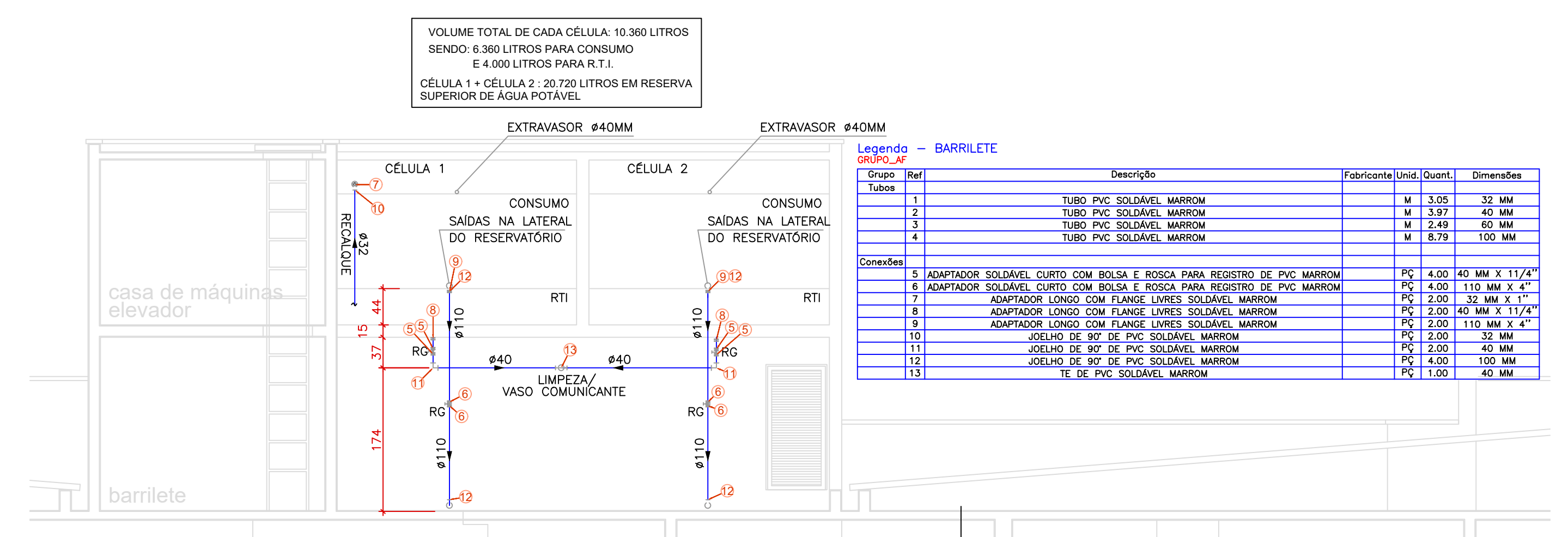
VOLUME TOTAL DE CADA CÉLULA: 10.360 LITROS
SENDO: 6.360 LITROS PARA CONSUMO
E 4.000 LITROS PARA R.T.I.
CÉLULA 1 + CÉLULA 2 : 20.720 LITROS EM RESERVA
SUPERIOR DE ÁGUA POTÁVEL



DET. ENERGIA SOLAR
SEM ESCALA



PRUMADA - CORTE TRANSVERSAL
ESCALA 1:50



APROVAÇÃO:

LEGENDA (Água Fria e Quente)

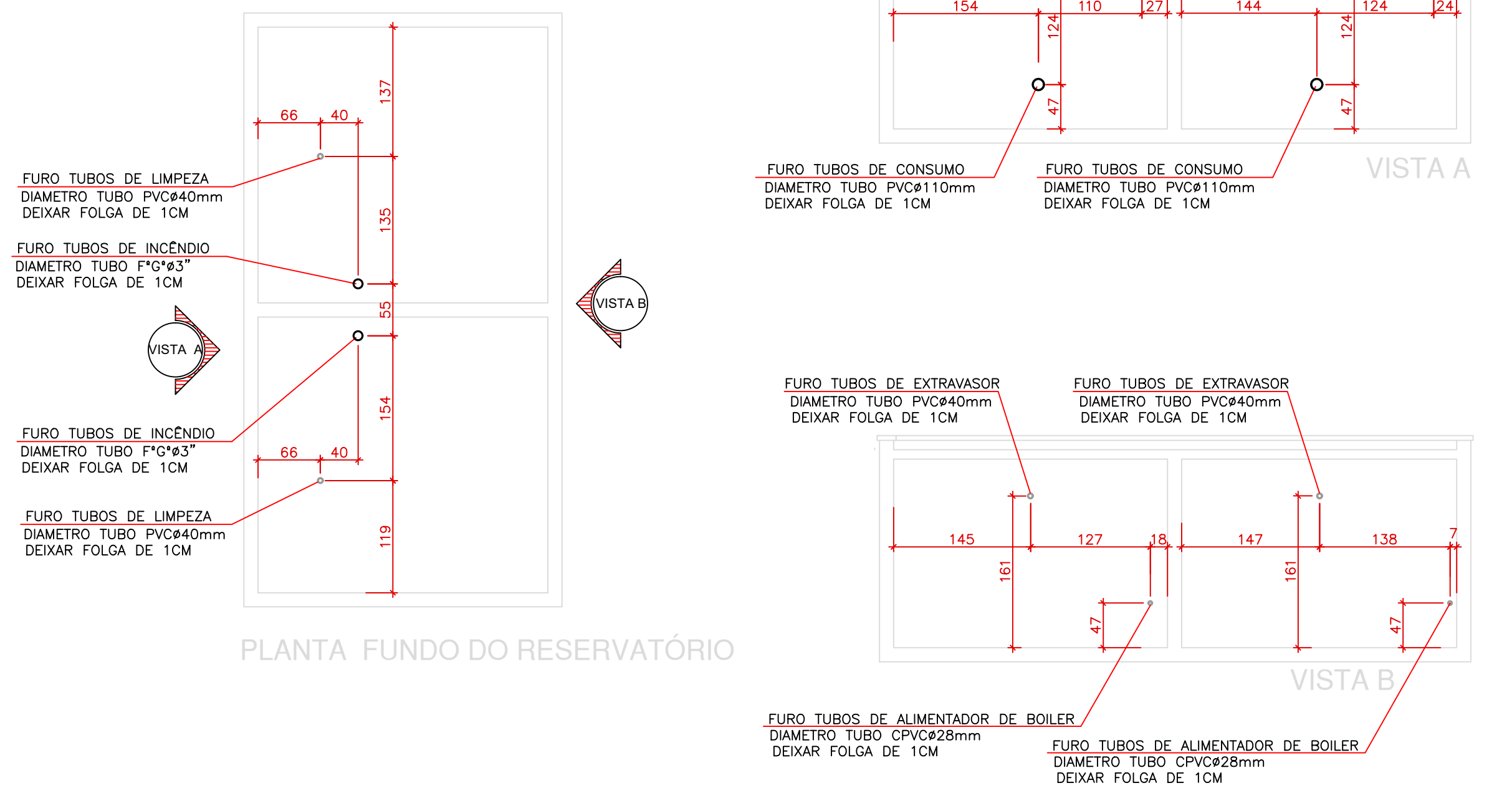
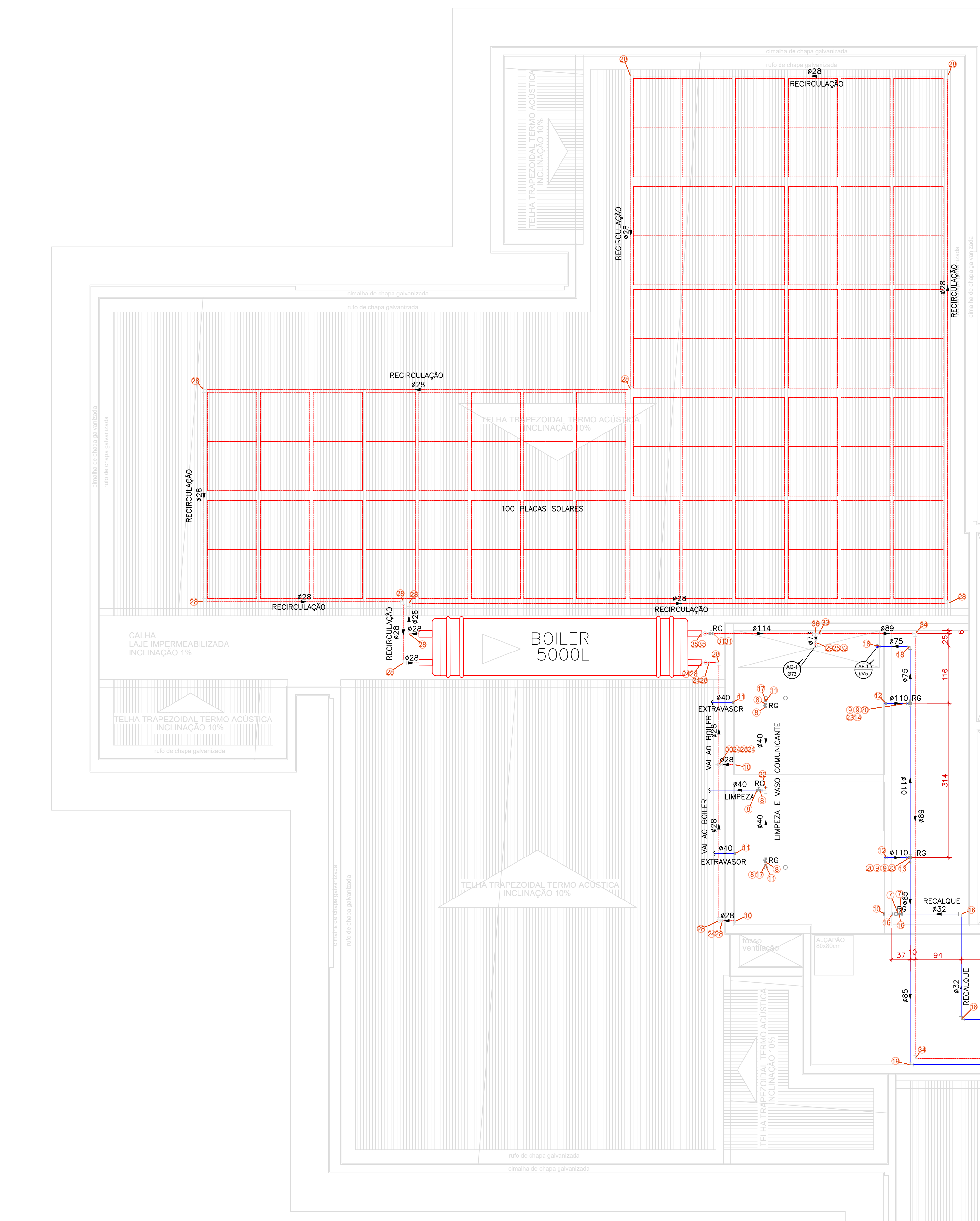
- PRUMADA DE ALIMENTAÇÃO DOS RESERVATÓRIOS (PVC-SOLDÁVEL-TIGRE OU AKROS)
- PRUMADA DE ÁGUA FRIA (PVC-SOLDÁVEL-TIGRE OU AKROS)
- PRUMADA DE ÁGUA QUENTE (CPVC AQUATHERM)
- TJ - TORNEIRA DE JARDIM COM UNIÃO P/ MANGUEIRA 3/4"
- REGISTRO DE GAVETA (RG)
- TUBULAÇÃO DE ÁGUA QUENTE (CPVC) - TIGRE
- TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA (PVC) - TIGRE
- CH - CHAUVERO
- LV - LAVATÓRIO
- DH - DUCHA HIGIÊNICA
- TO - TANQUE
- FI - FILTRO
- VS - VASO SANITÁRIO COM VÁLVULA DE DESCARGA COM REGISTRO INTEGRADO
- TJ - TORNEIRA DE JARDIM/MANUTENÇÃO
- PIA - PIA DE COZINHA
- MLR - MÁQUINA DE LAVAR ROUPA
- TUBULAÇÃO QUE SOBE
- TUBULAÇÃO QUE DESCE

OBSERVAÇÕES:

- TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA SERÁ EM PVC-SOLDÁVEL, COTADA EM "mm".
- DIÂMETRO EXTERNO - TIGRE, AMARCO OU AKROS
- SE HOUVER NECESSIDADE DE QUALQUER ALTERAÇÃO NESTE PROJETO, O PROJETISTA DEVERÁ SER CONSULTADO COM ANTECEDÊNCIA.
- NOS PONTOS EM QUE A TUBULAÇÃO ATRAVESSA VIGAS E LAJES, DEVERÁ SER DEIXADO UMA PEQUENA FOLGA PARA QUE A TUBULAÇÃO "TRABALHE" LIVRE DEVIDO A DILATAÇÃO.
- A TUBULAÇÃO ENTERRADA DEVERÁ SER ENVOLEVIDA POR UMA CAMADA DE AREIA.

Legenda - COBERTURA				
Grupo	Ref	Descrição	Fabricante/Unid.	Quant.
Tubos	1	TUBO PVC-SOLDÁVEL MARROW	M	45,48
	2	TUBO PVC-SOLDÁVEL MARROW	M	1,47
	3	TUBO PVC-SOLDÁVEL MARROW	M	1,47
	4	TUBO PVC-SOLDÁVEL MARROW	M	1,47
	5	TUBO PVC-SOLDÁVEL MARROW	M	10,66
Conexões	7	ADAPTADOR SOLDAVEL, CURTO COM BUCHA E ROSCA PARA REGISTRO DE PVC MARROW	PC	2,00
	8	ADAPTADOR SOLDAVEL, CURTO COM BUCHA E ROSCA PARA REGISTRO DE PVC MARROW	PC	4,00
	9	ADAPTADOR SOLDAVEL, CURTO COM BUCHA E ROSCA PARA REGISTRO DE PVC MARROW	PC	4,00
	10	ADAPTADOR LONGO COM FLANGE LARGO SOLDAVEL MARROW	PC	1,00
	11	ADAPTADOR LONGO COM FLANGE LARGO SOLDAVEL MARROW	PC	4,00
	12	ADAPTADOR LONGO COM FLANGE LARGO SOLDAVEL MARROW	PC	2,00
	13	BUCHA DE REDUÇÃO SOLDAVEL, CURTO DE PVC MARROW	PC	1,00
	14	BUCHA DE REDUÇÃO SOLDAVEL, CURTO DE PVC MARROW	PC	1,00
	15	JÓELHO DE 90° DE PVC-SOLDÁVEL MARROW	PC	1,00
	16	JÓELHO DE 90° DE PVC-SOLDÁVEL MARROW	PC	4,00
	17	JÓELHO DE 90° DE PVC-SOLDÁVEL MARROW	PC	1,00
	18	JÓELHO DE 90° DE PVC-SOLDÁVEL MARROW	PC	1,00
	19	JÓELHO DE 90° DE PVC-SOLDÁVEL MARROW	PC	1,00
	20	JÓELHO DE 90° DE PVC-SOLDÁVEL MARROW	PC	1,00
	21	JÓELHO DE 90° DE PVC-SOLDÁVEL MARROW	PC	1,00
	22	TE DE PVC-SOLDÁVEL MARROW	PC	1,00
	23	TE DE PVC-SOLDÁVEL MARROW	PC	1,00
CPVC AQUA	24	TUBOS CPVC AQUATHERM	M	64,88
	25	TUBOS CPVC AQUATHERM	M	0,35
	26	TUBOS CPVC AQUATHERM	M	1,99
	27	TUBOS CPVC AQUATHERM	M	2,26
Conexões	30	JÓELHO DE 90° AQUATHERM DE CPVC	TIGRE	18,00
	31	JÓELHO DE 90° AQUATHERM DE CPVC	TIGRE	1,00
	32	TE AQUATHERM DE CPVC	TIGRE	1,00
	33	BUCHA DE REDUÇÃO DE CPVC	TIGRE	1,00
	34	BUCHA DE REDUÇÃO DE CPVC	TIGRE	1,00
	35	JÓELHO DE 90° DE CPVC	PC	4,00
	36	JÓELHO DE 90° DE CPVC	PC	1,00
	37	TE DE CPVC	PC	1,00
	38	ADAPTADOR LONGO COM FLANGE LARGO SOLDAVEL MARROW	PC	2,00
	39	ADAPTADOR LONGO COM FLANGE LARGO SOLDAVEL MARROW	PC	2,00
	40	ADAPTADOR LONGO COM FLANGE LARGO SOLDAVEL MARROW	PC	2,00
	41	ADAPTADOR LONGO COM FLANGE LARGO SOLDAVEL MARROW	PC	2,00
	42	ADAPTADOR LONGO COM FLANGE LARGO SOLDAVEL MARROW	PC	2,00
	43	ADAPTADOR LONGO COM FLANGE LARGO SOLDAVEL MARROW	PC	2,00
	44	ADAPTADOR LONGO COM FLANGE LARGO SOLDAVEL MARROW	PC	2,00
	45	ADAPTADOR LONGO COM FLANGE LARGO SOLDAVEL MARROW	PC	2,00

PLANTA DE COBERTURA E BARRILETE - ÁGUA FRIA E QUENTE
ESCALA 1:50



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ

SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

CAMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA

BRF - 354 Km 105 Nº 3.800 JATAÍ - (64)3506-5205

CEP 75.801-615

tipo: HIDROSSANITÁRIO

local: C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ

endereço: CAMPUS RIACHUELO

CAMPUS RIACHUELO - RUA RIACHUELO ODA- 20 LT.-ÁREA - Nº 1.530 - SETOR SAMUEL

GRAHAM - JATAÍ - GO - CEP 75.804-020

PRÓPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ-35.841.858/0001-30

AUTOR DO PROJETO ARQUITETO - JOSÉ CRISÓSTOMO DE ARAÚJO FILHO - CAD-A 158494

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA (ADEQUAÇÃO) - ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 101801188/0

