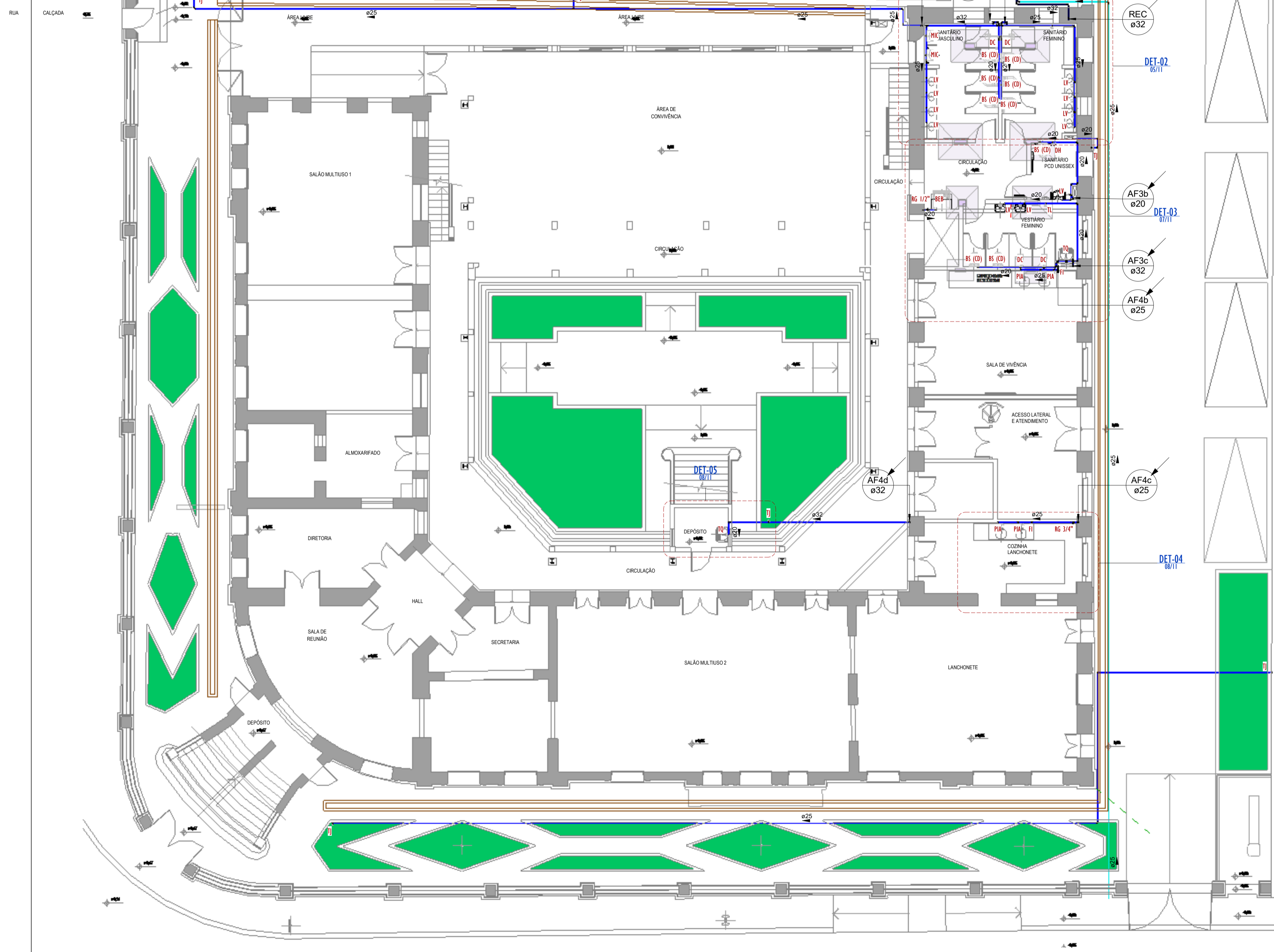


PROJETO HIDROSANITARIO

ÁGUA FRIA



Conexões - Água fria_MD		
CODIGO	DESCRIÇÃO PEÇA	QUANT.
01	Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 20mm, PVC Marrom, Fortlev ou Similar	9
01	Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 20mm, PVC Marrom, FortLev ou Similar	1
02	Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 25mm, PVC Marrom, Fortlev ou Similar	1
03	Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 32mm, PVC Marrom, Fortlev ou Similar	2
04	Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 40mm, PVC Marrom, FortLev ou Similar	3
05	Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 50mm, PVC Marrom, Fortlev ou Similar	1
05	Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 50mm, PVC Marrom, FortLev ou Similar	4
06	Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 60mm, PVC Marrom, Fortlev ou Similar	3
07	Adaptador Soldável Curto com Bolsa e Rosca para Registro 20 x 1/2", PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	8
08	Adaptador Soldável Curto com Bolsa e Rosca para Registro 25 x 3/4", PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	12
09	Adaptador Soldável Curto com Bolsa e Rosca para Registro 32 x 1", PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	12
10	Adaptador Soldável Curto com Bolsa e Rosca para Registro 40 x 1.1/4", PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	4
11	Bucha de Redução Soldável Curta 25x20mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	20
12	Bucha de Redução Soldável Curta 32x25mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	12
13	Bucha de Redução Soldável Curta 40x32mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	10
14	Bucha de Redução Soldável Curta 250x40mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	3
15	Bucha de Redução Soldável Longa 32x20mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	6
16	Curva 45° Soldável 20mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	2
17	Curva 45° Soldável 32mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	3
18	Curva 90° Soldável 20mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	39
19	Curva 90° Soldável 25mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	32
20	Curva 90° Soldável 32mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	51
21	Curva 90° Soldável 40mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	8
22	Joelho 45° Soldável 40mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	1
23	Joelho 90° Soldável 50mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	2
24	Joelho 90° Soldável com Bucha de Latão 20 x 1/2", PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	20
25	Joelho 90° Soldável com Bucha de Latão 25 x 3/4", PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	5
26	Joelho 90° Soldável com Bucha de Latão 25 x 3/4", PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	12
27	Luva Soldável 25mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	1
28	Luva Soldável 32mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	1
29	Luva Soldável e com Bucha de Latão 25 x 3/4", PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	8
32	Registro de gaveta 1 1/4"	1
30	Registro de gaveta 1"	5
33	Registro de gaveta 1/2"	4
31	Registro de gaveta 3/4"	2
34	Registro Esfera VS Compacto Soldável 50mm - Tigre ou Similar	2
35	Tê de Redução Soldável 25x20mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	7
36	Tê de Redução Soldável 32x25mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	7
37	Tê de Redução Soldável 40x32mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	1
38	Tê de Redução Soldável 40x32mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	1
39	Tê de Redução Soldável 60x50mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	1
40	Tê Soldável 20mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	4
41	Tê Soldável 25mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	5
42	Tê Soldável 32mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	8
43	Tê Soldável 40mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	6
44	Tê Soldável 50mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	2
45	Tê Soldável com Bucha de Latão na Bolsa Central 20 x 1/2", PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	15
46	Tê Soldável com Bucha de Latão na Bolsa Central 25 x 1/2", PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	10
47	Tê Soldável com Bucha de Latão na Bolsa Central 25 x 3/4", PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	2
48	Tê Soldável com Bucha de Latão na Bolsa Central 32 x 3/4", PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	6
49	Valvula de Retenção Soldável 25mm - Tigre ou Similar	2


Tubos Rígidos Agua Fria			
Descrição	Abreviatura	Diâmetro	Comprimento (m)
Água fria			
Tubo Soldável Marrom	PVC-S	20,00 mm	63,47
Tubo Soldável Marrom	PVC-S	25,00 mm	178,45
Tubo Soldável Marrom	PVC-S	32,00 mm	109,74
Tubo Soldável Marrom	PVC-S	40,00 mm	14,24
Tubo Soldável Marrom	PVC-S	50,00 mm	8,89
Tubo Soldável Marrom	PVC-S	60,00 mm	0,76

- LEGENDA(ÁGUA FRIA):**
- -TUBULAÇÃO PVC SOLDÁVEL - ÁGUA FRIA - Distribuição
 - -TUBULAÇÃO PVC SOLDÁVEL - ÁGUA FRIA - Extravisor
 - -TUBULAÇÃO PPR - ÁGUA FRIA - Bombeamento
 - -TUBULAÇÃO PVC SOLDÁVEL - ÁGUA FRIA - Alimentação
 - EXL
Øxx -TUBO EXTRAVISOR E LIMPEZA
xx: diâmetro nominal da coluna
 - SUC
Øxx -TUBO DE SUÇÃO
xx: diâmetro nominal da coluna
 - REC
Øxx -TUBO DE RECALQUE
xx: diâmetro nominal da coluna
 - AF-nm
Øxx -COLUNA DE ÁGUA FRIA
nm: número da coluna
xx: diâmetro nominal da coluna
 - BAR
Øxx -BARRILETE
xx: diâmetro nominal da coluna
 - ALM
Øxx -ALIMENTAÇÃO
xx: diâmetro nominal da rede
 - XX -POSIÇÃO DO ITEM NA LISTA DE MATERIAIS

- ABREVIACOES:**
- VS - VASO SANITÁRIO
 - LV - LAVATÓRIO
 - CH - CHUVEIRO
 - FT - FILTRO
 - TQ - TANQUE
 - PC - PIA DE COZINHA
 - MLR - MÁQUINA DE LAVAR ROUPAS
 - MLL - MÁQUINA DE LAVAR LOUÇAS
 - DH - DUCHA HIGIÊNICA
 - TJ - TORNEIRA DE JARDIM
 - TL - TORNEIRA DE LIMPEZA
 - RG - REGISTRO DE GAVETA
 - RP - REGISTRO DE PRESSÃO
 - RE - REGISTRO DE ESFERA
 - HID - HIDRÔMETRO
 - RES - RESERVATÓRIO
 - EX - EXPURGO
 - Gst - GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO

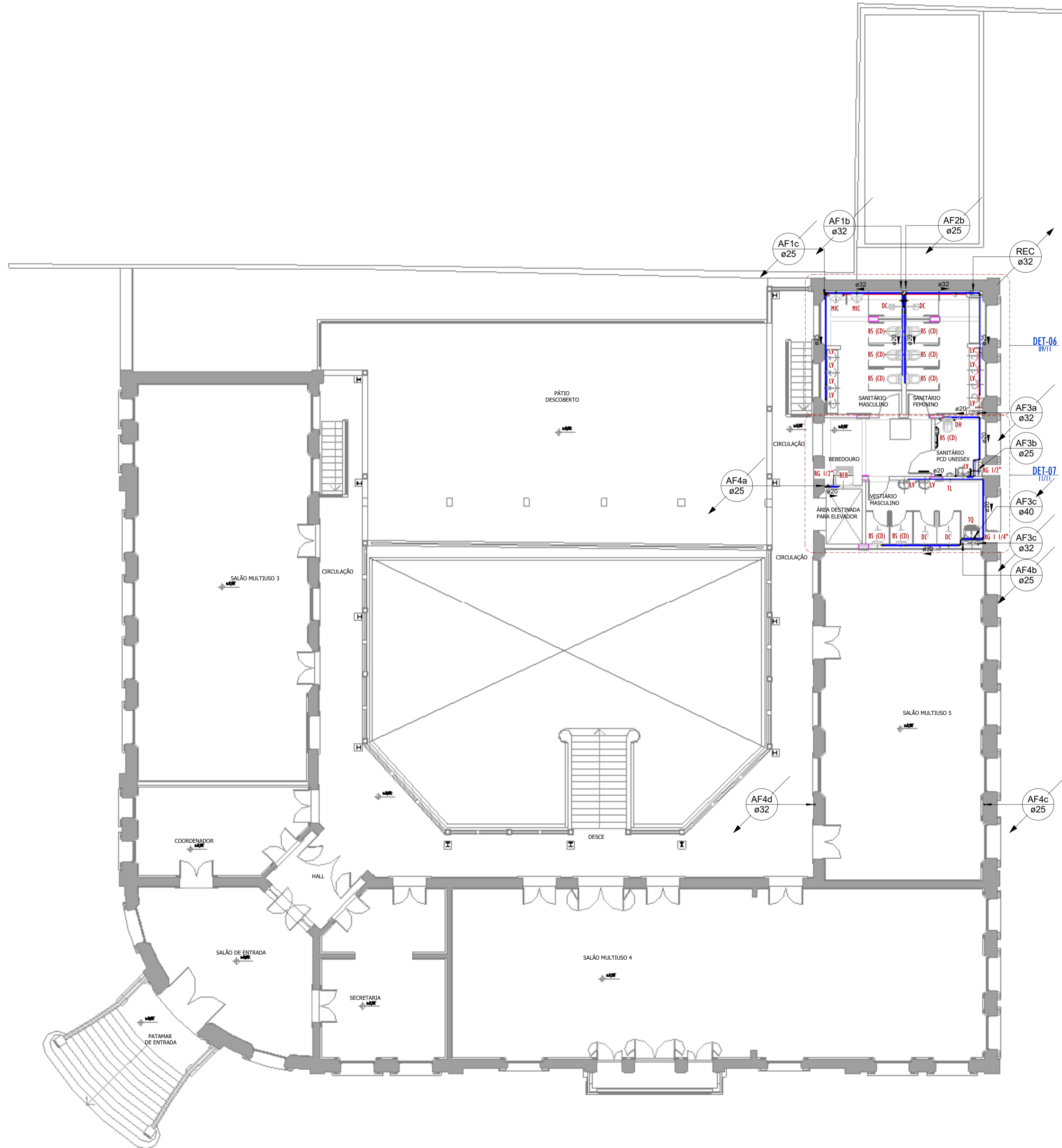
- NOTAS - ÁGUA FRIA:**
- 1 - DIMENSÕES E DIÂMETROS EM MILÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO CONTRÁRIO.
 - 2 - A TUBULAÇÃO DO EXTRAVISOR DO RESERVATÓRIO DE ÁGUA FRIA DEVE TER UM DIÂMETRO IMEDIATAMENTE SUPERIOR AO DO ABASTECIMENTO.
 - 3 - TODAS AS TUBULAÇÕES EXPOSTAS DEVERÃO SER FIXADAS COM BRACADEIRA.
 - 4 - TODAS AS SAÍDAS PARA CONSUMO DAS TUBULAÇÕES DE ÁGUA FRIA DEVERÃO SER DO TIPO SOLDÁVEL AZUL COM BUCHA DE LATÃO.
 - 5 - A BASE DO RESERVATÓRIO DEVERÁ TER UMA SUPERFÍCIE LISA, NIVELADA E ISENTA DE SUJEIRA OU MATERIAIS PONTIAGUDOS. A BASE DEVE TER RESISTÊNCIA COMPATÍVEL COM O PESO DA CAIXA CHEIA E DEVE SER MAIOR DO QUE A LARGURA DO FUNDO DA CAIXA.