CONTÉUDO

Hidrossanitário

01		
02		
REV.		
DATA	Setembro / 2024	GERENCIADOR/COMPUTADOR/PASTA
Nº DO PROCESSO	DESENHO	CLAUDENE ALVES DE ÁVILA
QUADRO DE ÁREAS	A. Terreno	2.181,07 m2
Área Total da construção 1ª Etapa		2.492,26 m2
Área do bloco - 1		2.492,26 m2
Área pavimento C/ Casa de Máquinas		612,83 m2 + 40,94m²
Área de Cobertura Total Edificações		699,57 m2

APROVAÇÃO/Caratula

Unidade

Definida do Projeto

ESCALA INDICADAS

04

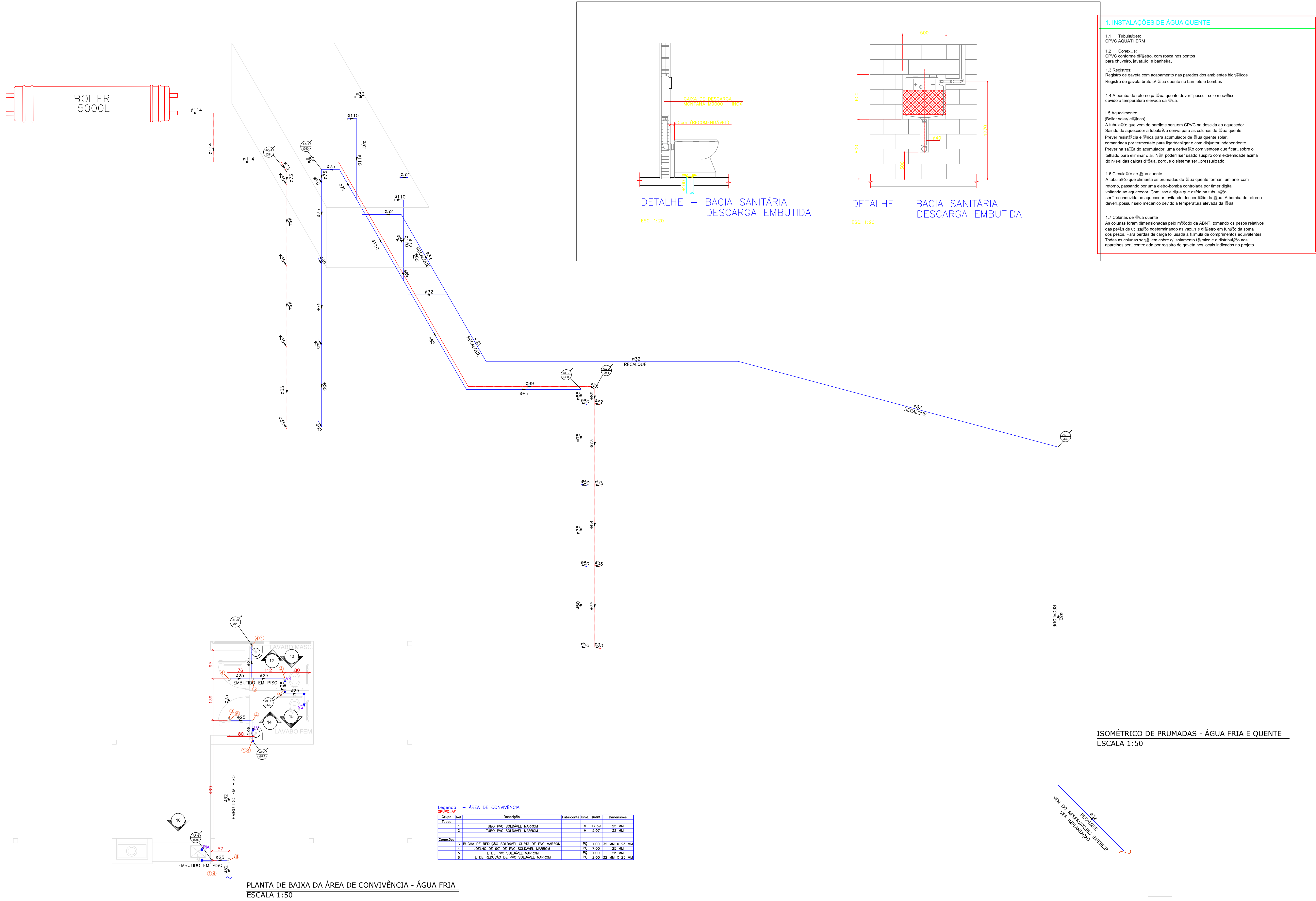
PRANCHAS

4/12

Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ.

O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas pranchas.

Formato - A0



OBSERVAÇÕES: (PROVAS DE PRESSÃO)

- TODAS AS CANALIZAÇÕES, ANTES DE EVENTUAL PINTURA OU REVESTIMENTO, DEVEM SER LENTAMENTE CHEIAS DE ÁGUA, PARA ELIMINAÇÃO COMPLETA DE AR, E, EM SEGUIDA, SUBMETIDAS À PROVA DE PRESSÃO INTERNA.

- ESSA PROVA SERÁ FEITA COM ÁGUA SOB PRESSÃO 50% SUPERIOR À PRESSÃO ESTATICA MÁXIMA NA INSTALAÇÃO, NÃO DEVERO DESCEER EM PONTO ALGUM DA CANALIZAÇÃO, A MENOS DE 1 kg/cm². A DURAÇÃO DA PROVA SERÁ DE 6 HORAS, PELO MENOS.

* SE HOUVER NECESSIDADE DE QUALQUER ALTERAÇÃO NESTE PROJETO O PROJETISTA DEVERÁ SER CONSULTADO COM ANTECEDENCIA, POR ESCRITO.

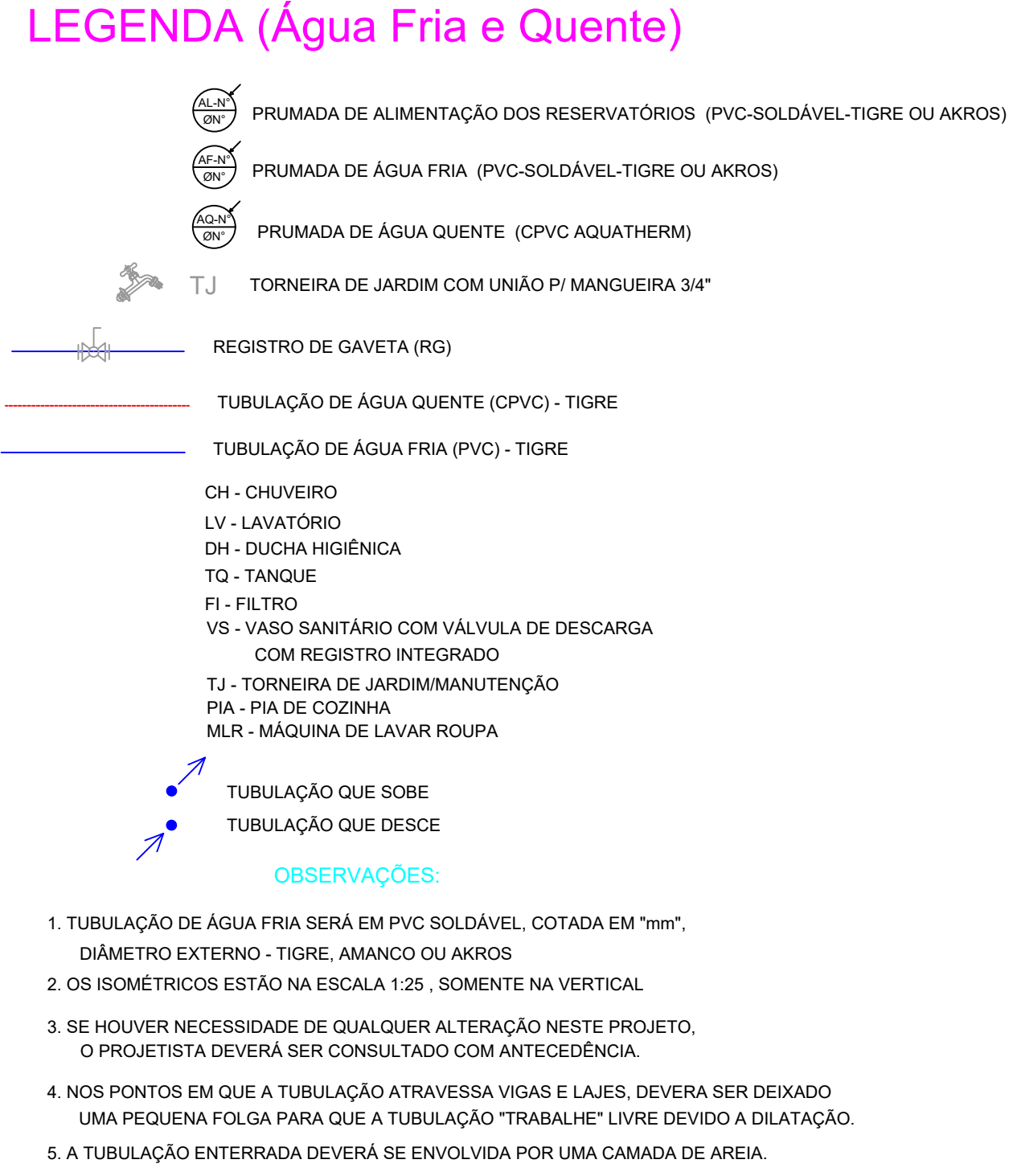
* O PROJETO PARA OBRA DEVERÁ SER PLOTADO **COLORIDO** PARA MELHOR COMPREENSAO

1. RECOMENDAÇÕES PARA EXECUÇÃO DAS INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA

A instalação inadequada de tubulações de PVC rígido pode gerar tensionamentos nas conexões, o que somado à variação dinâmica de pressão interna dos fluidos, produz efeitos indesejáveis de fadiga nas mesmas.

Estes efeitos são perfeitamente evitados, observando-se as seguintes orientações:

- Recomenda-se que as tubulações tenham livre acesso para eventuais reparos
- As instalações executadas com tubos e conexões de PVC não devem ser embutidas nas estruturas de concreto, a fim de evitar quaisquer interferências da movimentação estrutural nas tubulações. Já nas instalações embutidas em alvenaria, deve ser eliminado qualquer agente que mantenha ou provoque tensões nos tubos e conexões.
- É desejável que a tubulação permaneça livre e com folga dentro dos rasgos feitos na alvenaria.
- Para transposição de lajes e vigas, deve ser prevista abertura suficiente para a passagem dos tubos, podendo ser feita, inclusive, com tubos de maior diâmetro fixados nas formas e concretados nos pontos previamente definidos.
- Não forçar os tubos e conexões durante a montagem para se evitar tensionamentos e, conseqüentemente, rupturas.
- Toda tubulação aparente deverá ser fixada com abraçadeiras para evitar movimentação e vibrações dos tubos. As abraçadeiras deverão ter superfícies internas lisas, adequadamente protegidas, a fim de evitar o atrito e a danificação das tubulações.



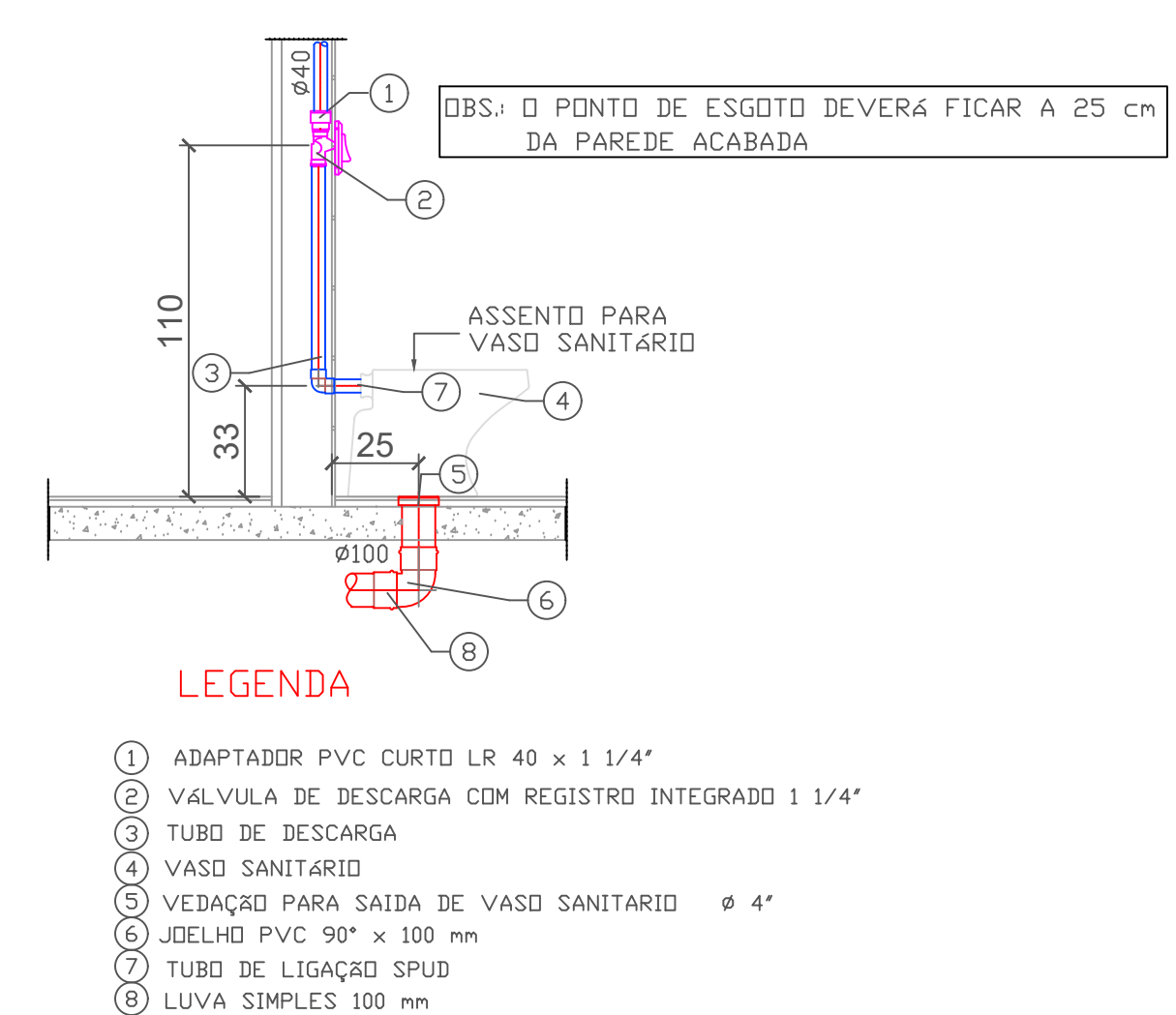
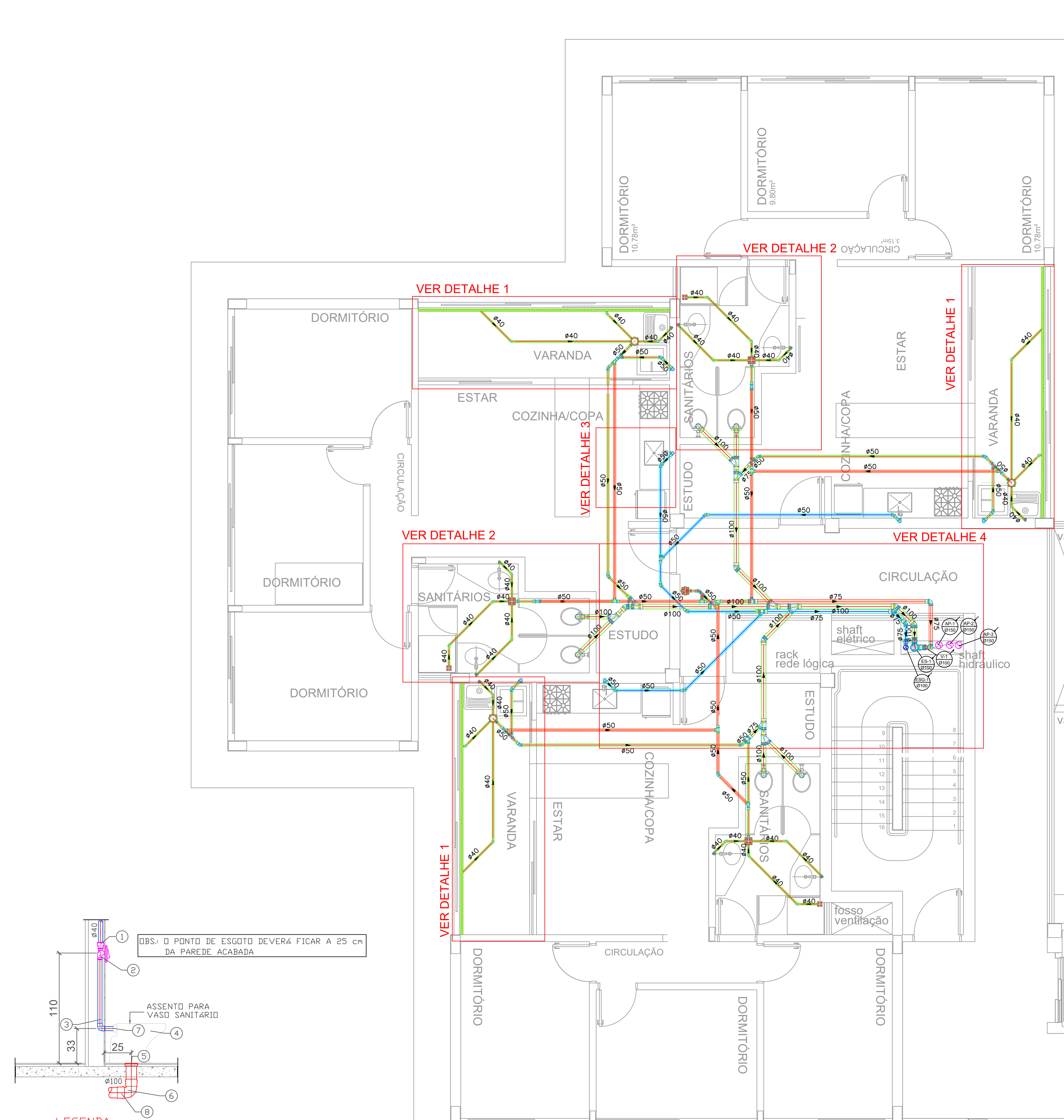
APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAI
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CAMPUS JATAI - CIDADE UNIVERSITÁRIA
BR - 364 Km 105 N° 3.800 JATAI - (64)3505-5205
CEP 75.801-615

tipo: **HIDROSSANITÁRIO**
local: **C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ**
Câmpus Riachuelo - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)
endereco: **CAMPUS RIACHUELO**
RUA RIACHUELO CDA- 20 LT- ÁREA - N° 1.530- SETOR SAMUEL
GRAHAM - JATAI - GO -
CEP 75.804-020