REVISÕES	
Nº	DATA
00	



Universidade Federal do Maranhão

Local SÃO LUÍS - MA RUA DE SÃO JOÃO, 506 - CENTRO		Objeto do Serviço Técnico OBRA DE CONCLUSÃO DO PRÉDIO PALÁCIO DAS LÁGRIMAS	
Área Técnica ÁGUA FRIA	Etapa EXECUTIVO	Discriminação PAVIMENTO TÉRREO	
Data 04/20/22	Escala Como indicado		
RESPONSÁVEL TÉCNICO: PROJETO: ARQ. LUIS MAGNO SILVA MORAES CAU.A188067-5		Revisão 00	Prancha 01/11



Conexões - Água fria_MD		
CODIGO	DESCRIÇÃO PEÇA	QUANT.
01	Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 20mm, PVC Marrom, Fortlev ou Similar	9
01	Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 20mm, PVC Marrom, FortLev ou Similar	1
02	Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 25mm, PVC Marrom, Fortlev ou Similar	1
03	Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 32mm, PVC Marrom, Fortlev ou Similar	2
04	Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 40mm, PVC Marrom, FortLev ou Similar	4
05	Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 50mm, PVC Marrom, Fortlev ou Similar	1
05	Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 50mm, PVC Marrom, FortLev ou Similar	4
06	Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 60mm, PVC Marrom, Fortlev ou Similar	3
07	Adaptador Soldável Curto com Bolsa e Rosca para Registro 20 x 1/2", PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	8
08	Adaptador Soldável Curto com Bolsa e Rosca para Registro 25 x 3/4", PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	12
09	Adaptador Soldável Curto com Bolsa e Rosca para Registro 32 x 1", PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	12
10	Adaptador Soldável Curto com Bolsa e Rosca para Registro 40 x 1.1/4", PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	4
11	Bucha de Redução Soldável Curta 25x20mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	20
12	Bucha de Redução Soldável Curta 32x25mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	12
13	Bucha de Redução Soldável Curta 40x32mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	10
14	Bucha de Redução Soldável Curta 250x40mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	3
15	Bucha de Redução Soldável Longa 32x20mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	6
16	Curva 45° Soldável 20mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	2
17	Curva 45° Soldável 32mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	3
18	Curva 90° Soldável 20mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	39
19	Curva 90° Soldável 25mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	32
20	Curva 90° Soldável 32mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	51
21	Curva 90° Soldável 40mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	8
22	Joelho 45° Soldável 40mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	1
23	Joelho 90° Soldável 50mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	2
24	Joelho 90° Soldável com Bucha de Latão 20 x 1/2", PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	20
25	Joelho 90° Soldável com Bucha de Latão 25 x 3/4", PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	5
26	Joelho 90° Soldável com Bucha de Latão 25 x 3/4", PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	12
27	Luva Soldável 25mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	1
28	Luva Soldável 32mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	1
29	Luva Soldável e com Bucha de Latão 25 x 3/4", PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	8
32	Registro de gaveta 1 1/4"	1
30	Registro de gaveta 1"	5
33	Registro de gaveta 1/2"	4
31	Registro de gaveta 3/4"	2
34	Registro Esfera VS Compacto Soldável 50mm - Tigre ou Similar	2
35	Tê de Redução Soldável 25x20mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	7
36	Tê de Redução Soldável 32x25mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	7
37	Tê de Redução Soldável 40x32mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	1
38	Tê de Redução Soldável 40x32mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	1
39	Tê de Redução Soldável 60x50mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	1
40	Tê Soldável 20mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	4
41	Tê Soldável 25mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	5
42	Tê Soldável 32mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	8
43	Tê Soldável 40mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	6
44	Tê Soldável 50mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	2
45	Tê Soldável com Bucha de Latão na Bolsa Central 20 x 1/2", PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	15
46	Tê Soldável com Bucha de Latão na Bolsa Central 25 x 1/2", PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	10
47	Tê Soldável com Bucha de Latão na Bolsa Central 25 x 3/4", PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	2
48	Tê Soldável com Bucha de Latão na Bolsa Central 32 x 3/4", PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	6
49	Valvula de Retenção Soldável 25mm - Tigre ou Similar	2

Tubos Rígidos Agua Fria			
Descrição	Abreviatura	Diâmetro	Comprimento (m)
Água fria			
Tubo Soldável Marrom	PVC-S	20,00 mm	63,47
Tubo Soldável Marrom	PVC-S	25,00 mm	178,45
Tubo Soldável Marrom	PVC-S	32,00 mm	109,74
Tubo Soldável Marrom	PVC-S	40,00 mm	14,24
Tubo Soldável Marrom	PVC-S	50,00 mm	8,89
Tubo Soldável Marrom	PVC-S	60,00 mm	0,76

- LEGENDA(ÁGUA FRIA):**
- -TUBULAÇÃO PVC SOLDÁVEL - ÁGUA FRIA - Distribuição
 - -TUBULAÇÃO PVC SOLDÁVEL - ÁGUA FRIA - Extravasador
 - -TUBULAÇÃO PPR - ÁGUA FRIA - Bombeamento
 - -TUBULAÇÃO PVC SOLDÁVEL - ÁGUA FRIA - Alimentação
 - EXL
Øxx -TUBO EXTRAVASADOR E LIMPEZA
xx: diâmetro nominal da coluna
 - SUC
Øxx -TUBO DE SUÇÃO
xx: diâmetro nominal da coluna
 - REC
Øxx -TUBO DE RECALQUE
xx: diâmetro nominal da coluna
 - AF-nn
Øxx -COLUNA DE ÁGUA FRIA
nn: número da coluna
xx: diâmetro nominal da coluna
 - BAR
Øxx -BARRILETE
xx: diâmetro nominal da coluna
 - ALM
Øxx -ALIMENTAÇÃO
xx: diâmetro nominal da rede
 - XX -POSIÇÃO DO ITEM NA LISTA DE MATERIAIS

- ABREVIACOES:**
- VS - VASO SANITÁRIO
 - LV - LAVATÓRIO
 - CH - CHUVEIRO
 - FT - FILTRO
 - TQ - TANQUE
 - PC - PIA DE COZINHA
 - MLR - MÁQUINA DE LAVAR ROUPAS
 - MLL - MÁQUINA DE LAVAR LOUÇAS
 - DH - DUCHA HIGIÊNICA
 - TJ - TORNEIRA DE JARDIM
 - TL - TORNEIRA DE LIMPEZA
 - RG - REGISTRO DE GAVETA
 - RP - REGISTRO DE PRESSÃO
 - RE - REGISTRO DE ESFERA
 - HID - HIDRÔMETRO
 - RES - RESERVATÓRIO
 - EX - EXPURGO
 - Gst - GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO

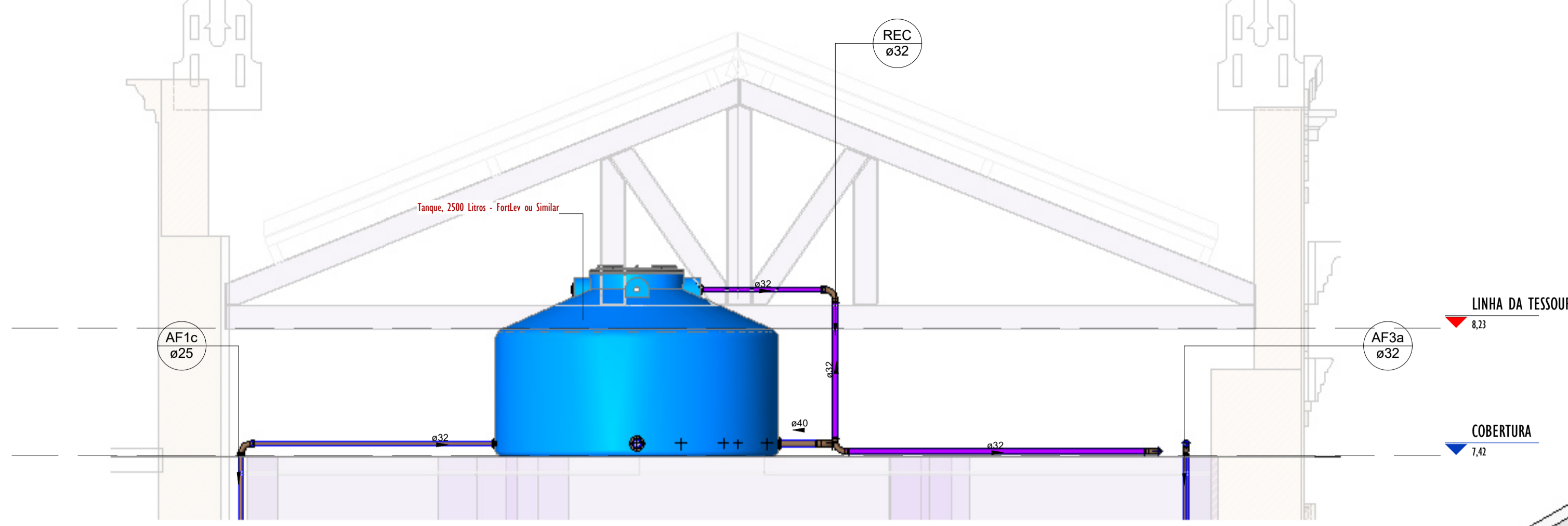
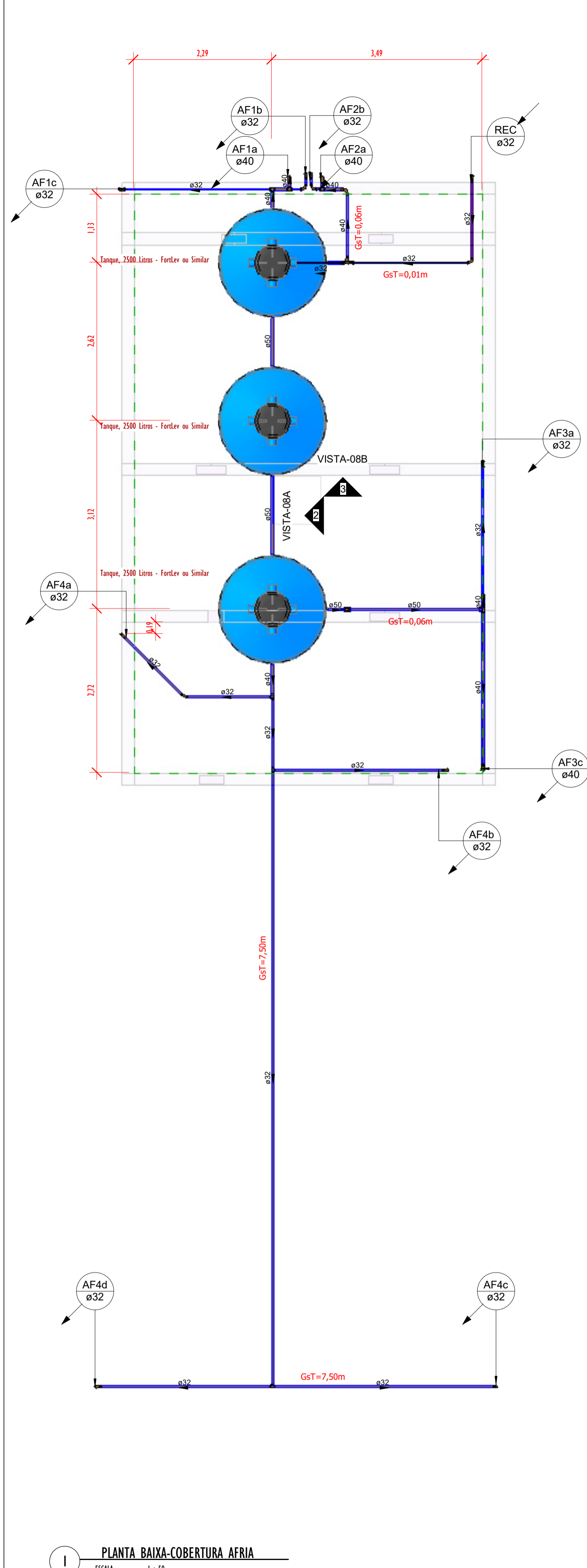
- NOTAS - ÁGUA FRIA:**
- 1 - DIMENSÕES E DIÂMETROS EM MILÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO CONTRÁRIO.
 - 2 - A TUBULAÇÃO DO EXTRAVASADOR DO RESERVATÓRIO DE ÁGUA FRIA DEVE TER UM DIÂMETRO IMEDIATAMENTE SUPERIOR AO DO ABASTECIMENTO.
 - 3 - TODAS AS TUBULAÇÕES EXPOSTAS DEVERÃO SER FIXADAS COM BRAÇADEIRA.
 - 4 - TODAS AS SAÍDAS PARA CONSUMO DAS TUBULAÇÕES DE ÁGUA FRIA DEVERÃO SER DO TIPO SOLDÁVEL AZUL COM BUCHA DE LATÃO.
 - 5 - A BASE DO RESERVATÓRIO DEVERÁ TER UMA SUPERFÍCIE LISA, NIVELADA E ISENTA DE SUJEIRA OU MATERIAIS PONTIAGUDOS. A BASE DEVE TER RESISTÊNCIA COMPATÍVEL COM O PESO DA CAIXA CHEIA E DEVE SER MAIOR DO QUE A LARGURA DO FUNDO DA CAIXA.

REVISÕES	
Nº	DATA
00	



Universidade Federal do Maranhão

Local SÃO LUÍS - MA RUA DE SÃO JOÃO, 506 - CENTRO		Objeto do Serviço Técnico OBRA DE CONCLUSÃO DO PRÉDIO PALÁCIO DAS LÁGRIMAS	
Área Técnica ÁGUA FRIA	Etapa EXECUTIVO	Discriminação 1º PAVIMENTO	
Data 04/20/22	Escala Como indicado		
RESPONSÁVEL TÉCNICO: PROJETO: ARQ. LUIS MAGNO SILVA MORAES CAU.A188067-5		Revisão 00	Prancha 02/11



3 VISTA-08B
ESCALA 1:25

Conexões - Água fria_MD

CODIGO	DESCRIÇÃO PEÇA	QUANT.
01	Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 20mm, PVC Marrom, Fortlev ou Similar	9
01	Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 20mm, PVC Marrom, Fortlev ou Similar	1
02	Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 25mm, PVC Marrom, Fortlev ou Similar	1
03	Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 32mm, PVC Marrom, Fortlev ou Similar	2
03	Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 32mm, PVC Marrom, Fortlev ou Similar	3
04	Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 40mm, PVC Marrom, Fortlev ou Similar	4
05	Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 50mm, PVC Marrom, Fortlev ou Similar	1
05	Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 50mm, PVC Marrom, Fortlev ou Similar	4
06	Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 60mm, PVC Marrom, Fortlev ou Similar	3
07	Adaptador Soldável Curto com Balsa e Rosca para Registro 20 x 1/2", PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	8
08	Adaptador Soldável Curto com Balsa e Rosca para Registro 25 x 3/4", PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	12
09	Adaptador Soldável Curto com Balsa e Rosca para Registro 32 x 1", PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	12
10	Adaptador Soldável Curto com Balsa e Rosca para Registro 40 x 1.1/4", PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	4
11	Bucha de Redução Soldável Curta 25x20mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	20
12	Bucha de Redução Soldável Curta 32x25mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	12
13	Bucha de Redução Soldável Curta 40x32mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	10
14	Bucha de Redução Soldável Curta 25x40mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	3
15	Bucha de Redução Soldável Longa 32x20mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	6
16	Curva 45° Soldável 20mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	2
17	Curva 45° Soldável 32mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	3
18	Curva 90° Soldável 20mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	39
19	Curva 90° Soldável 25mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	32
20	Curva 90° Soldável 32mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	51
21	Curva 90° Soldável 40mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	8
22	Joelho 45° Soldável 40mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	1
23	Joelho 90° Soldável 50mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	2
24	Joelho 90° Soldável com Bucha de Latão 20 x 1/2", PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	20
25	Joelho 90° Soldável com Bucha de Latão 25 x 1/2", PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	5
26	Joelho 90° Soldável com Bucha de Latão 25 x 3/4", PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	12
27	Luva Soldável 25mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	1
28	Luva Soldável 32mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	1
29	Luva Soldável e com Bucha de Latão 25 x 3/4", PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	8
32	Registro de gaveta 1 1/4"	1
30	Registro de gaveta 1"	5
33	Registro de gaveta 1/2"	4
31	Registro de gaveta 3/4"	2
34	Registro Esfera VS Compacto Soldável 50mm - Tigre ou Similar	2
35	Tê de Redução Soldável 25x20mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	7
36	Tê de Redução Soldável 32x25mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	7
37	Tê de Redução Soldável 40x25mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	1
38	Tê de Redução Soldável 40x32mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	1
39	Tê de Redução Soldável 60x50mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	1
40	Tê Soldável 20mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	4
41	Tê Soldável 25mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	5
42	Tê Soldável 32mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	8
43	Tê Soldável 40mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	6
44	Tê Soldável 50mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	2
45	Tê Soldável com Bucha de Latão na Bolsa Central 20 x 1/2", PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	15
46	Tê Soldável com Bucha de Latão na Bolsa Central 25 x 1/2", PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	10
47	Tê Soldável com Bucha de Latão na Bolsa Central 25 x 3/4", PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	2
48	Tê Soldável com Bucha de Latão na Bolsa Central 32 x 3/4", PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	6
49	Valvula de Retenção Soldável 25mm - Tigre ou Similar	2