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAI - CNPJ 35.841.655/0001-35
Nº DO PROCESSO: 15/2019
AUTOR DO PROJETO ARQUITETO: JOSÉ ORCIBANO DE ARAÚJO FILHO - CAD-A 158494
RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA (ADEQUAÇÃO): ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 1018011860/D

CONTÉUDO		Hidrossanitário	
01			
02			
03			
04			
05			
06			
07			
08			
09			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			
31			
32			
33			
34			
35			
36			
37			
38			
39			
40			
41			
42			
43			
44			
45			
46			
47			
48			
49			
50			
51			
52			
53			
54			
55			
56			
57			
58			
59			
60			
61			
62			
63			
64			
65			
66			
67			
68			
69			
70			
71			
72			
73			
74			
75			
76			
77			
78			
79			
80			
81			
82			
83			
84			
85			
86			
87			
88			
89			
90			
91			
92			
93			
94			
95			
96			
97			
98			
99			
100			



LIGAÇÃO DE VASO SANITÁRIO COM VÁLVULA DE DESCARGA
SEM ESCALA

2.1. RECOMENDAÇÕES PARA EXECUÇÃO DAS INSTALAÇÕES DE ESGOTO

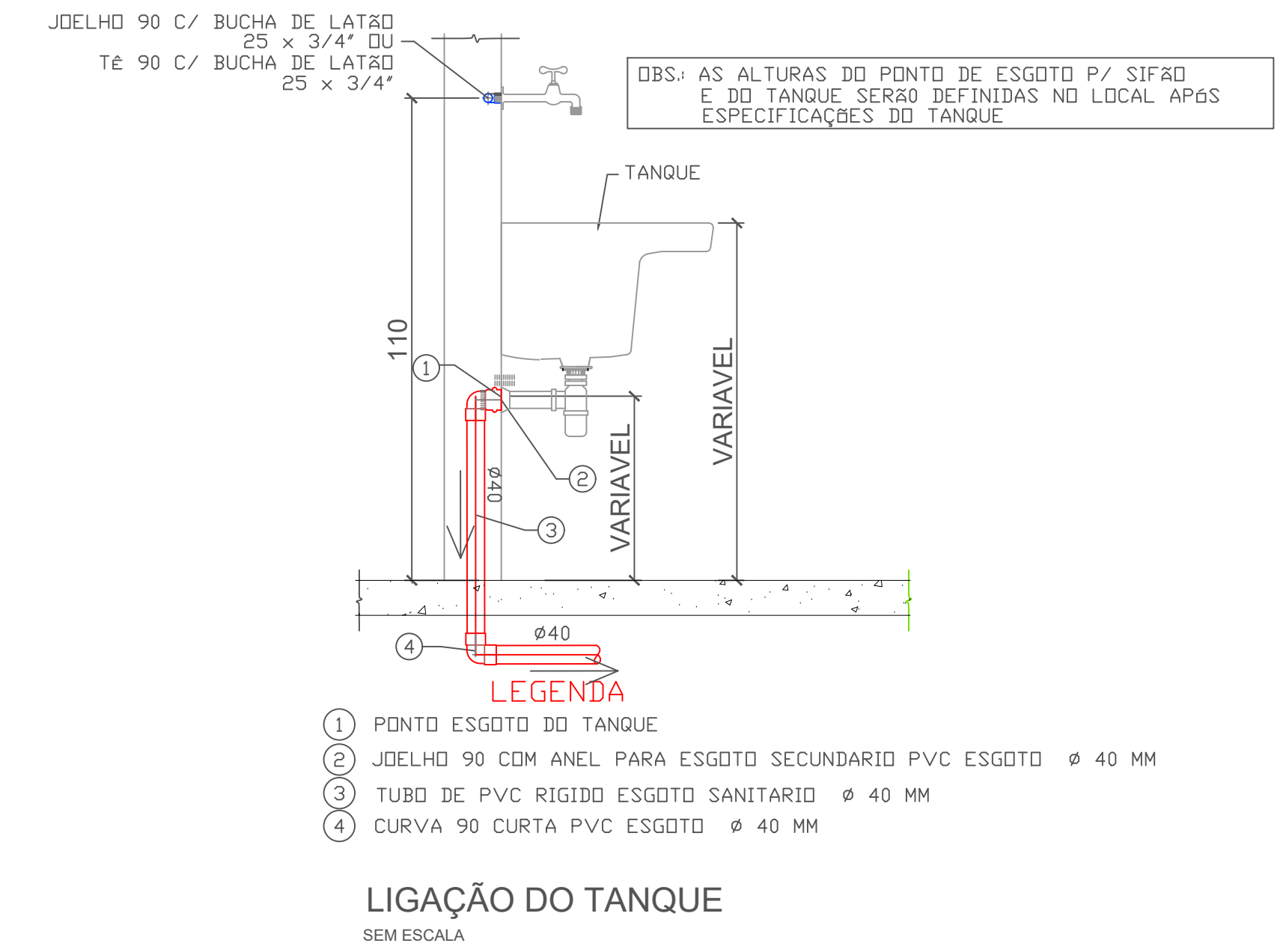
- TUBULAÇÕES EMBUTIDAS**

 - A construção das canalizações deverá permitir fácil acesso para eventual execução de reparos e não deverá interferir nas condições de estabilidade do edifício.
 - A canalização no interior do edifício não deverá ficar solidária à estrutura do mesmo. Em torno da canalização, nos alicerces ou paredes por ela atravessados, deve haver folga para que um eventual recalque do edifício não venha prejudicá-la.
 - As aberturas nas paredes devem ser feitas de forma a permitir a colocação de tubos livres de tensões.
- TUBULAÇÕES ENTERRADAS**

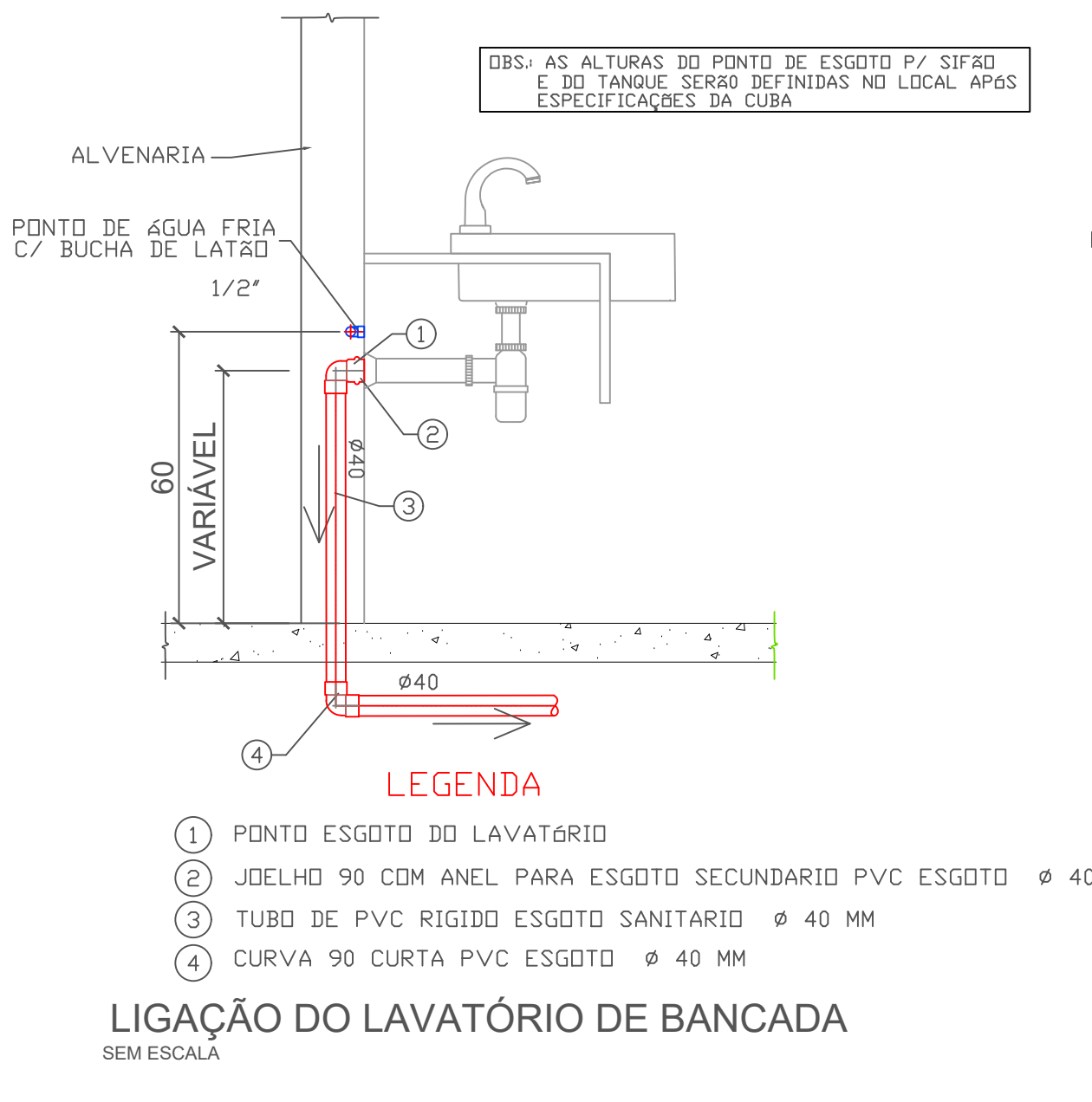
 - As canalizações enterradas devem ser assentadas em terreno resistente ou sobre base apropriada, livre de detritos ou materiais pontiagudos. O recobrimento mínimo deverá ser de 30cm.
 - Caso não seja possível executar esse recobrimento mínimo, ou se a canalização estiver sujeita à carga de rodas, fortes compressões, ou ainda, situada sob área edificada, deverá existir uma proteção adequada, com uso de lajes ou canaletas que impeçam a ação desses esforços sobre a canalização.
- TUBULAÇÕES APARENTES**

 - Nas instalações expostas, a fixação dos tubos é feita com abraçadeiras com superfícies internas lisas, adequadamente protegidas, a fim de evitar o atrito e a danificação das tubulações.
 - O distanciamento das abraçadeiras é, para os tubos horizontais, iguais a 10 vezes o diâmetro da canalização; para os tubos de queda esta distância é fixada em 2 metros.
 - Recomenda-se, para os tubos verticais, a montagem com juntas elásticas, por permitirem uma melhor movimentação da tubulação, causada pelo efeito da dilatação térmica.
- TEMPERATURA**

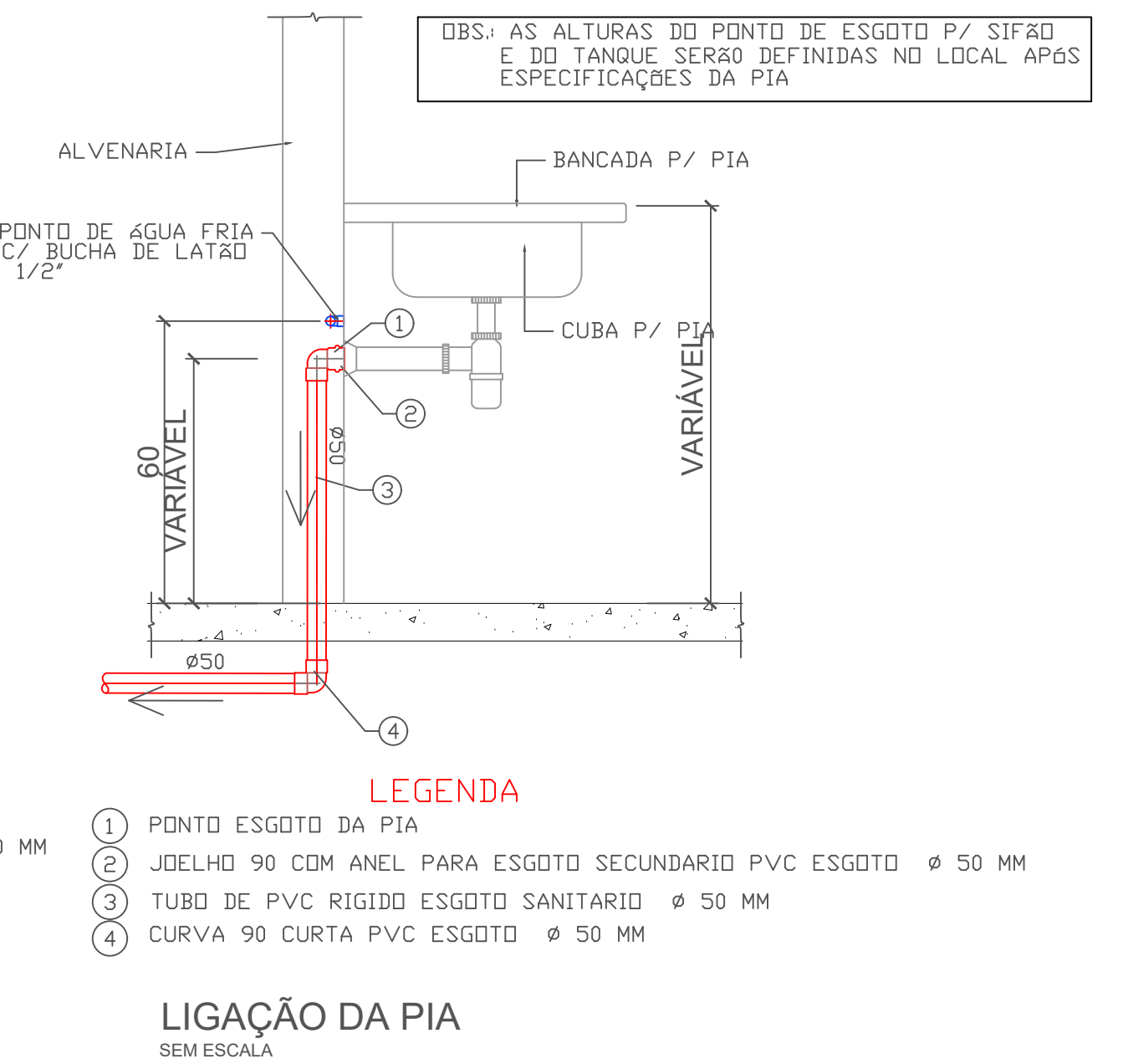
 - Os tubos e conexões de PVC rígido para esgoto predial são recomendados para utilização em instalações prediais de esgoto sanitários e ventilação, que funcionem pela ação da gravidade, com vazão livre, cuja temperatura em regime contínuo não ultrapasse 50°C
 - Essa faixa de temperatura admite absoluta segurança para as instalações, pois nas situações normais de uso das edificações elas não seriam ultrapassadas.