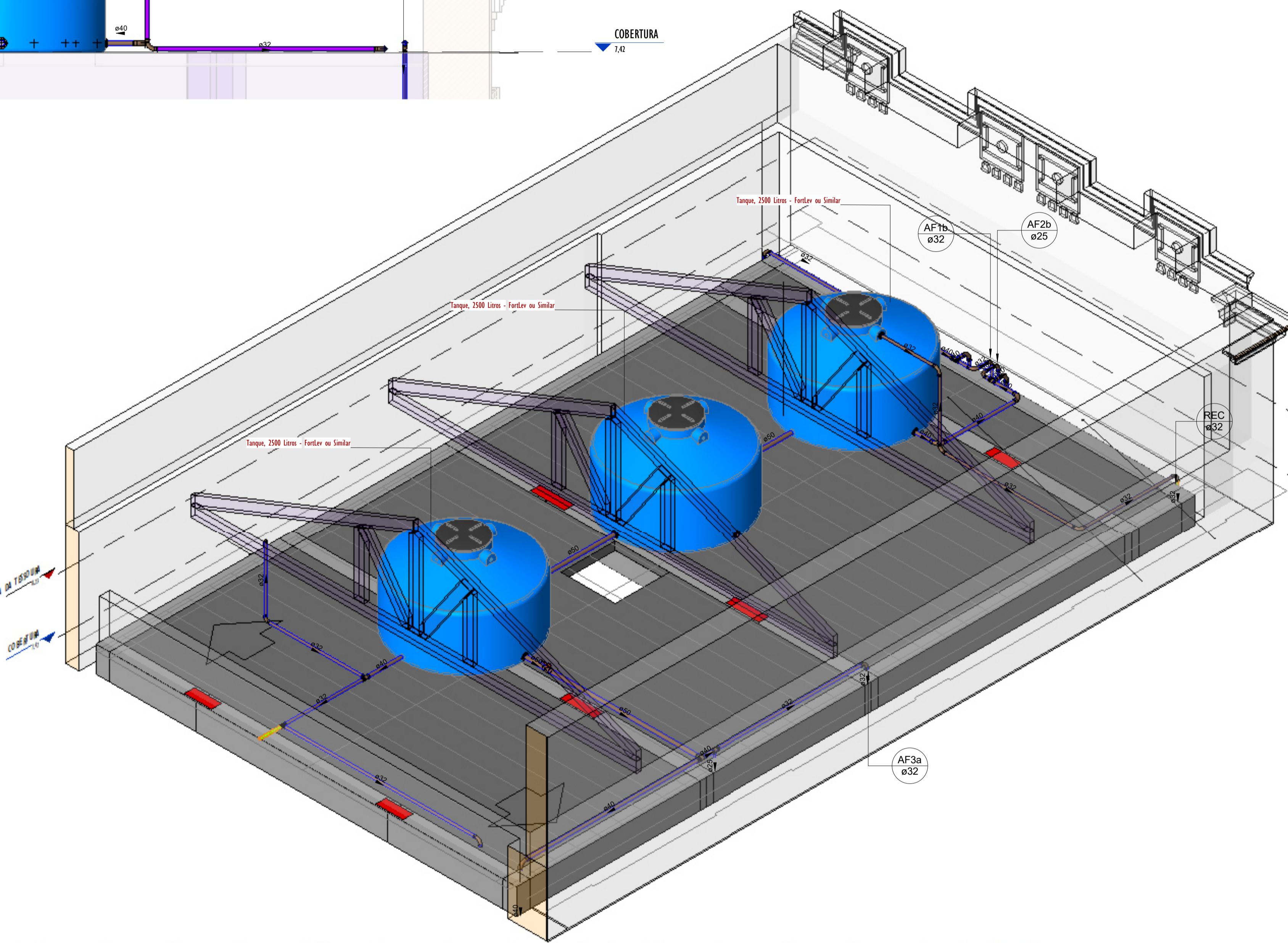
Tubos Rígidos Agua Fria

Descrição	Abreviatura	Diâmetro	Comprimento (m)
Água fria			
Tubo Soldável Marrom	PVC-S	20,00 mm	63,47
Tubo Soldável Marrom	PVC-S	25,00 mm	178,45
Tubo Soldável Marrom	PVC-S	32,00 mm	109,74
Tubo Soldável Marrom	PVC-S	40,00 mm	14,24
Tubo Soldável Marrom	PVC-S	50,00 mm	8,89
Tubo Soldável Marrom	PVC-S	60,00 mm	0,76

- LEGENDA(ÁGUA FRIA):**
- TUBULAÇÃO PVC SOLDÁVEL - ÁGUA FRIA - Distribuição
 - TUBULAÇÃO PVC SOLDÁVEL - ÁGUA FRIA - Extravisor
 - TUBULAÇÃO PPR - ÁGUA FRIA - Bombeamento
 - TUBULAÇÃO PVC SOLDÁVEL - ÁGUA FRIA - Alimentação
- EXL Øxx - TUBO EXTRAVASOR E LIMPEZA
SUC Øxx - TUBO DE SUÇÃO
REC Øxx - TUBO DE RECALQUE
AF-nn Øxx - COLUNA DE ÁGUA FRIA
BAR Øxx - BARRILETE
ALM Øxx - ALIMENTAÇÃO
XX - POSIÇÃO DO ITEM NA LISTA DE MATERIAIS

- ABREVIACOES:**
- VS - VASO SANITÁRIO
 - LV - LAVATÓRIO
 - CH - CHUVEIRO
 - FT - FILTRO
 - TQ - TANQUE
 - PC - PIA DE COZINHA
 - MLR - MÁQUINA DE LAVAR ROUPAS
 - MLL - MÁQUINA DE LAVAR LOUÇAS
 - DH - DUCHA HIGIÊNICA
 - TJ - TORNEIRA DE JARDIM
 - TL - TORNEIRA DE LIMPEZA
 - RG - REGISTRO DE GAVETA
 - RP - REGISTRO DE PRESSÃO
 - RE - REGISTRO DE ESFERA
 - HID - HIDRÔMETRO
 - RES - RESERVATÓRIO
 - EX - EXPURGO
 - GsT - GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO

- NOTAS - ÁGUA FRIA:**
- 1 - DIMENSÕES E DIÂMETROS EM MILÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO CONTRÁRIO.
 - 2 - A TUBULAÇÃO DO EXTRAVASOR DO RESERVATÓRIO DE ÁGUA FRIA DEVE TER UM DIÂMETRO MEDIANTE SUPERIOR AO DO ABASTECIMENTO.
 - 3 - TODAS AS TUBULAÇÕES EXPOSTAS DEVERÃO SER FIXADAS COM BRAÇADEIRA.
 - 4 - TODAS AS SAÍDAS PARA CONSUMO DAS TUBULAÇÕES DE ÁGUA FRIA DEVERÃO SER DO TIPO SOLDÁVEL AZUL COM BUCHA DE LATÃO.
 - 5 - A BASE DO RESERVATÓRIO DEVERÁ TER UMA SUPERFÍCIE LISA, NIVELADA E ISENTA DE SUEIRA OU MATERIAIS PONTAGUADOS. A BASE DEVE TER RESISTÊNCIA COMPATÍVEL COM O PESO DA CAIXA CHEIA E DEVE SER MAIOR DO QUE A LARGURA DO FUNDO DA CAIXA.



1 PLANTA BAIXA-COBERTURA AFRIA
ESCALA 1:50

2 VISTA-08A
ESCALA 1:25

REVISÕES		DESCRICOES	
Nº	DATA		
00			

Universidade Federal do Maranhão

Local: **SÃO LUÍS - MA**
RUA DE SÃO JOÃO, 506 - CENTRO

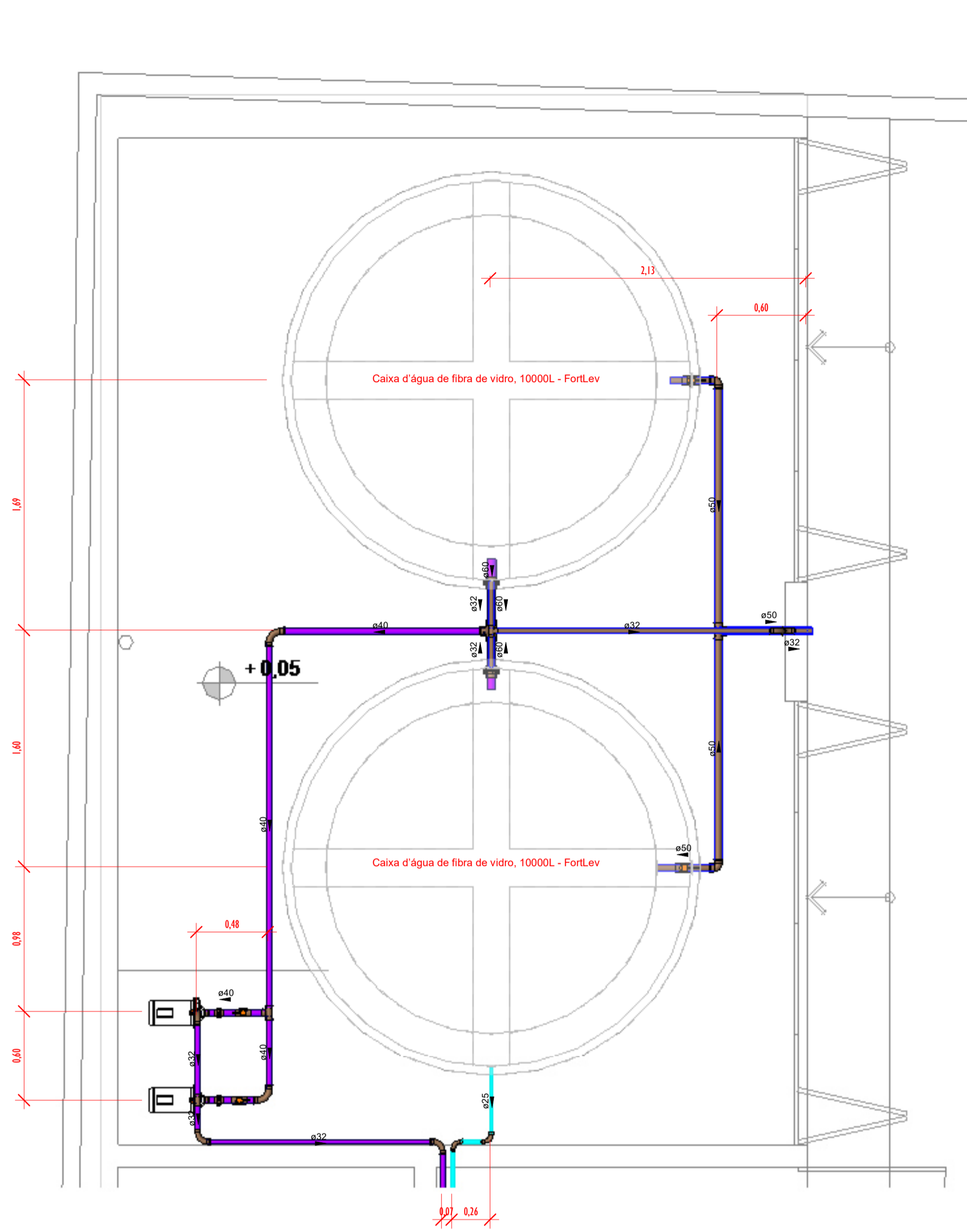
Objeto do Serviço Técnico: **OBRA DE CONCLUSÃO DO PRÉDIO PALÁCIO DAS LÁGRIMAS**

Área Técnica: **AGUA FRIA** | Etapa: **EXECUTIVO** | Discriminação: **BARRILETE E ISOMETRICO-AGUA FRIA (COBERTURA)**