LIGAÇÃO DO TANQUE
SEM ESCALA



LIGAÇÃO DO LAVATÓRIO DE BANCADA
SEM ESCALA



LIGAÇÃO DA PIA
SEM ESCALA

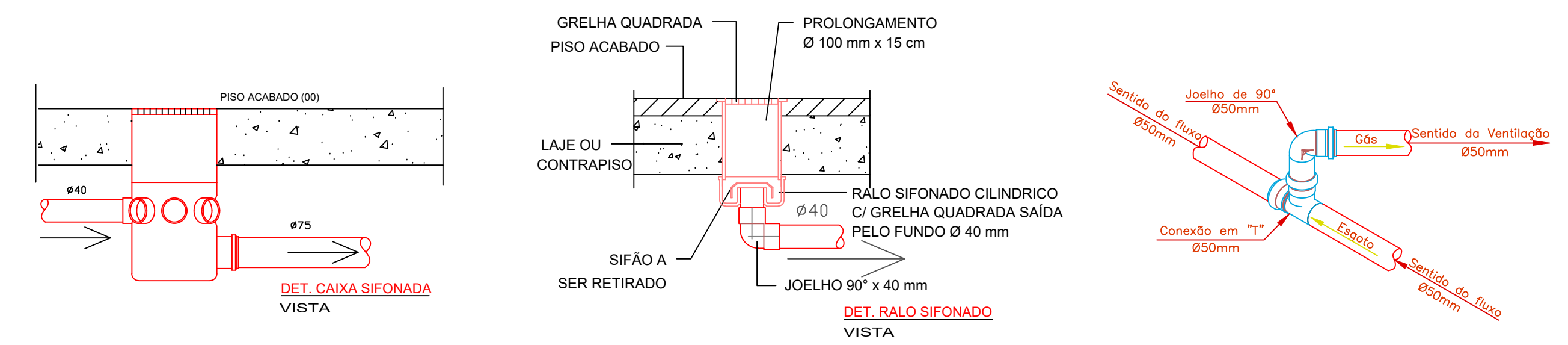
LEGENDA – ESGOTO E ÁGUA PLUVIAL

- TUBULAÇÃO DE ÁGUA PLUVIAL – PVC SÉRIE NORMAL
- TUBULAÇÃO DE ESGOTO – PVC SÉRIE NORMAL
- TUBULAÇÃO DE VENTILAÇÃO – PVC SÉRIE NORMAL
- COLUNA DE ESGOTO DE GORDURA – DESCE
- COLUNA DE VENTILAÇÃO PRIMÁRIA – SOBE
- COLUNA DE ESGOTO – DESCE
- COLUNA DE ÁGUA PLUVIAL – DESCE
- CAIXA DE PASSAGEM DE ESGOTO
DIMENSÃO 60X60 CM
- CAIXA DE AREIA PARA ÁGUAS PLUVIAIS
DIMENSÃO 60X60 CM
- POÇO DE INFILTRAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS
VER DETALHE

DECLIVIDADE DOS TUBOS (ESGOTO E ÁGUA PLUVIAL)		SUORTE (espaçamento)
Diâmetro (mm)	Declividade (%)	distância (m)
40	4,0	1,30
50	2,0	1,50
75	2,0	1,90
100	1,0	2,10
150	1,0	2,50

APROVAÇÃO:

PLANTA BAIXA DO PAV. TIPO - REDE DE ESGOTO E ÁGUA PLUVIAL
ESCALA 1:50



Serviço Público Federal

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ

SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

CAMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
RUA RACHUELO ODA - 20 LT - ÁREA - Nº 1.530 - SETOR SAMUEL
GRAHAM - JATAÍ - GO -
CEP 75.801-615

UFJ
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ

tipo: **HIROSSANITÁRIO**

local: **C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ**
Câmpus Riachuelo - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)

endereco: **CAMPUS RIACHUELO**
RUA RACHUELO ODA - 20 LT - ÁREA - Nº 1.530 - SETOR SAMUEL
GRAHAM - JATAÍ - GO -
CEP 75.801-620

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ 35.840.855/0001-30

AUTOR DO PROJETO ARQUITETO - JOSÉ CRICIANO DE ARAÚJO FILHO - CAD-A 158494

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA (ADEQUAÇÃO): ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 101801186070

CONTÉUDO: Hidrossanitário

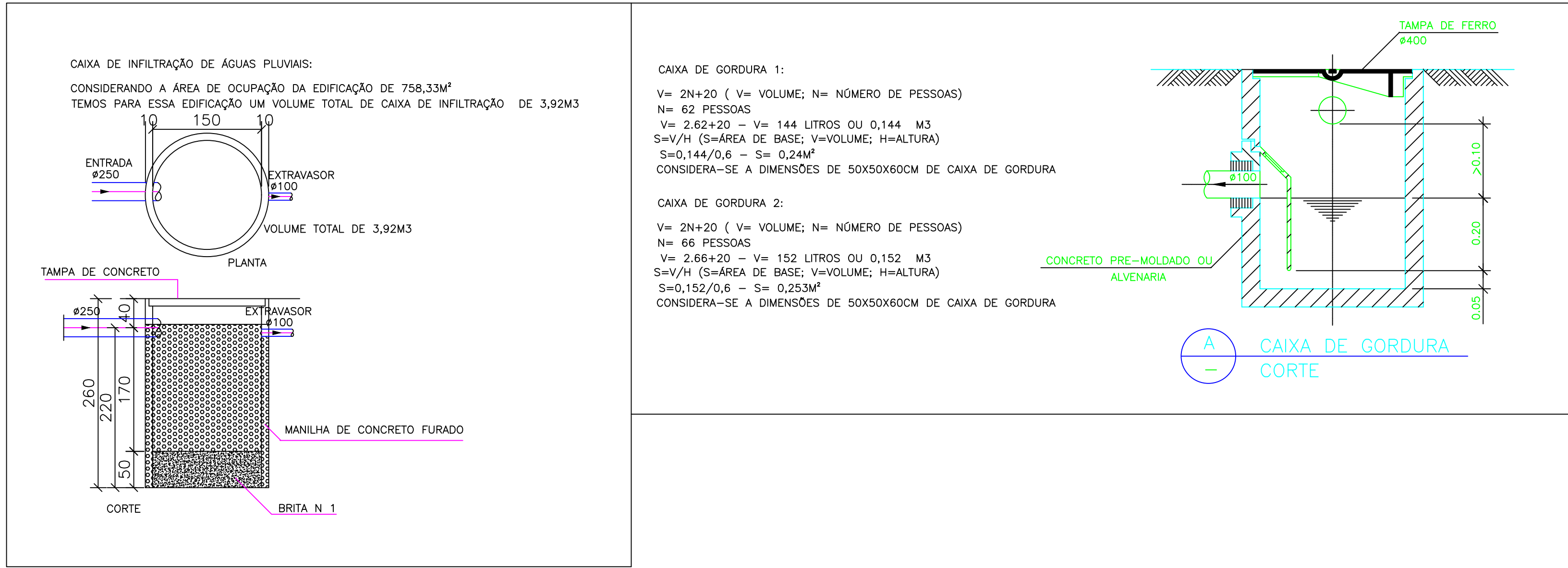
01		
02		
REV.		
DATA	Setembro / 2024	GERENCIADOR/COMPILADOR/PISTA
Nº DO PROCESSO	DESENHO	CLAUDENE ALVES DE ÁVILA
QUADRO DE ÁREAS		NÚMERO DE PAVIMENTOS
A. Terreno	2.181,07 m ²	04
Área Total da construção 1ª Etapa	2.492,26 m ²	
Área do bloco - 1	2.492,26 m ²	
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m ² + 40,94m ²	
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m ²	

6/12

Aprovação/Cópia: _____ Unidade: _____

Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ. O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A0



LEGENDA - ESGOTO E ÁGUA PLUVIAL

- TUBULAÇÃO DE ÁGUA PLUVIAL - PVC SÉRIE NORMAL
TUBULAÇÃO DE ESGOTO - PVC SÉRIE NORMAL
TUBULAÇÃO DE VENTILAÇÃO - PVC SÉRIE NORMAL

- COLUNA DE ESGOTO DE GORDURA - DESCE
COLUNA DE VENTILAÇÃO PRIMÁRIA - SOBE
COLUNA DE ESGOTO - DESCE
COLUNA DE ÁGUA PLUVIAL - DESCE
CAIXA DE PASSAGEM DE ESGOTO
DIMENSÃO 60X60 CM
CAIXA DE ÁREA PARA ÁGUAS PLUVIAIS
DIMENSÃO 60X60 CM
POÇO DE INFILTRAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS
VER DETALHE

DECLIVIDADE DOS TUBOS (ESGOTO E ÁGUA PLUVIAL)		SUPORTE (espaçamento)
Diâmetro (mm)	Declividade (%)	distância (m)
40	4,0	1,30
50	2,0	1,50
75	2,0	1,90
100	1,0	2,10
150	1,0	2,50

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAI
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CAMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
RUA RIACHUELO QDA- 20 LT- ÁREA - Nº 1.530 - SETOR SAMUEL
GRAHAM - JATAI - GO -
CEP 75.801-615

tipo: HIDROSSANITÁRIO

local: C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ

Campus Riachuelo - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)
endereço: CAMPUS RIACHUELO
RUA RIACHUELO QDA- 20 LT- ÁREA - Nº 1.530 - SETOR SAMUEL
GRAHAM - JATAI - GO -
CEP 75.801-620

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAI - CNPJ 35.840.858/0001-30

AUTOR DO PROJETO ARQUITETO: JOSE CRUCIANO DE ARAUJO FILHO - CAD-A 158494

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA (ADEQUAÇÃO): ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 101801188/0

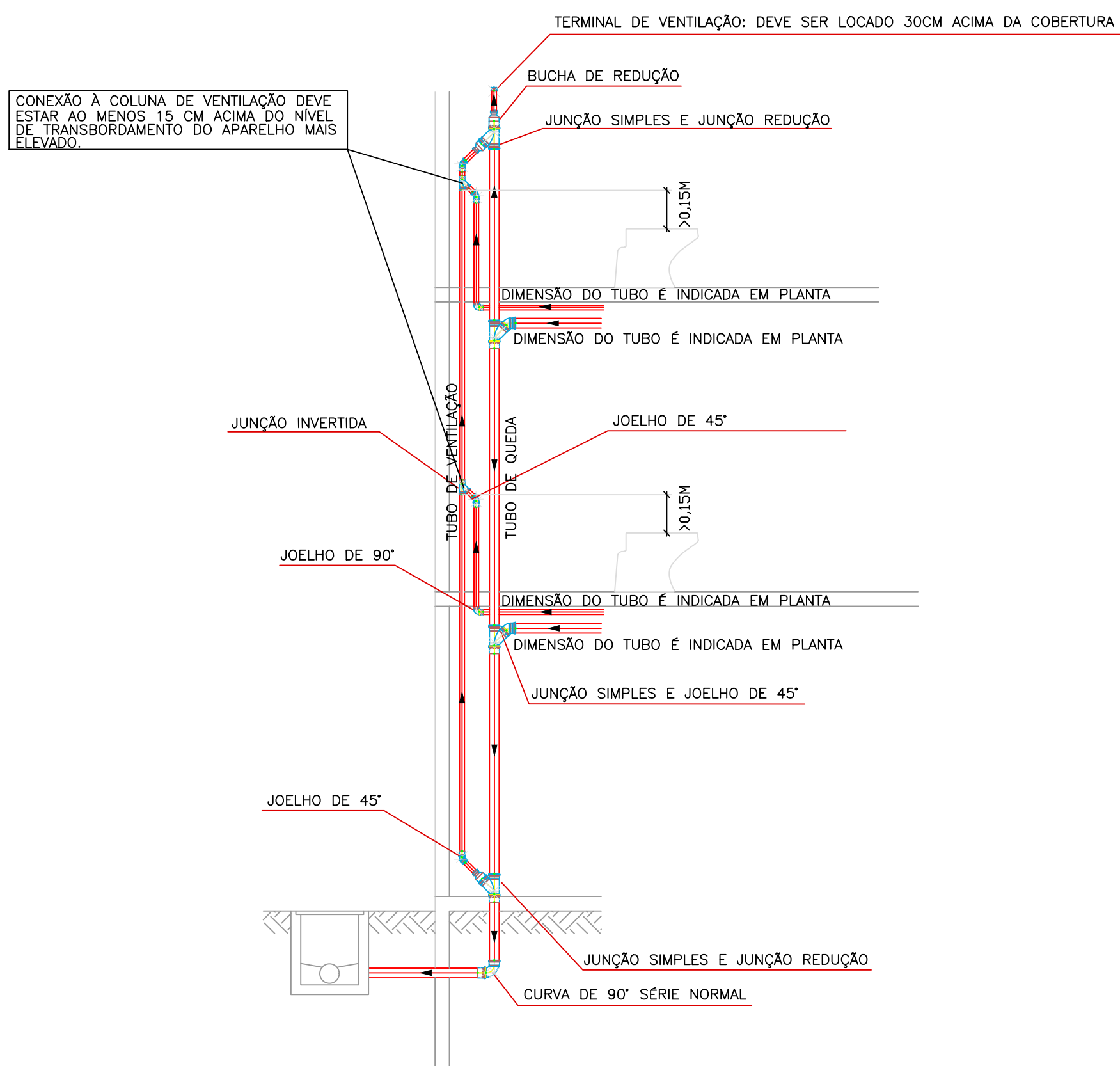
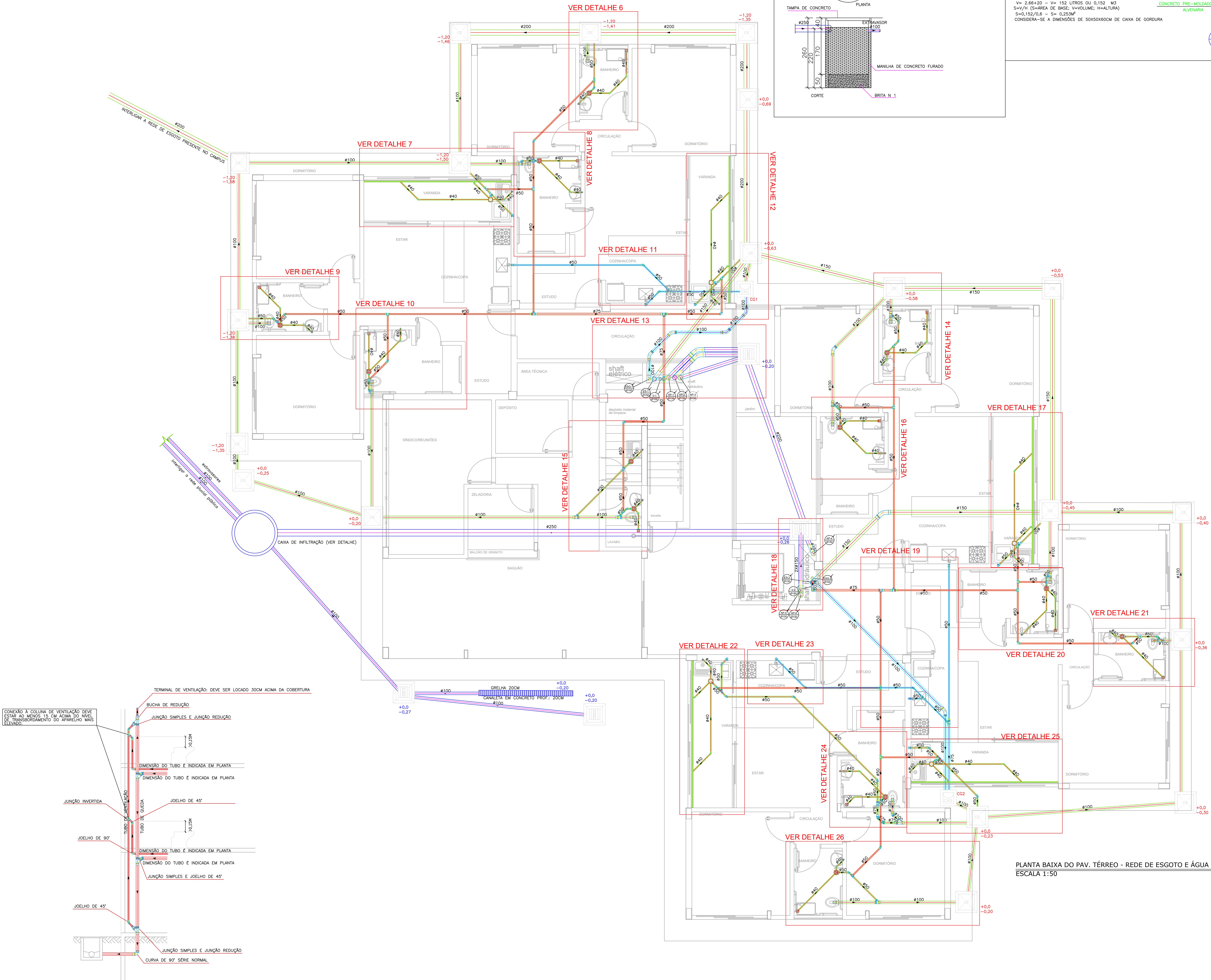
CONTEÚDO
Hidrossanitário

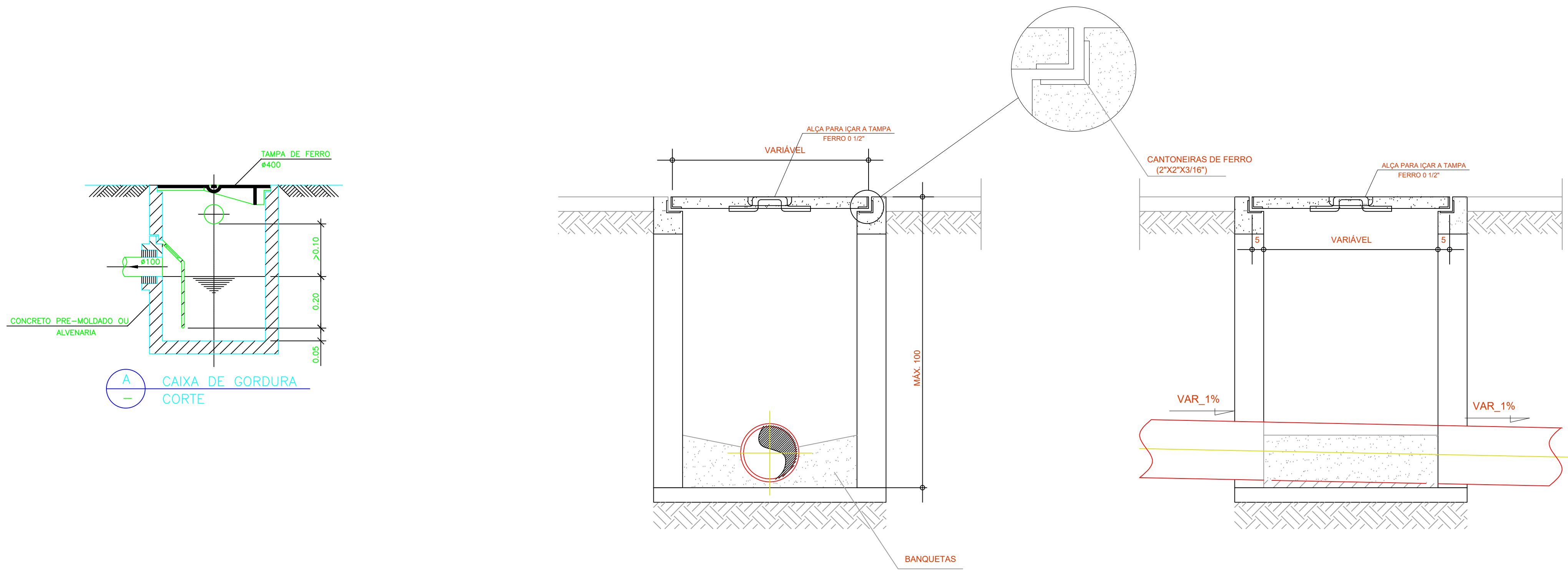
01				
02				
REV.				
DATA	Setembro / 2024	GERENCIADOR/COMPUTADOR/PASTA		ESCALA INDICADAS
Nº DO PROCESSO	CLAUDINEI ALVES DE ÁVILA	NÚMERO DE PAVIMENTOS	04	
QUADRO DE ÁREAS				FRANCHA
A. Terreno	2.181,07 m²			
Área Total da construção 1ª Etapa	2.492,26 m²			
Área do bloco - 1	2.492,26 m²			
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m² + 40,94m²			
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m²			
Aprovação/Cópia	Unidade			

Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ. O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A0

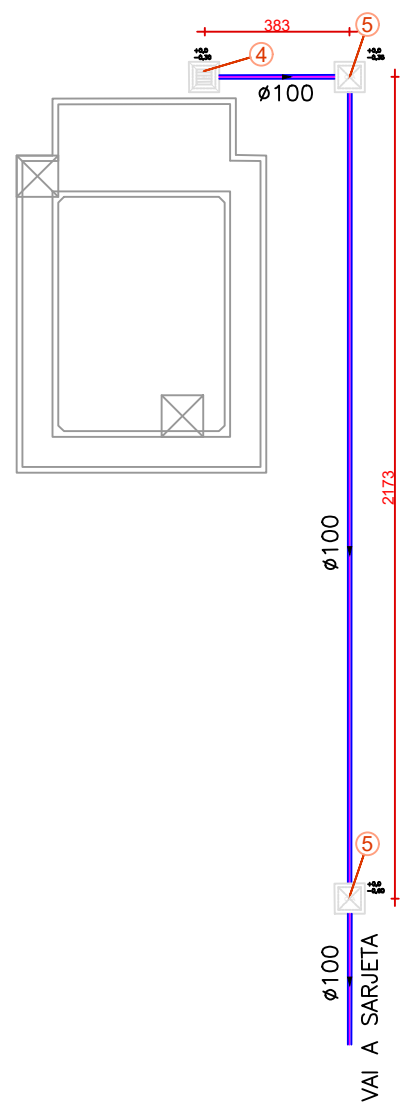
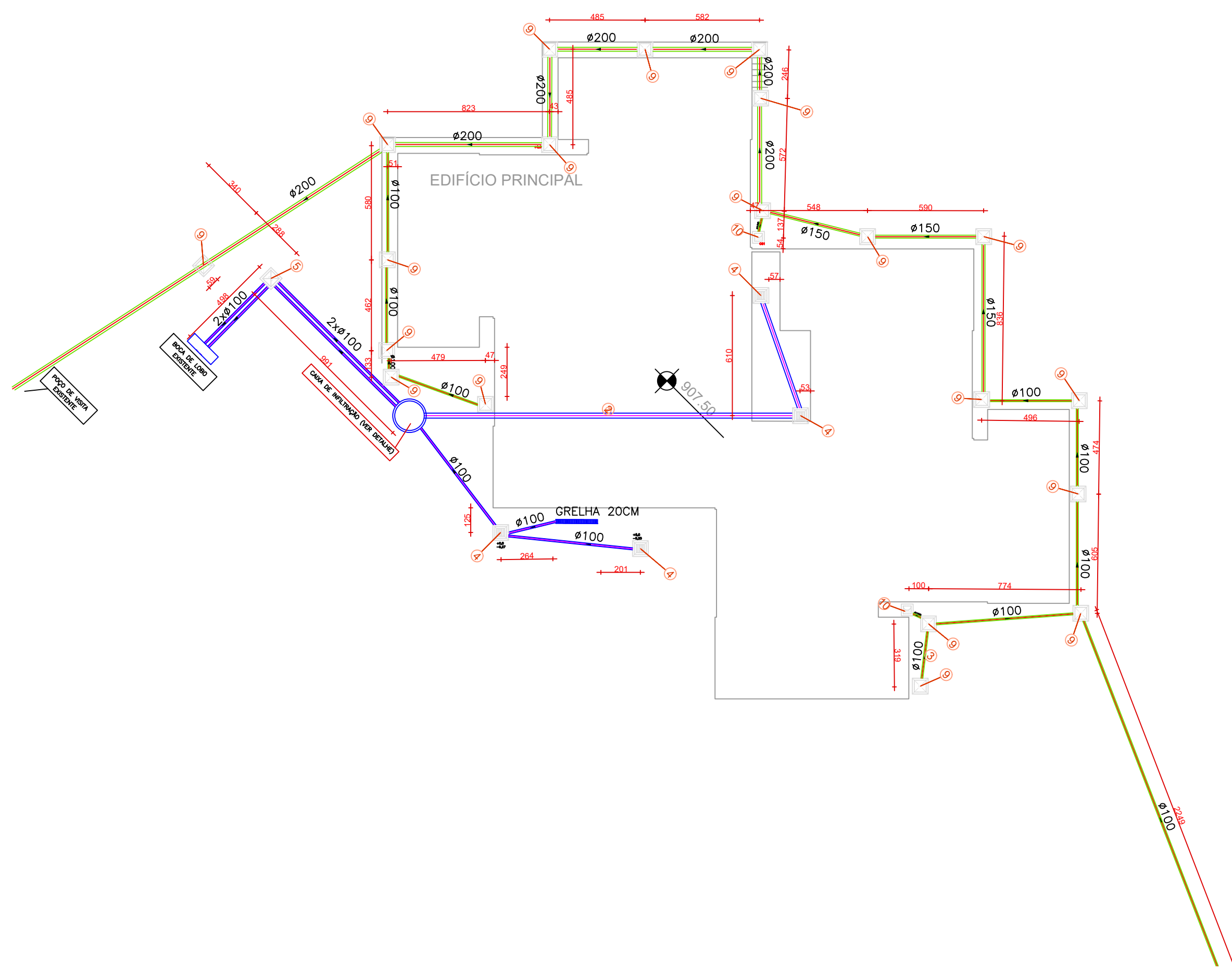
PLANTA BAIXA DO PAV. TÉRREO - REDE DE ESGOTO E ÁGUA PLUVIAL
ESCALA 1:50





CAIXA DE PASSAGEM DE ESGOTO SEM ESCALA

Legenda - IMPLANTAÇÃO					
Grupo	Ref.	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.
Tubos	1	TUBO VINILFOIT		M	5.82
	2	TUBO VINILFOIT		M	18.91
	3	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	63.30
Acessórios	4	CAIXA DE ÁREA MOLDADEIRA EM LOCO COM GRELHA MOLDADEIRA EM LOCO	UN	5.00	80 MM X 80 MM
	5	CAIXA DE ÁREA MOLDADEIRA EM LOCO	MOLDADEIRA EM LOCO	UN	3.00
GRUPO ES					
Grupo	Ref.	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.
Tubos	1	TUBO VINILFOIT		M	2.13
	2	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	66.20
	3	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	17.24
Acessórios	4	CAIXA DE ESGOTO MOLDADEIRA EM LOCO	PC	23.00	80 MM X 80 MM
	5	CAIXA DE ÁREA MOLDADEIRA EM LOCO	PC	2.00	80 MM X 80 MM
GRUPO ESQ					
Grupo	Ref.	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.
Acessórios	1	CAIXA DE GORDURA MOLDADEIRA EM LOCO	PC	2.00	80 MM X 80 MM



PLANTA DE IMPLANTAÇÃO - REDE DE ESGOTO E ÁGUA PLUVIAL
ESCALA 1:200

LEGENDA - ESGOTO E ÁGUA PLUVIAL

- TUBULAÇÃO DE ÁGUA PLUVIAL - PVC SÉRIE NORMAL
- TUBULAÇÃO DE ESGOTO - PVC SÉRIE NORMAL
- TUBULAÇÃO DE VENTILAÇÃO - PVC SÉRIE NORMAL

- ESG-N ON COLUNA DE ESGOTO DE GORDURA - DESCE
- V-N ON COLUNA DE VENTILAÇÃO PRIMÁRIA - SOBE
- ES-N ON COLUNA DE ESGOTO - DESCE
- AP-N ON COLUNA DE ÁGUA PLUVIAL - DESCE

CAIXA DE PASSAGEM DE ESGOTO
DIMENSÃO 60X60 CM

CAIXA DE ÁREA PARA ÁGUAS PLUVIAIS
DIMENSÃO 60X60 CM

POÇO DE INFILTRAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS
VER DETALHE

DECLIVIDADE DOS TUBOS (ESGOTO E ÁGUA PLUVIAL)		SUPORTE (espaçamento)
Dímetro (mm)	Declividade (%)	distância (m)
40	4,0	1,30
50	2,0	1,50
75	2,0	1,90
100	1,0	2,10
150	1,0	2,50

APROVAÇÃO:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAI
SEINFRA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
CAMPUS JATOBÁ - CIDADE UNIVERSITÁRIA
RUA RIACHUELO CDA- 20 LT- ÁREA - Nº 1.530 - SETOR SAMUEL
GRAHAM - JATAI - GO -
CEP 75.804-020



tipo: HIDROSSANITÁRIO

local: C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
Câmpus Riachuelo - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)

endereço: CAMPUS RIACHUELO
RUA RIACHUELO CDA- 20 LT- ÁREA - Nº 1.530 - SETOR SAMUEL
GRAHAM - JATAI - GO -
CEP 75.804-020

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAI - CNPJ 35.640.658/0001-30

AUTOR DO PROJETO ARQUITETO - JOSÉ CRUCIANO DE ARAÚJO FILHO - CAD-A 1584945

RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA (ADEQUAÇÃO): ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 1018011880/0

CONTÉUDO

Hidrossanitário

01				
02				
REV.				
Setembro / 2024	GERENCIAMENTO/IMPASTA			ESCALA
Nº DO PROCESSO	DESENHO	CLAUDEM ALVES DE AVELA	NÚMERO DE PAVIMENTOS	INDICADAS
QUADRO DE ÁREAS			04	
A. Terreno				
Área Total da construção 1ª Etapa				
Área do bloco - 1				
Área pavimento C/ Casa de Máquinas				
Área de Cobertura Total Edificações				
Aprovação/Outra	Unidade		Gênerio do Projeto	

Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ. O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A0

1. INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS:

1.1 Prumadas

As águas pluviais das calhas e lajes impermeabilizadas serão encaminhadas à sarjeta através de prumadas em tubulação PVC serie "A" com anel de borracha. O diâmetro mínimo para as colunas de águas pluviais será de 75 mm.

1.2 Rede coletora de prumadas

A rede coletora de águas pluviais será em PVC serie "N". A inclinação mínima será de 0,5%. A inspeção para desobstrução e limpeza será feita através de caixas de passagem com tampa c/ grelha, quando a tubulação for enterrada ou com te de inspeção quando for área no teto do pavimento.

1.3 Drenagem:

Para a drenagem das águas pluviais do terreno foi prevista a execução de valetas c/ brita e geotextil, cobertas c/ solo vegetal por cima para permitir a infiltração da água. Dentro da valeta, a partir de determinados trechos haverá tubulação p/ facilitar o escoamento. A manutenção da rede poderá ser feita através de caixas de passagem ao longo da valeta. Em alguns locais específicos a drenagem será feita através de caixas de passagem c/ grelha

2.1. RECOMENDAÇÕES PARA EXECUÇÃO DAS INSTALAÇÕES DE ESGOTO

TUBULAÇÕES EMBUTIDAS

- A construção das canalizações deverá permitir fácil acesso para eventual execução de reparos e não deverá interferir nas condições de estabilidade do edifício.
- A canalização no interior do edifício não deverá ficar solidária à estrutura do mesmo. Em torno da canalização, nos alicerces ou paredes por ela atravessados, deve haver folga para que um eventual recalque do edifício não venha prejudicá-la.
- As aberturas nas paredes devem ser feitas de forma a permitir a colocação de tubos livres de tensões.

TUBULAÇÕES ENTERRADAS

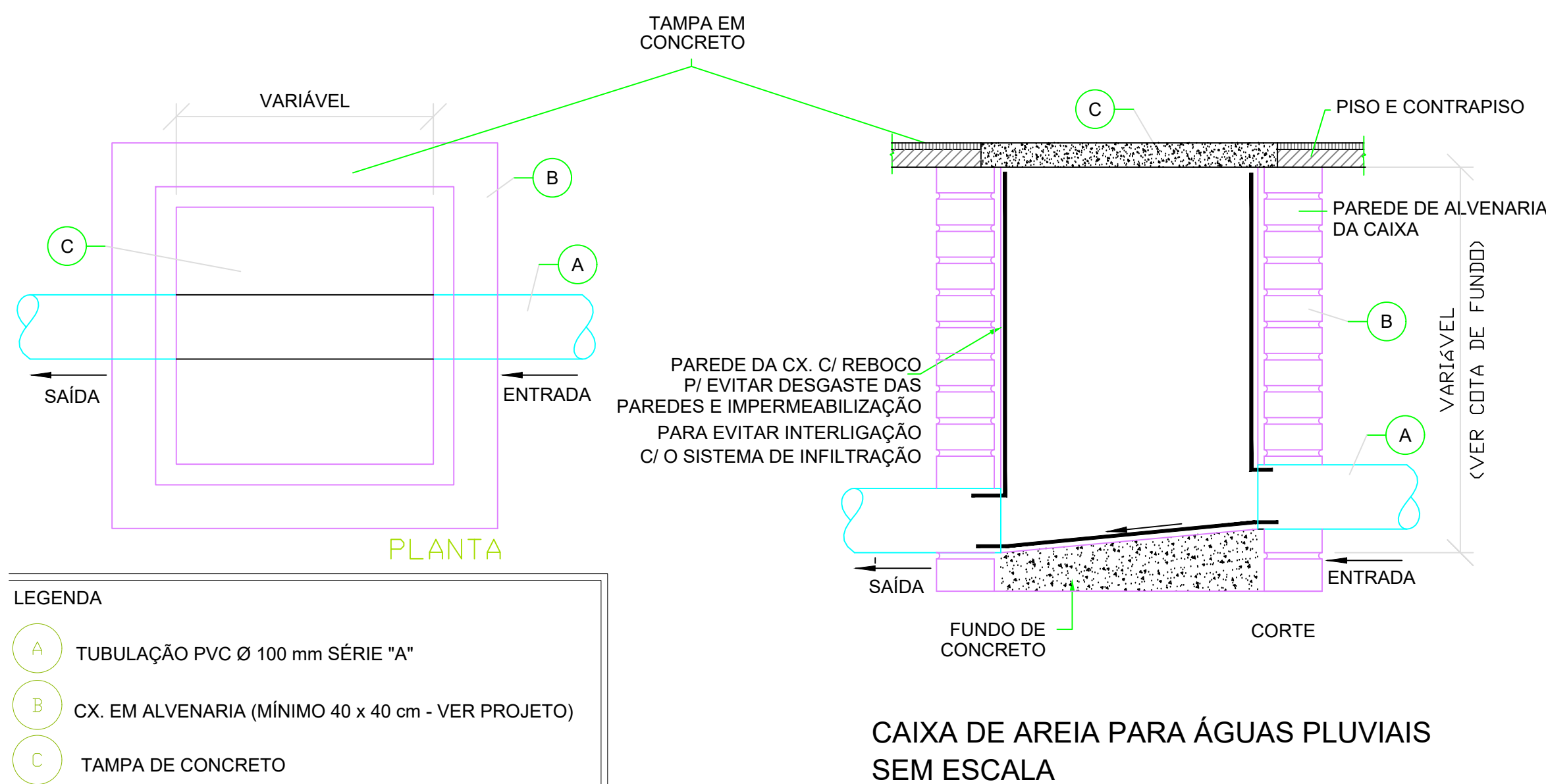
- As canalizações enterradas devem ser assentadas em terreno resistente ou sobre base apropriada, livre de detritos ou materiais pontiagudos. O recobrimento mínimo deverá ser de 30cm.
- Caso não seja possível executar esse recobrimento mínimo, ou se a canalização estiver sujeita à carga de rodas, fortes compressões, ou ainda, situada sob área edificada, deverá existir uma proteção adequada, com uso de lajes ou canaletas que impeçam a ação desses esforços sobre a canalização.

TUBULAÇÕES APARENTES

- Nas instalações expostas, a fixação dos tubos é feita com abraçadeiras com superfícies internas lisas, adequadamente protegidas, a fim de evitar o atrito e a danificação das tubulações.
- O distanciamento das abraçadeiras é, para os tubos horizontais, iguais a 10 vezes o diâmetro da canalização; para os tubos de queda esta distância é fixada em 2 metros.
- Recomenda-se, para os tubos verticais, a montagem com juntas elásticas, por permitirem uma melhor movimentação da tubulação, causada pelo efeito da dilatação térmica.