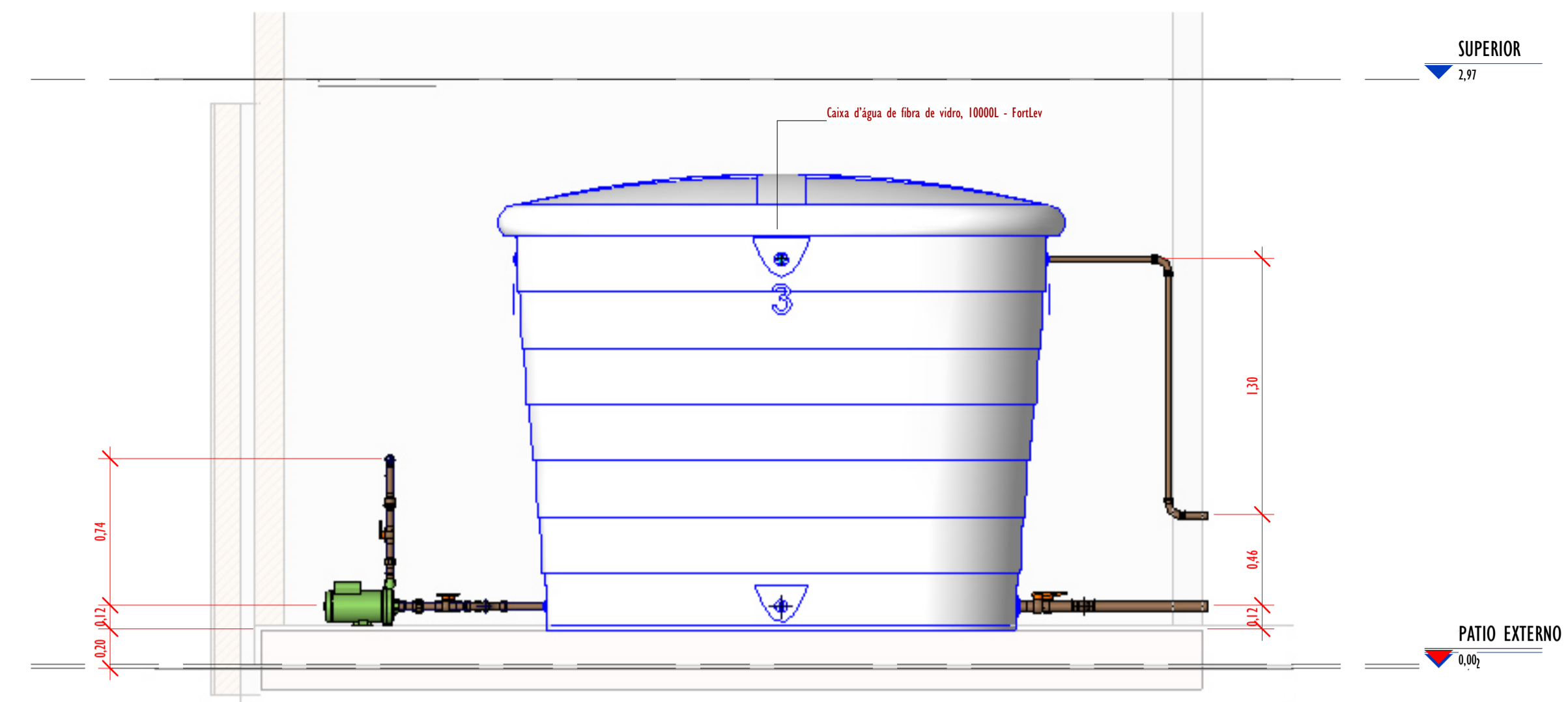
Data: 04/20/22 | Escala: Como indicado

RESPONSÁVEL TÉCNICO: _____ | Revisão: **00** | Prancha: **03/11**

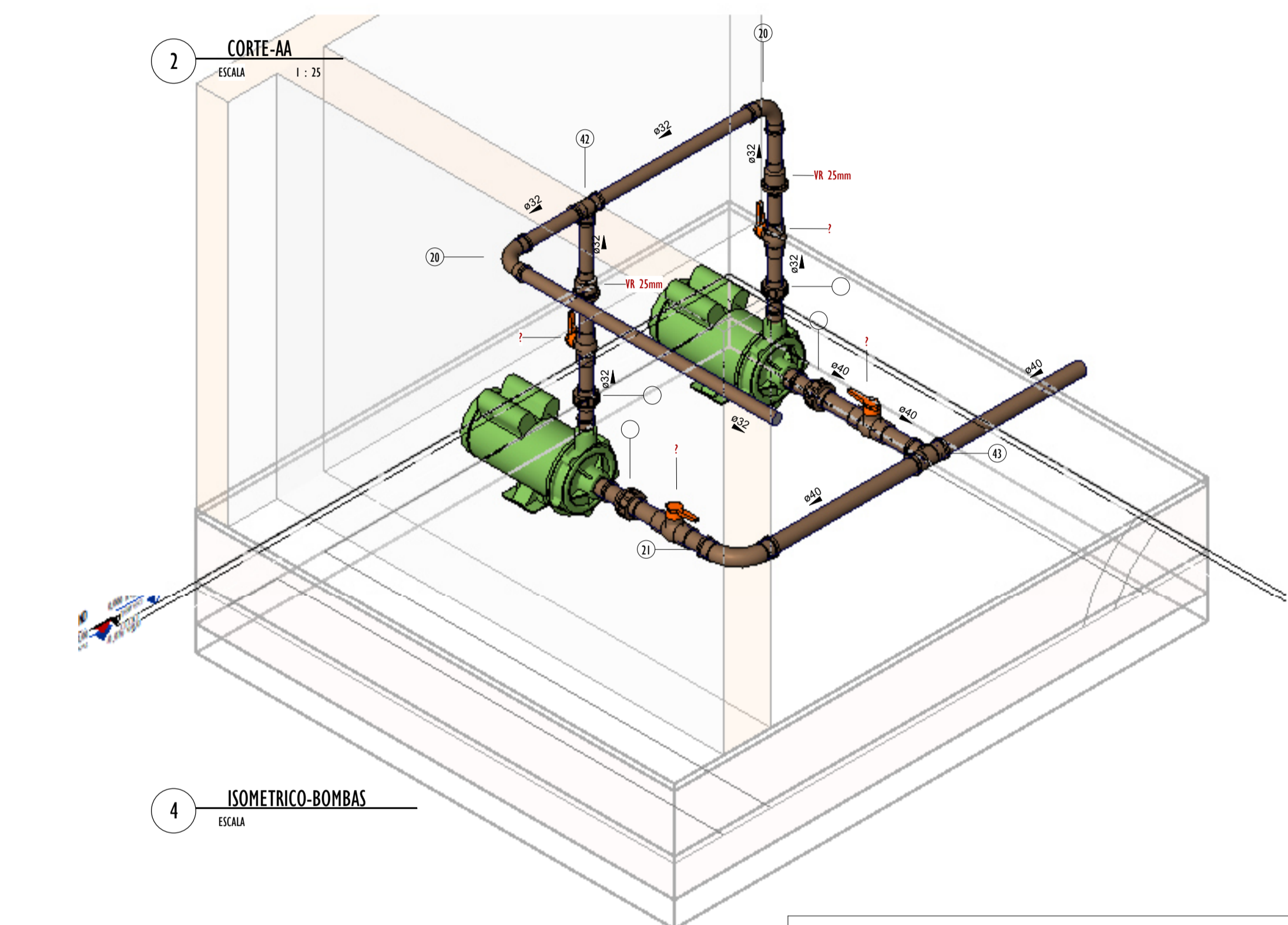
PROJETO: **ARG: LUIS MAGNO SILVA MORAES**
CAU: A189067-S



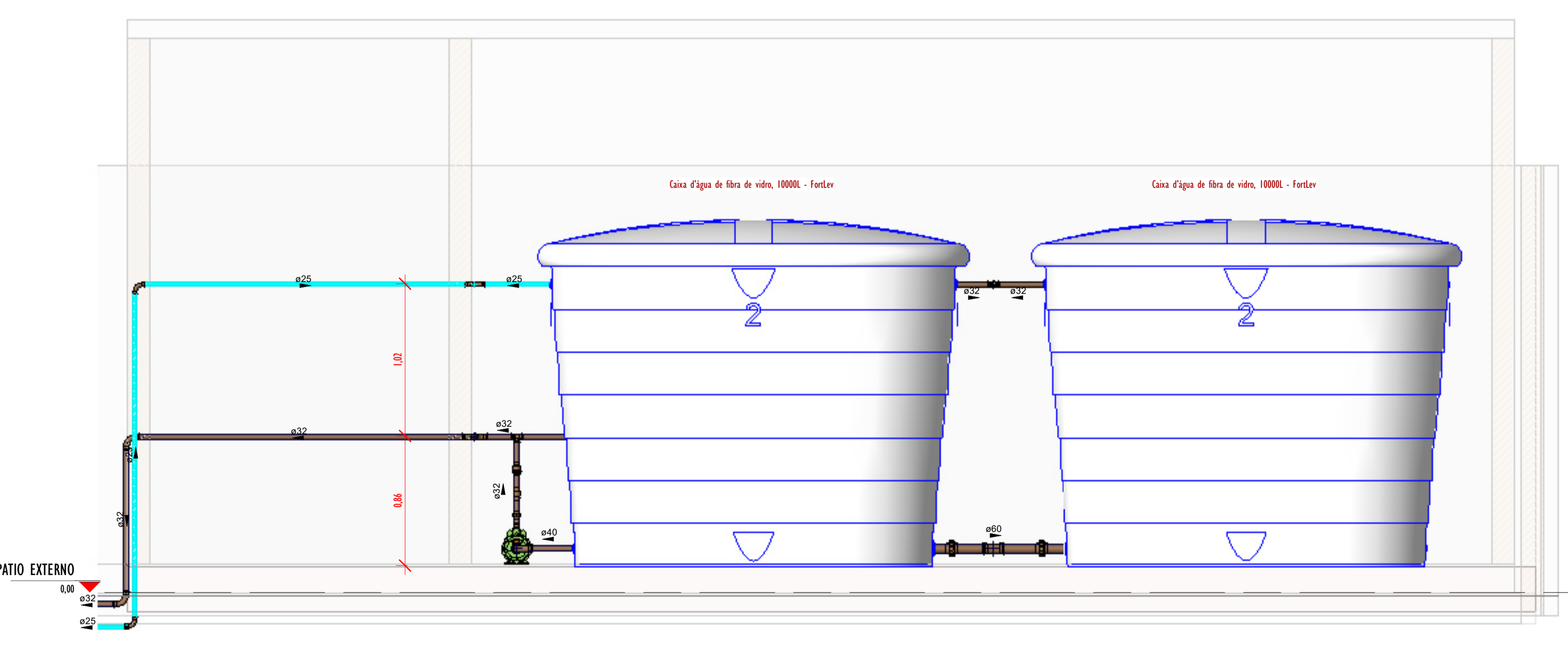
PLANTA BAIXA-PAV. TÉRREO - DET-01
ESCALA 1 : 25