TEMPERATURA

- Os tubos e conexões de PVC rígido para esgoto predial são recomendados para utilização em instalações prediais de esgoto sanitários e ventilação, que funcionem pela ação da gravidade, com vazão livre, cuja temperatura em regime contínuo não ultrapasse 50°C
- Essa faixa de temperatura admite absoluta segurança para as instalações, pois nas situações normais de uso das edificações elas não seriam ultrapassadas.



CAIXA DE AREIA PARA ÁGUAS PLUVIAIS SEM ESCALA

1. INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS:

1.1 Prumadas

As águas pluviais das calhas e lajes impermeabilizadas serão encaminhadas à sarjeta através de prumadas em tubulação PVC série "A" com anel de borracha. O diâmetro mínimo para as colunas de águas pluviais será de 75 mm.

1.2 Rede coletora de prumadas

A rede coletora de águas pluviais será em PVC série "N". A inclinação mínima será de 0,5%. A inspeção para desobstrução e limpeza será feita através de caixas de passagem com tampa c/ grelha, quando a tubulação for enterrada ou com te de inspeção quando for área no teto do pavimento.

1.3 Drenagem:

Para a drenagem das águas pluviais do terreno foi prevista a execução de valetas c/ brita e geotextil, cobertas c/ solo vegetal por cima para permitir a infiltração da água. Dentro da valeta, a partir de determinados trechos haverá tubulação p/ facilitar o escoamento. A manutenção da rede poderá ser feita através de caixas de passagem ao longo da valeta. Em alguns locais específicos a drenagem será feita através de caixas de passagem c/ grelha

Águas Pluviais



DETALHE DO TUBO DE QUEDA GENERICO
ÁGUAS PLUVIAIS - SEM ESCALA

LEGENDA – ESGOTO E ÁGUA PLUVIAL

- TUBULAÇÃO DE ÁGUA PLUVIAL – PVC SÉRIE NORMAL
TUBULAÇÃO DE ESGOTO – PVC SÉRIE NORMAL
TUBULAÇÃO DE VENTILAÇÃO – PVC SÉRIE NORMAL

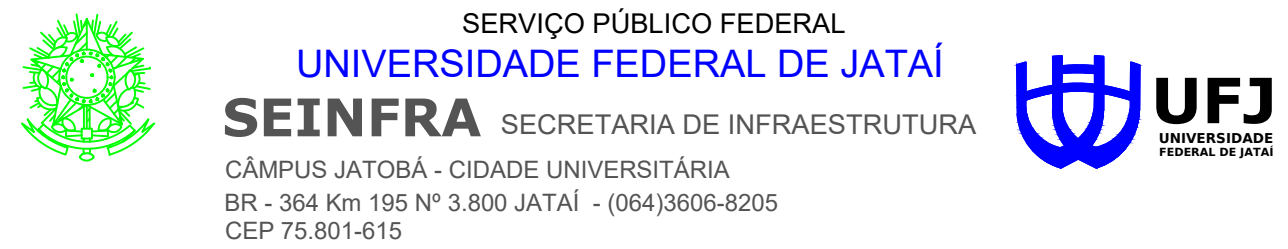
- COLUNA DE ESGOTO DE GORDURA – DESCE
COLUNA DE VENTILAÇÃO PRIMÁRIA – SOBE
COLUNA DE ESGOTO – DESCE
COLUNA DE ÁGUA PLUVIAL – DESCE

- CAIXA DE PASSAGEM DE ESGOTO
DIMENSÃO 60X60 CM
CAIXA DE AREIA PARA ÁGUAS PLUVIAIS
DIMENSÃO 60X60 CM

- POÇO DE INFILTRAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS
VER DETALHE

DECLIVIDADE DOS TUBOS (ESGOTO E ÁGUA PLUVIAL)		SUPORTE (espaçamento)
Diâmetro (mm)	Declividade (%)	distância (m)
40	4,0	1,30
50	2,0	1,50
75	2,0	1,90
100	1,0	2,10
150	1,0	2,50

APROVAÇÃO:

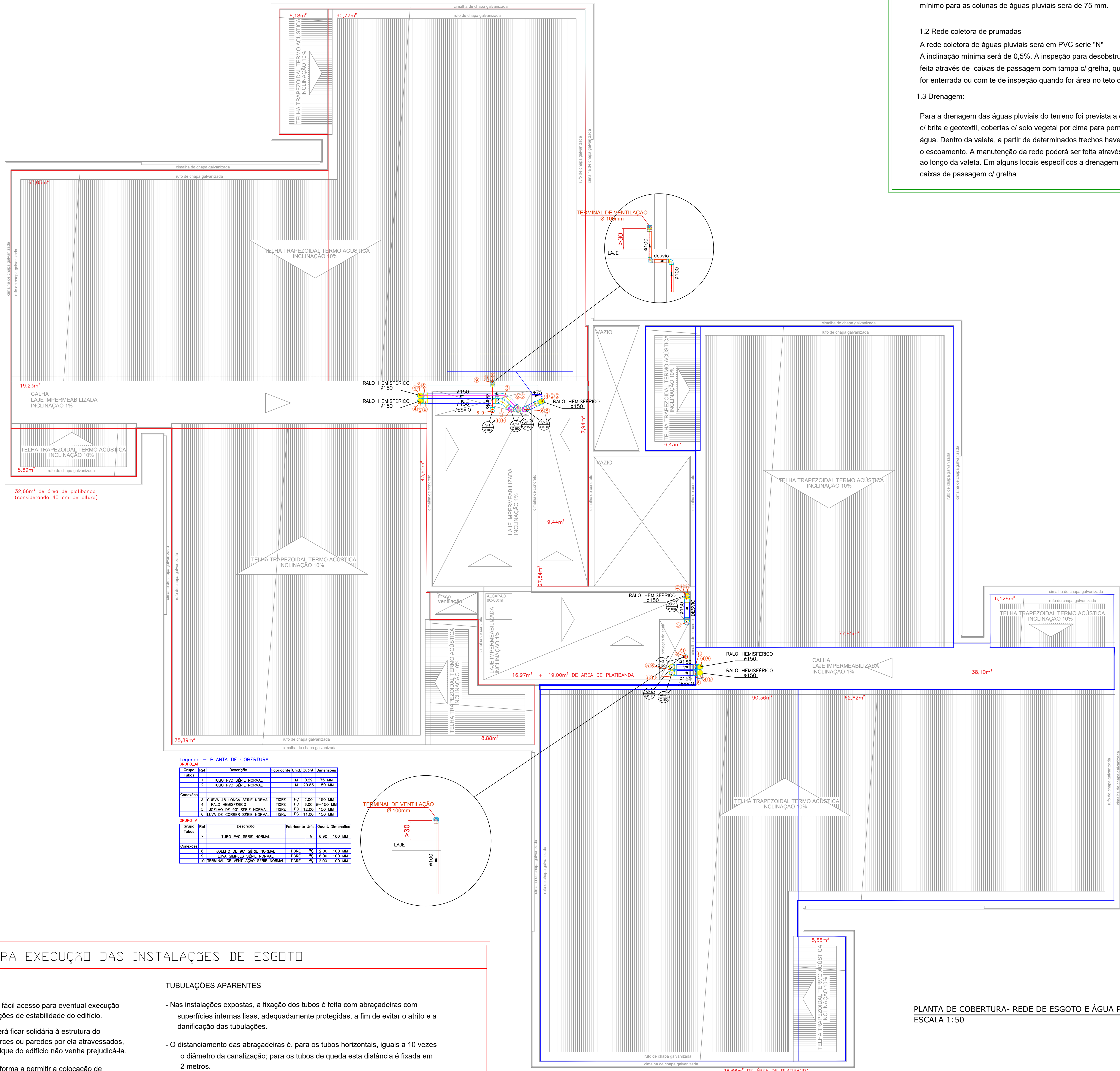


tipo: HIDROSSANITÁRIO
local: C.E.U - CASA DO ESTUDANTE UNIVERSITÁRIO - UFJ
Câmpus Riachuelo - EDUCACIONAL - (04 PAVIMENTOS)
endereço: CÂMPUS RIACHUELO
RUA RIACHUELO QDA- 20 LT- ÁREA - Nº 1.530 - SETOR SAMUEL
GRAHAM - JATAÍ - GO -
CEP 75.804-020

PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ - CNPJ 35.840.858/0001-30
AUTOR DO PROJETO ARQUITETO - JOSÉ CRICIANO DE ARAÚJO FILHO - CAD-A 1584945
RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA (ADEQUAÇÃO): ENG. CIVIL - GABRIEL FERNANDES SOUSA - CREA-GO 101801188010

CONTÉUDO			
Hidrossanitário			
01			
02			
REV.			
DATA	Setembro / 2024	GERENCIADOR/COMPUTADOR/PISTA	ESCALA
Nº DO PROCESSO	DESENHO	CLAUDEMIR ALVES DE ÁVILA	NÚMERO DE PAVIMENTOS
Á. Terreno	2.181,07 m2	04	INDICADAS
Área Total da construção 1ª Etapa	2.492,26 m2		
Área do bloco -1	2.492,26 m2		
Área pavimento C/ Casa de Máquinas	612,83 m2 + 40,94m²		
Área de Cobertura Total Edificações	699,57 m2		
Aprovação/Cópia	Unidade		

Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ. O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.



Legenda – PLANTA DE COBERTURA				
Grupo	Ref.	Descrição	Fabricante	Unid. Quant. Dimensões
Tubos	1	TUBO PVC SÉRIE NORMAL	M	3,76 75 MM
	2	TUBO PVC SÉRIE NORMAL	M	20,83 100 MM
Conexões	3	CURVA 45 LONGA SÉRIE NORMAL	TIGRE	PVC 2,00 150 MM
	4	RAJO HEMISFÉRICO	TIGRE	PVC 6,00 80x150 MM
	5	JOELHO 90º SÉRIE NORMAL	TIGRE	PVC 12,00 150 MM
	6	LUNA DE CORREA SÉRIE NORMAL	TIGRE	PVC 11,00 150 MM
Tubos	7	TUBO PVC SÉRIE NORMAL	M	6,90 100 MM
	8	JOELHO DE 90º SÉRIE NORMAL	TIGRE	PVC 2,00 100 MM
Conexões	9	JOELHO 90º SÉRIE NORMAL	TIGRE	PVC 6,00 100 MM
	10	TERMINAL DE VENTILAÇÃO SÉRIE NORMAL	TIGRE	PVC 2,00 100 MM

2.1. RECOMENDAÇÕES PARA EXECUÇÃO DAS INSTALAÇÕES DE ESGOTO

TUBULAÇÕES EMBUTIDAS

- A construção das canalizações deverá permitir fácil acesso para eventual execução de reparos e não deverá interferir nas condições de estabilidade do edifício.
- A canalização no interior do edifício não deverá ficar solidária à estrutura do mesmo. Em torno da canalização, nos alicerces ou paredes por ela atravessados, deve haver folga para que um eventual recalque do edifício não venha prejudicá-la.
- As aberturas nas paredes devem ser feitas de forma a permitir a colocação de tubos livres de tensões.

TUBULAÇÕES ENTERRADAS

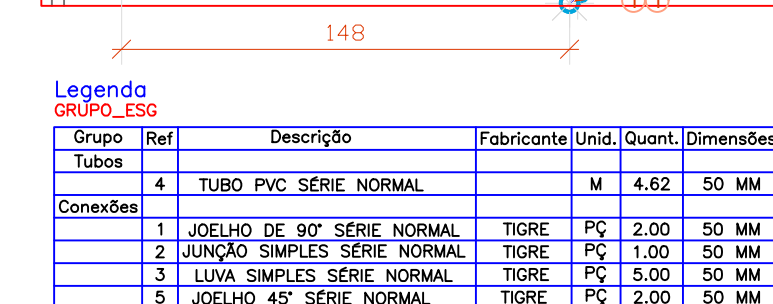
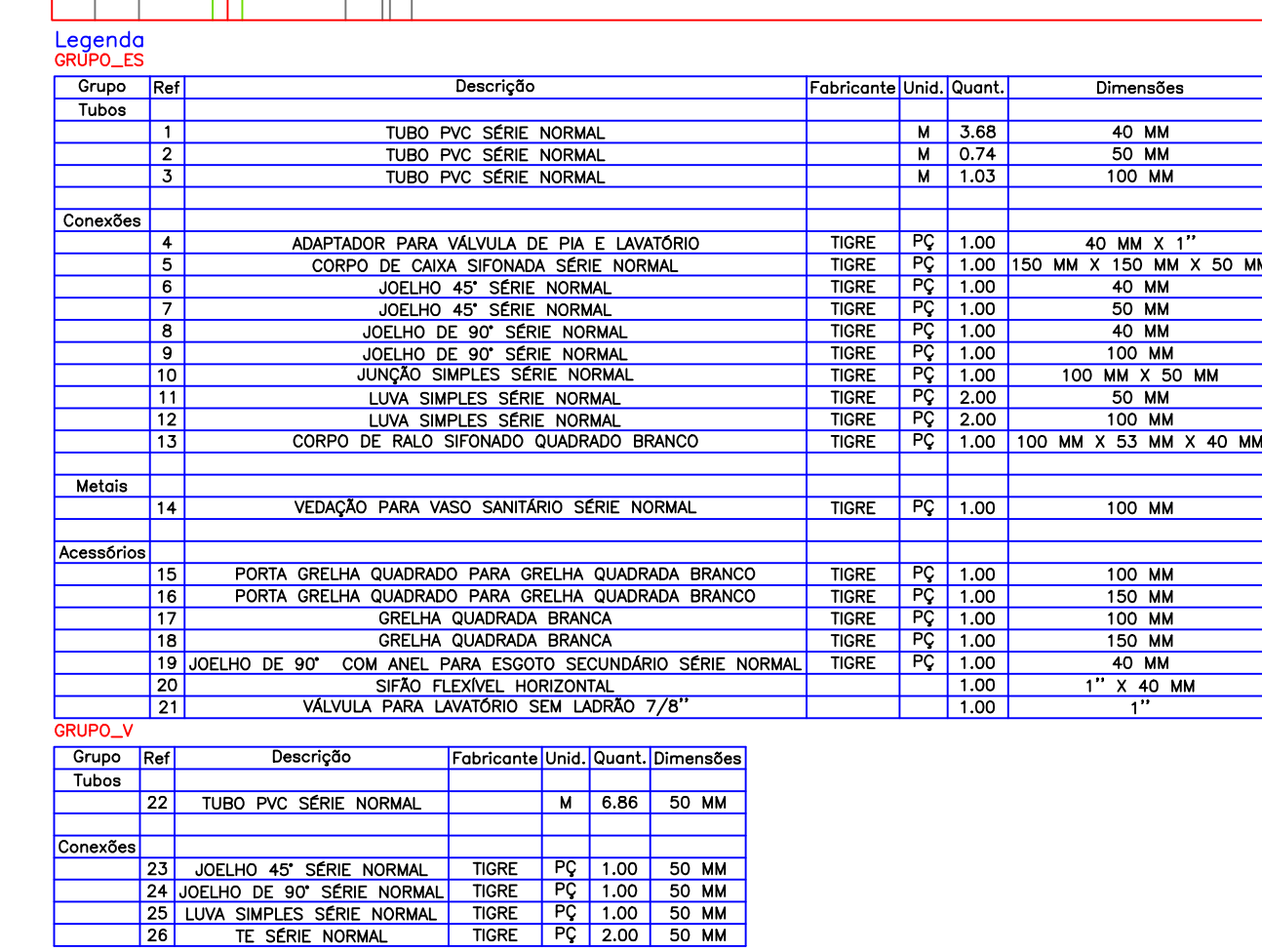
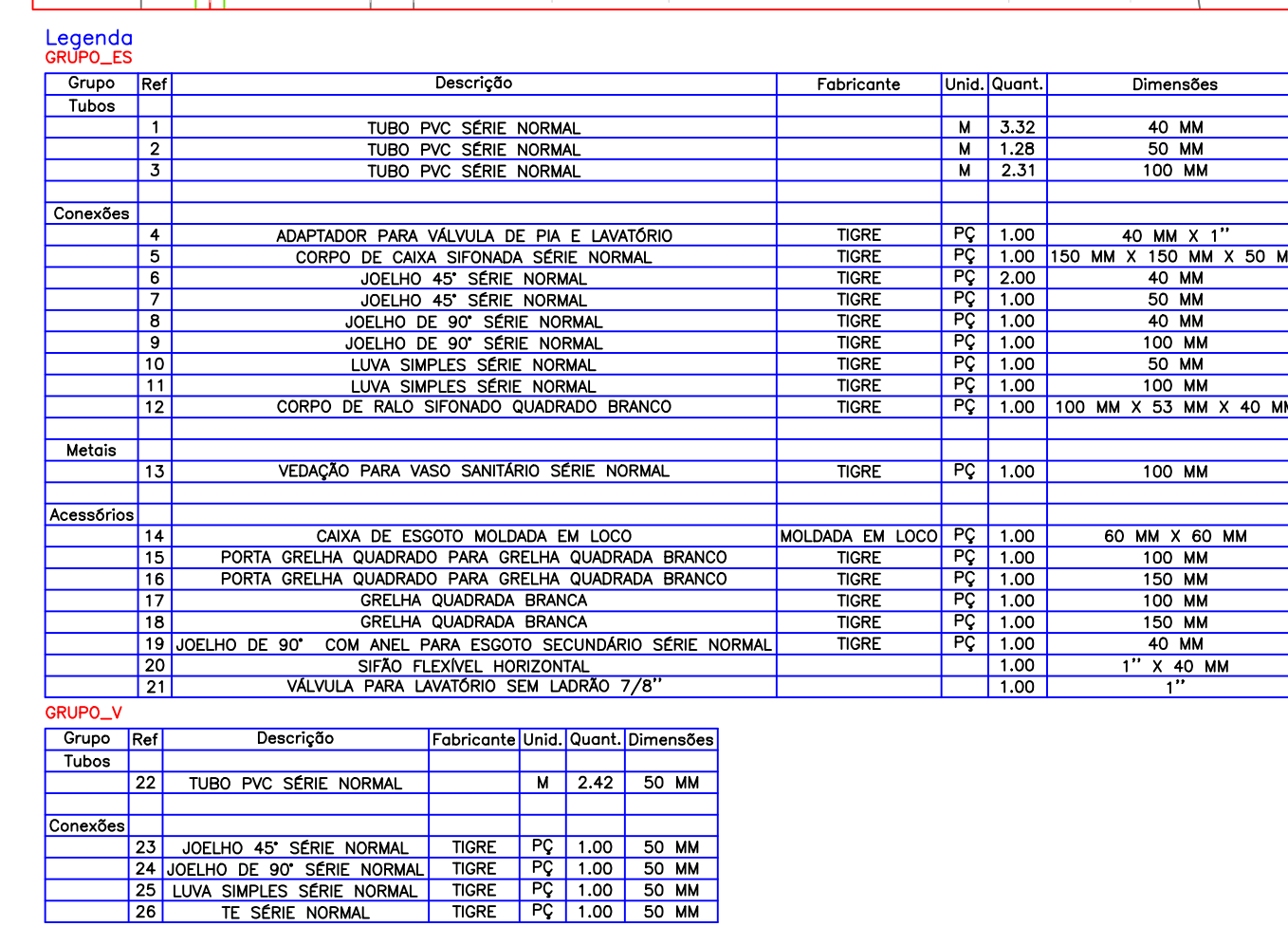
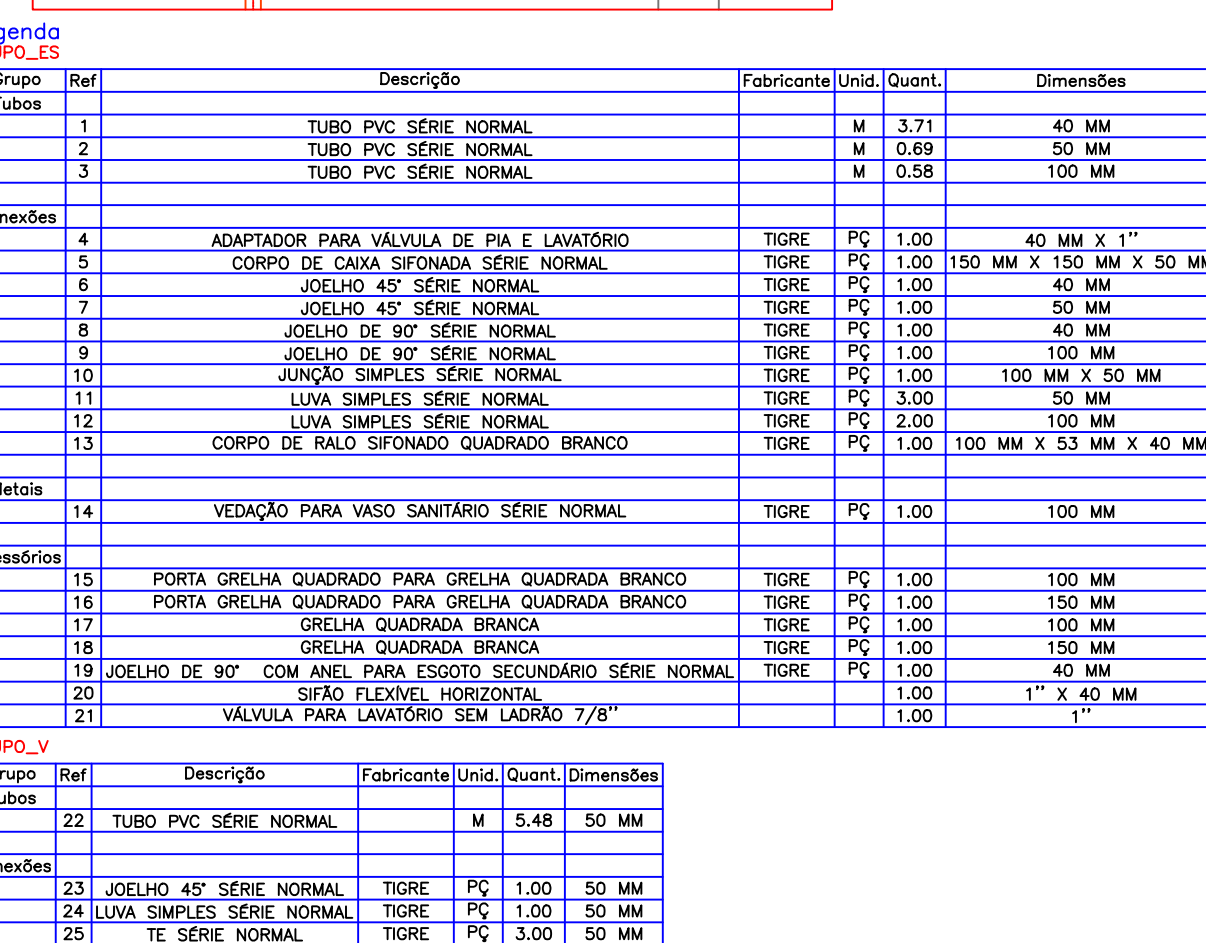
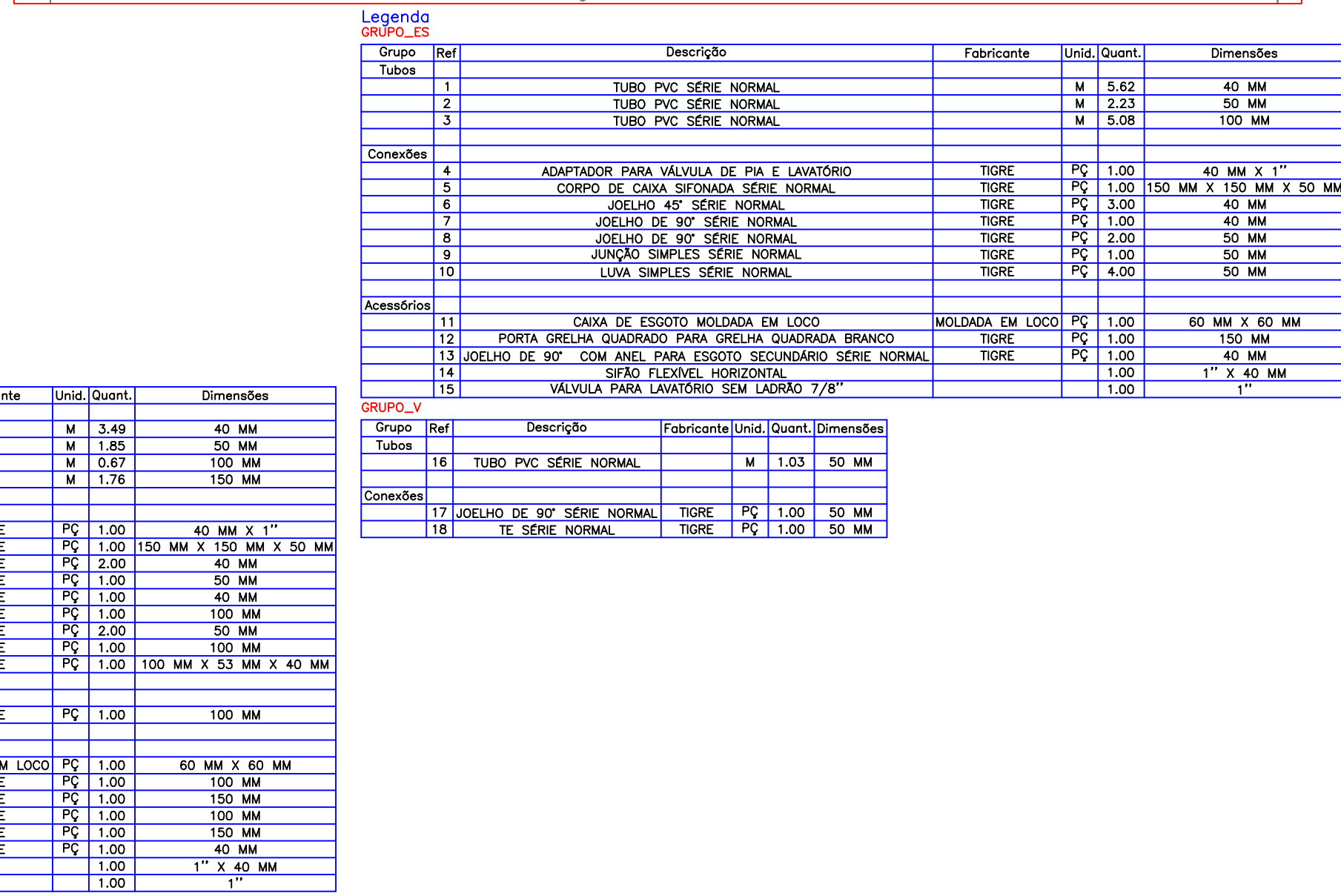
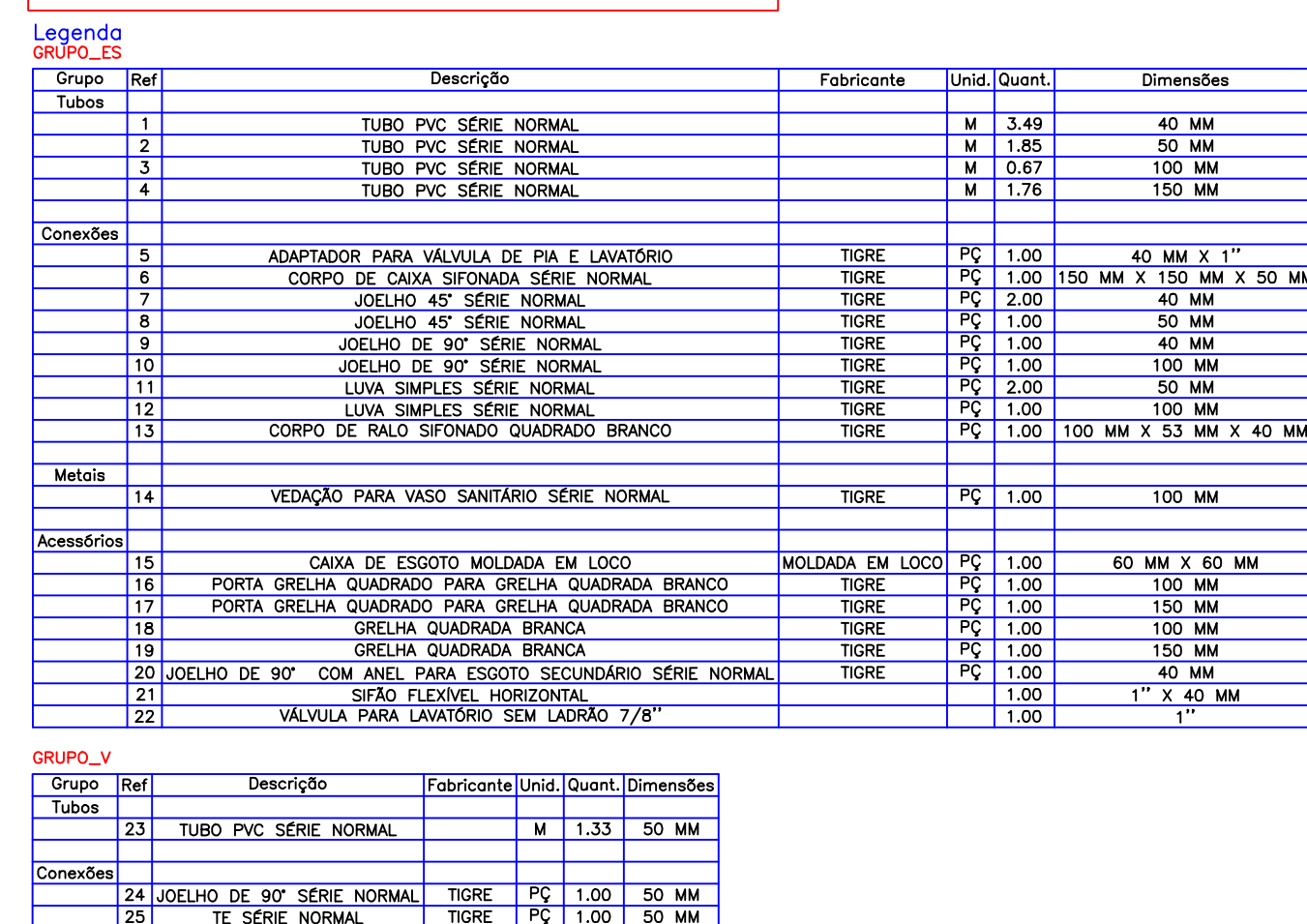
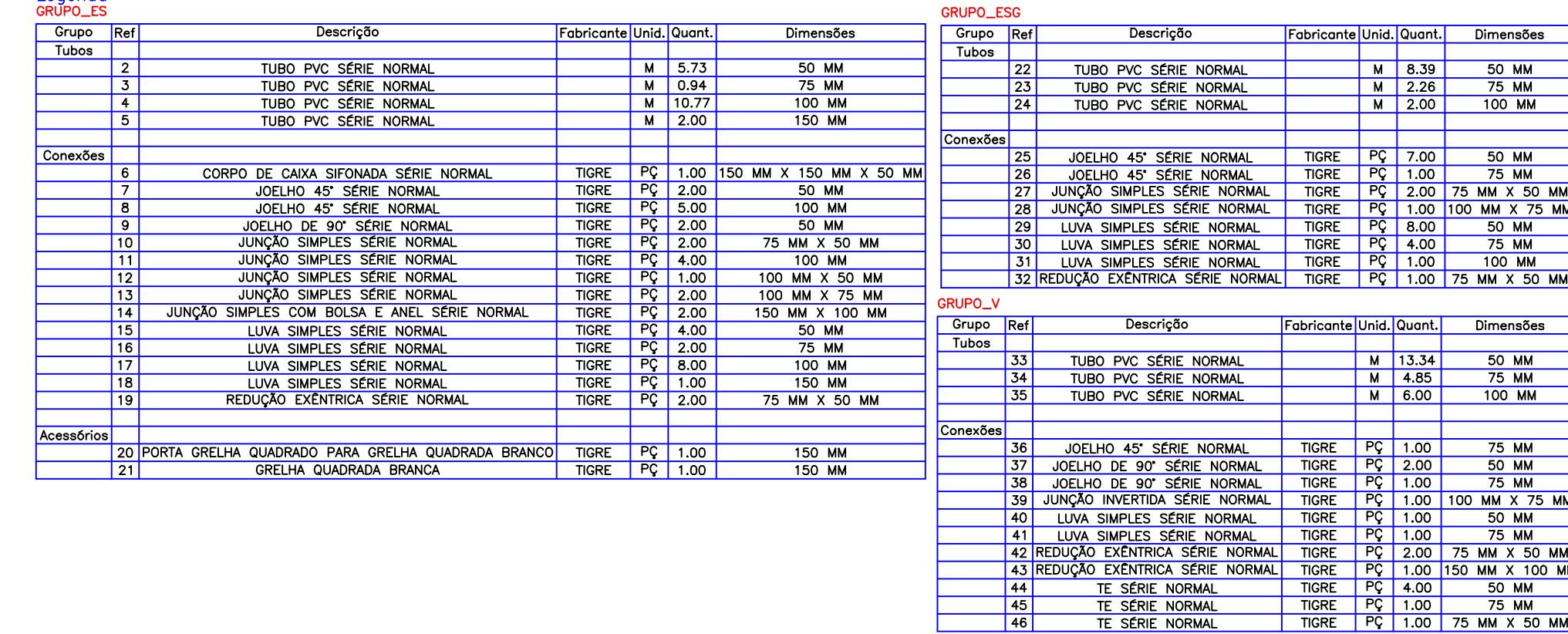
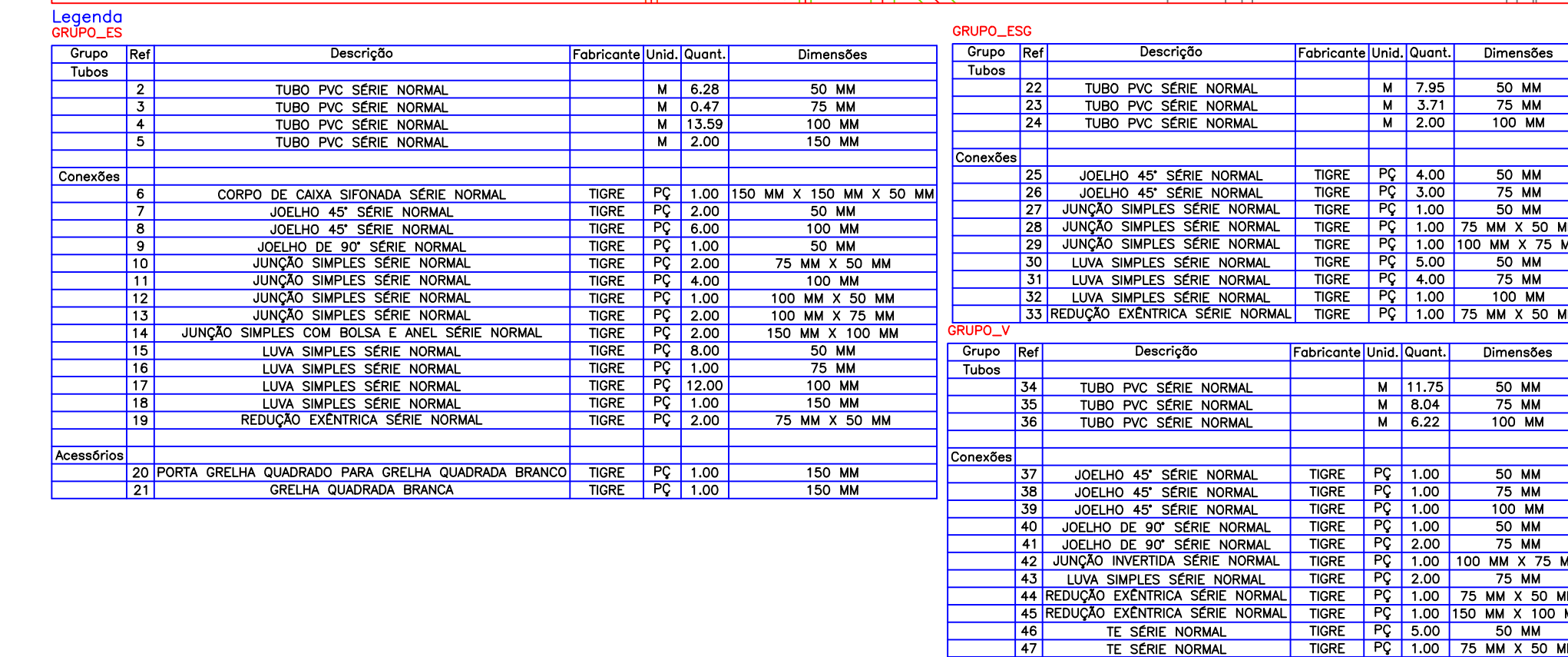
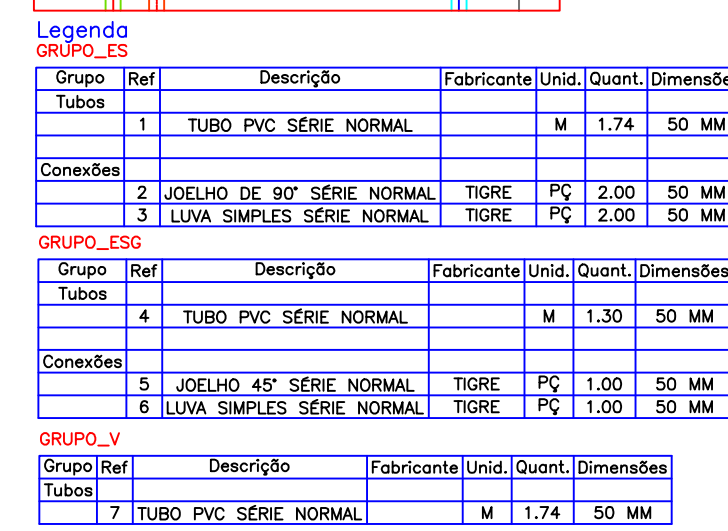
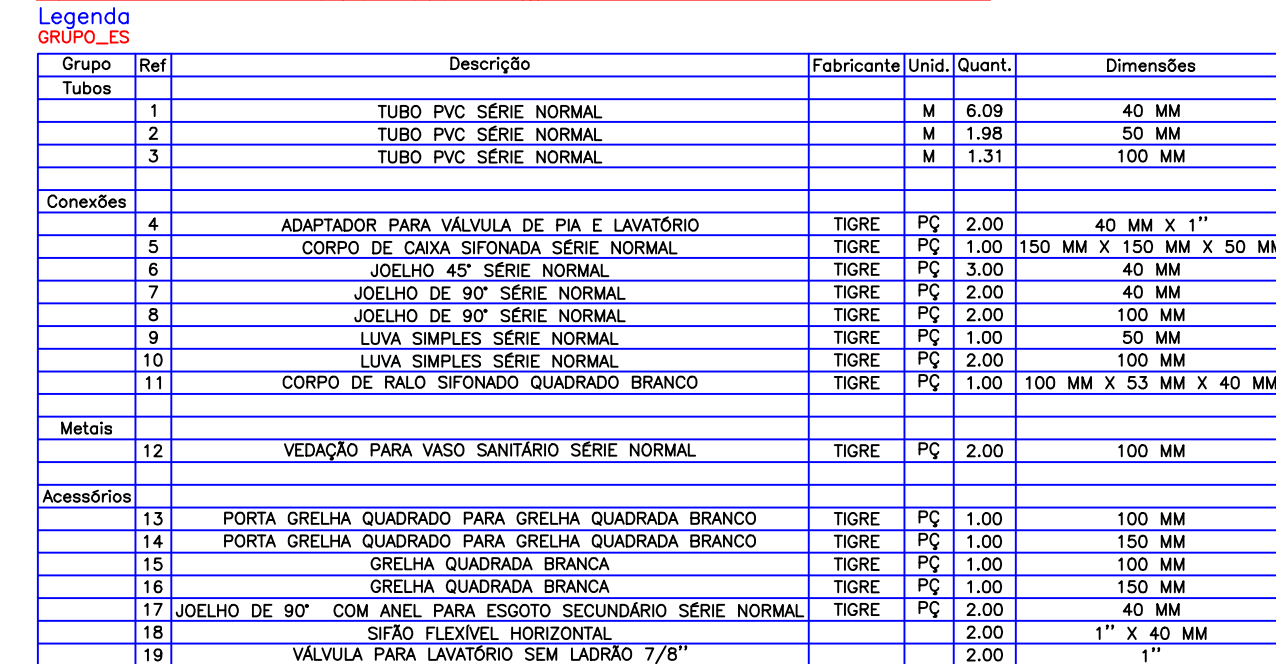
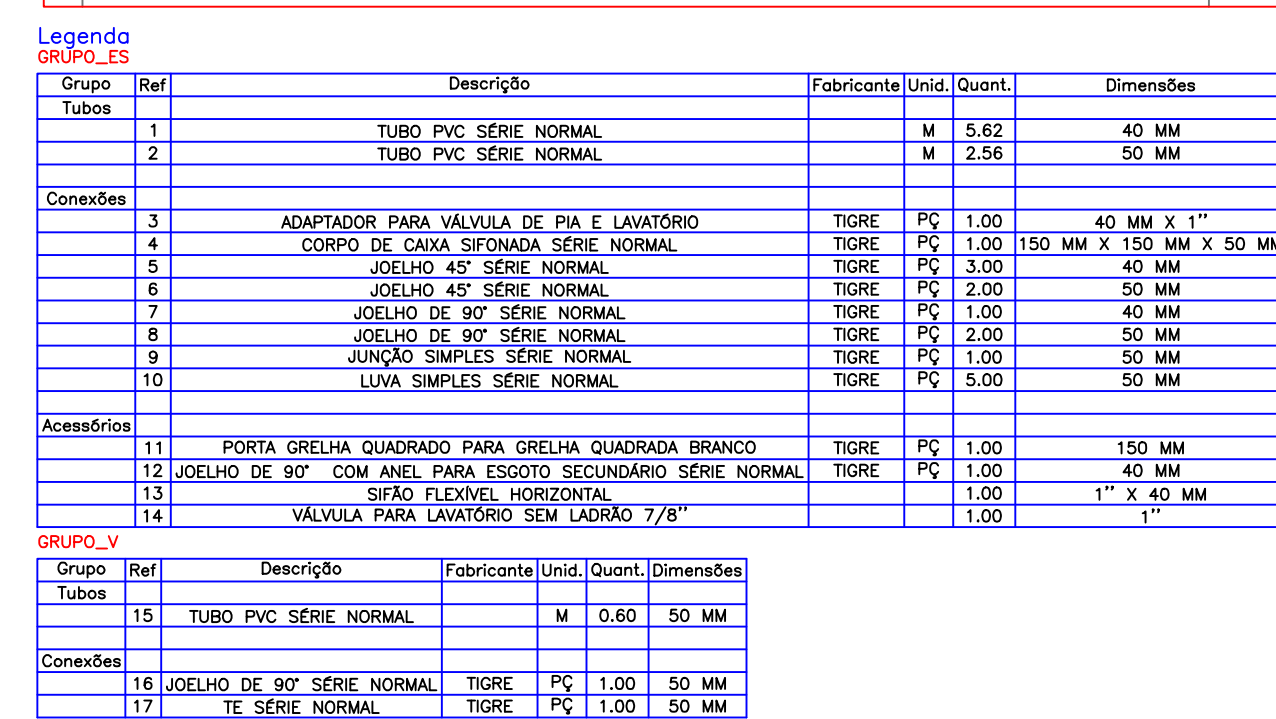
- As canalizações enterradas devem ser assentadas em terreno resistente ou sobre base apropriada, livre de detritos ou materiais pontiagudos. O recobrimento mínimo deverá ser de 30cm.
- Caso não seja possível executar esse recobrimento mínimo, ou se a canalização estiver sujeita à carga de rodas, fortes compressões, ou ainda, situada sob área edificada, deverá existir uma proteção adequada, com uso de lajes ou canaletas que impeçam a ação desses esforços sobre a canalização.

TUBULAÇÕES APARENTES

- Nas instalações expostas, a fixação dos tubos é feita com abraçadeiras com superfícies internas lisas, adequadamente protegidas, a fim de evitar o atrito e a danificação das tubulações.
- O distanciamento das abraçadeiras é, para os tubos horizontais, iguais a 10 vezes o diâmetro da canalização; para os tubos de queda esta distância é fixada em 2 metros.
- Recomenda-se, para os tubos verticais, a montagem com juntas elásticas, por permitirem uma melhor movimentação da tubulação, causada pelo efeito da dilatação térmica.

TEMPERATURA

- Os tubos e conexões de PVC rígido para esgoto predial são recomendados para utilização em instalações prediais de esgoto sanitários e ventilação, que funcionem pela ação da gravidade, com vazão livre, cuja temperatura em regime contínuo não ultrapasse 50°C
- Essa faixa de temperatura admite absoluta segurança para as instalações, pois nas situações normais de uso das edificações elas não seriam ultrapassadas.



UFJF
UNIVERSIDADE
FEDERAL DE JATAÍ

Todos os direitos reservados ao SEINFRA/PROAD/UFJ.
 O projeto poderá ser utilizado somente no local designado nas plantas.

Formato - A0

edificada, deverá existir uma proteção adequada, com uso de lajes ou canaletas que impeçam a ação desses esforços sobre a canalização.

- Essa faixa de temperatura admite absoluta segurança para as instalações, pois nas situações normais de uso das edificações elas não seriam ultrapassadas.

Para a drenagem das águas pluviais do terreno foi prevista a execução de valetas c/ brita e geotextil, cobertas c/ solo vegetal por cima para permitir a infiltração da água. Dentro da valeta, a partir de determinados trechos haverá tubulação p/ facilitar o escoamento. A manutenção da rede poderá ser feita através de caixas de passagem ao longo da valeta. Em alguns locais específicos a drenagem será feita através de caixas de passagem c/ grelha

[illegible]

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos	29	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	4,53	50 MM
Conexões	30	TE SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	3,00	50 MM

GRUPO_LSG	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos	17	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	1.89	75 MM
	18	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	1.89	100 MM
Acessórios	19	CAIXA DE CORDOIRA MOLDADE EM LOCO MOLDADE EM LOCO		PC	1.00	80 MM X 80 MM

Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos	20	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	1.18	50 MM
Conexões	21	JOELHO DE 90° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	50 MM
	22	TE SÉRIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1.00	50 MM

GRUPO_V						
Grupo	Ref	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos	23	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	1,72	50 MM
Conexões	24	JOELHO 45° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PC	1,00	50 MM
	25	JOELHO DE 90° SÉRIE NORMAL	TIGRE	PC	1,00	50 MM
	26	LUNA SIMPLES SÉRIE NORMAL	TIGRE	PC	1,00	50 MM
	27	TE SÉRIE NORMAL	TIGRE	PC	1,00	50 MM



 TUBULAÇÃO DE ÁGUA PLUVIAL – PVC SÉRIE NORMAL

 TUBULAÇÃO DE ESGOTO – PVC SÉRIE NORMAL

 TUBULAÇÃO DE VENTILAÇÃO – PVC SÉRIE NORMAL



DECLIVIDADE DOS TUBOS (ESGOTO E ÁGUA PLUVIAL)		SUPORTE (espaçamento)
Diâmetro (mm)	Declividade (%)	distância (m)
40	4,0	1,30
50	2,0	1,50
75	2,0	1,90
100	1,0	2,10
150	1,0	2,50

PLANTA BAIXA DA ÁREA DE CONVIVÊNCIA - REDE DE ESGOTO
ESCALA 1:50

TUBULAÇÕES EMBUTIDAS

- A construção das canalizações deverá permitir fácil acesso para eventual execução de reparos e não deverá interferir nas condições de estabilidade do edifício.
- A canalização no interior do edifício não deverá ficar solidária à estrutura do mesmo. Em torno da canalização, nos alicerces ou paredes por ela atravessados, deve haver folga para que um eventual recalque do edifício não venha prejudicá-la.
- As aberturas nas paredes devem ser feitas de forma a permitir a colocação de tubos livres de tensões.

TUBULAÇÕES ENTERRADAS

- As canalizações enterradas devem ser assentadas em terreno resistente ou sobre base apropriada, livre de detritos ou materiais pontiagudos. O recobrimento mínimo deverá ser de 30cm.
- Caso não seja possível executar esse recobrimento mínimo, ou se a canalização estiver sujeita à carga de rodas, fortes compressões, ou ainda, situada sob área edificada, deverá existir uma proteção adequada, com uso de lajes ou canaletas que impeçam a ação desses esforços sobre a canalização.

TUBULAÇÕES APARENTES

- Nas instalações expostas, a fixação dos tubos é feita com abraçadeiras com superfícies internas lisas, adequadamente protegidas, a fim de evitar o atrito e a danificação das tubulações.
- O distanciamento das abraçadeiras é, para os tubos horizontais, iguais a 10 vezes o diâmetro da canalização; para os tubos de queda esta distância é fixada em 2 metros.
- Recomenda-se, para os tubos verticais, a montagem com juntas elásticas, por permitirem uma melhor movimentação da tubulação, causada pelo efeito da dilatação térmica.

TEMPERATURA

- Os tubos e conexões de PVC rígido para esgoto predial são recomendados para utilização em instalações prediais de esgoto sanitários e ventilação, que funcionem pela ação da gravidade, com vazão livre, cuja temperatura em regime contínuo não ultrapasse 50°C
- Essa faixa de temperatura admite absoluta segurança para as instalações, pois nas situações normais de uso das edificações elas não seriam ultrapassadas.

[illegible]

Grupo	Item	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Tubos	20	TUBO PVC SÉRIE NORMAL		M	5,26	50 MM
Conexões	21	JOELHO DE 90° SÉRIE NORMAL	TIPORE	PC	2,00	50 MM
	22	TE SÉRIE NORMAL	TIPORE	PC	3,00	50 MM

Technical drawing showing a side view of the lighting fixture installation. The drawing includes dimensions and callouts for components:

- Overall width: 214
- Overall height: 41
- Distance from wall to fixture center: 235
- Distance from fixture center to wall: 100
- Callouts 1 through 7 identify various components and mounting points.

Legenda						
Grupo	Item	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Conexões	1	TUBO PVC SERIE NORMAL		M	2,50	100 MM
	2	JOELHO 45° SERIE NORMAL	TIGRE	PÇ	1,00	50 MM
	3	JOELHO DE 90° SERIE NORMAL	TIGRE	PÇ	4,00	50 MM
	4	LUVA SERRA SERIE NORMAL	TIGRE	PÇ	4,00	50 MM
ABRIGOS						
	5	CAIXA DE ESFOTO MOLDADE EM LOCO MOLDADE EM LOCO		PÇ	1,00	60 MM X 60 MM
ACCESÓRIOS						
Grupo	Item	Descrição	Fabricante	Unid.	Quant.	Dimensões
Conexões	6	TUBO PVC SERIE NORMAL		M	0,78	50 MM
	7	CAIXA MULTIPLEX PARA CORDOIRA	TIGRE	PÇ	1,00	50 MM X 100 MM

1.1 Prumadas

- As águas pluviais das calhas e lajes impermeabilizadas serão encaminhadas à sarjeta através de prumadas em tubulação PVC serie "A" com anel de borracha. O diâmetro mínimo para as colunas de águas pluviais será de 75 mm.

1.2 Rede coletora de prumadas

- A rede coletora de águas pluviais será em PVC serie "N"
A inclinação mínima será de 0,5%. A inspeção para desobstrução e limpeza será feita através de caixas de passagem com tampa c/ grelha, quando a tubulação for enterrada ou com te de inspeção quando for área no teto do pavimento.

1.3 Drenagem

- Para a drenagem das águas pluviais do terreno foi prevista a execução de valetas c/ brita e geotextil, cobertas c/ solo vegetal por cima para permitir a infiltração da água. Dentro da valeta, a partir de determinados trechos haverá tubulação p/ facilitar o escoamento. A manutenção da rede poderá ser feita através de caixas de passagem ao longo da valeta. Em alguns locais específicos a drenagem será feita através de caixas de passagem c/ grelha