2 CORTA-AA
ESCALA 1 : 25



4 ISOMETRICO-BOMBAS
ESCALA



3 CORTA-BB
ESCALA 1 : 25

Conexões - Água fria_MD		
CODIGO	DESCRIÇÃO PEÇA	QUANT.
01	Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 20mm, PVC Marrom, FortLev ou Similar	9
02	Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 25mm, PVC Marrom, FortLev ou Similar	1
03	Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 32mm, PVC Marrom, FortLev ou Similar	2
04	Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 40mm, PVC Marrom, FortLev ou Similar	4
05	Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 50mm, PVC Marrom, FortLev ou Similar	1
06	Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 60mm, PVC Marrom, FortLev ou Similar	3
07	Adaptador Soldável Curto com Balsa e Rosca para Registro 20 x 1/2", PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	8
08	Adaptador Soldável Curto com Balsa e Rosca para Registro 25 x 3/4", PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	12
09	Adaptador Soldável Curto com Balsa e Rosca para Registro 32 x 1 1/4", PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	12
10	Adaptador Soldável Curto com Balsa e Rosca para Registro 40 x 1 1/4", PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	4
11	Bucha de Redução Soldável Curta 32x20mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	20
12	Bucha de Redução Soldável Curta 32x25mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	12
13	Bucha de Redução Soldável Curta 40x32mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	10
14	Bucha de Redução Soldável Curta 25x40mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	3
15	Bucha de Redução Soldável Longa 32x20mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	6
16	Curva 45° Soldável 20mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	2
17	Curva 45° Soldável 32mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	3
18	Curva 90° Soldável 20mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	39
19	Curva 90° Soldável 25mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	32
20	Curva 90° Soldável 32mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	51
21	Curva 90° Soldável 40mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	8
22	Joelho 45° Soldável 40mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	1
23	Joelho 90° Soldável 50mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	2
24	Joelho 90° Soldável com Bucha de Latão 20 x 1/2", PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	20
25	Joelho 90° Soldável com Bucha de Latão 25 x 1/2", PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	5
26	Joelho 90° Soldável com Bucha de Latão 25 x 3/4", PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	12
27	Luva Soldável 25mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	1
28	Luva Soldável 32mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	1
29	Luva Soldável e com Bucha de Latão 25 x 3/4", PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	8
30	Registro de gaveta 1 1/4"	1
31	Registro de gaveta 1"	5
32	Registro de gaveta 3/4"	2
33	Registro Estera VS Compacto Soldável 50mm - Tigre ou Similar	4
34	Tê de Redução Soldável 25x20mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	7
35	Tê de Redução Soldável 32x25mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	7
36	Tê de Redução Soldável 40x25mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	1
37	Tê de Redução Soldável 40x32mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	1
38	Tê de Redução Soldável 60x50mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	1
39	Tê Soldável 20mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	4
40	Tê Soldável 25mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	5
41	Tê Soldável 32mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	8
42	Tê Soldável 40mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	6
43	Tê Soldável 50mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	2
44	Tê Soldável com Bucha de Latão na Bolsa Central 20 x 1/2", PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	15
45	Tê Soldável com Bucha de Latão na Bolsa Central 25 x 1/2", PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	10
46	Tê Soldável com Bucha de Latão na Bolsa Central 25 x 3/4", PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	2
47	Tê Soldável com Bucha de Latão na Bolsa Central 32 x 3/4", PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	6
48	Valvula de Retenção Soldável 25mm - Tigre ou Similar	2
49	Valvula de Retenção Soldável 25mm - Tigre ou Similar	2

LEGENDA (ÁGUA FRIA):

- TUBULAÇÃO PVC SOLDÁVEL - ÁGUA FRIA - Distribuição
 - TUBULAÇÃO PVC SOLDÁVEL - ÁGUA FRIA - Extravasor
 - TUBULAÇÃO PPR - ÁGUA FRIA - Bombeamento
 - TUBULAÇÃO PVC SOLDÁVEL - ÁGUA FRIA - Alimentação
- EXL** Øxx - TUBO EXTRAVASOR E LIMPEZA
xx: diâmetro nominal da coluna
 - SUC** Øxx - TUBO DE SUÇÃO
xx: diâmetro nominal da coluna
 - REC** Øxx - TUBO DE RECALQUE
xx: diâmetro nominal da coluna
 - AF-nh** Øxx - COLUNA DE ÁGUA FRIA
nh: número da coluna
xx: diâmetro nominal da coluna
 - BAR** Øxx - BARRILETE
xx: diâmetro nominal da coluna
 - ALM** Øxx - ALIMENTAÇÃO
xx: diâmetro nominal da rede
 - XX** - POSIÇÃO DO ITEM NA LISTA DE MATERIAIS

ABREVIACOES:

- VS - VASO SANITÁRIO
- LV - LAVATÓRIO
- CH - CHUVEIRO
- FT - FILTRO
- TQ - TANQUE
- PC - PIA DE COZINHA
- MLR - MÁQUINA DE LAVAR ROUPAS
- MLL - MÁQUINA DE LAVAR LOUÇAS
- DH - DUCHA HIGIÊNICA
- TJ - TORNEIRA DE JARDIM
- TL - TORNEIRA DE LIMPEZA
- RG - REGISTRO DE GAVETA
- RP - REGISTRO DE PRESSÃO
- RE - REGISTRO DE ESFERA
- HID - HIDRÔMETRO
- RES - RESERVATÓRIO
- EX - EXPURGO
- Gst - GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO

NOTAS - ÁGUA FRIA:

- 1 - DIMENSÕES E DIÂMETROS EM MILÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO CONTRÁRIO.
- 2 - A TUBULAÇÃO DO EXTRAVASOR DO RESERVATÓRIO DE ÁGUA FRIA DEVE TER UM DIÂMETRO IMEDIATAMENTE SUPERIOR AO DO ABASTECIMENTO.
- 3 - TODAS AS TUBULAÇÕES EXPOSTAS DEVERÃO SER FIXADAS COM BRAÇADEIRA.
- 4 - TODAS AS SAÍDAS PARA CONSUMO DAS TUBULAÇÕES DE ÁGUA FRIA DEVERÃO SER DO TIPO SOLDÁVEL AZUL COM BUCHA DE LATÃO.
- 5 - A BASE DO RESERVATÓRIO DEVERÁ TER UMA SUPERFÍCIE LISA, NIVELADA E BENTA DE SUEIRA OU MATERIAIS PONTAGUDOS. A BASE DEVE TER RESISTÊNCIA COMPATÍVEL COM O PESO DA CAIXA CHEIA E DEVE SER MAIOR DO QUE A LARGURA DO FUNDO DA CAIXA.

MEMORIAL DE CÁLCULO

Volume do reservatório de água fria:

1) Dados do empreendimento:
 Ocupação: Escolas (externatos)
 Consumo/Unidade: 50 litros/dia
 Unidade: Pessoa(s)

2) Consumo diário:
 N° de unidades atendidas = 200 Pessoa(s)
 Consumo diário = 50 X 200 = 10000 litros

3) Volume para consumo em 2 dia(s):
 Consumo Total = 20000 litros

4) Reserva técnica de incêndio (RI) considerada:
 Percentagem do consumo diário = 30 %
 Volume mínimo da RI = 3000 litros
 Volume mínimo total de reservação = 23000 litros

5) Reservatório(s) escolhido(s):
 2 reservatório de 10.000 litros Inferior e 03 res de 2.000 litros Superior.

Classificação do hidrômetro:
 1) Volume total consumido em um mês:
 Consumo diário = 10000 litros
 Consumo em um mês = 10000 X 30 dias = 300000 litros

2) Hidrômetro para a ligação:
 Limite Superior de Consumo = 400 m³/mês
 Limite Inferior de Consumo = 241 m³/mês
 Vazão Nominal (Qn) = 2,5 m³/h
 Designação = B

Dimensionamento do alimentador predial:

1) Determinação da vazão mínima:
 Vazão mínima = 0,000116 m³/s

2) Velocidade considerada (entre 0,6 e 1,0 m/s):
 Velocidade considerada = 0,6 m/s

3) Determinação do diâmetro mínimo:
 Diâmetro interno mínimo = 15,671933 mm
 DN adotado = 25 mm

MEMORIAL DE CÁLCULO DA(S) BOMBA(S) DE RECALQUE

CONSUMO DIÁRIO	16 m³
TEMPO DA BOMBA LIGADA	1,5 horas
RENDIMENTO DA BOMBA	50 %
VAZÃO DE RECALQUE	10,666667 m³/h
ALTURA MANOMÉTRICA	16 m.c.a.
DN RECALQUE	50 mm
DN SUCÇÃO	60 mm
POTÊNCIA MÍN. DA BOMBA	1,264198 cv

O SISTEMA:

O fornecimento de água potável se dará pela rede local. O alimentador predial será de DN25mm no mínimo, derivado da rede através de um colar de tomada, onde alimentará dois reservatórios, cada um com capacidade de 10m³ de consumo e mais 10 de RTI, totalizando um volume de 20 m³. O sistema de elevação dar-se-á, através de duas motos-bombas, centrífugas, multiestágio, com potências de 1,5 cv cada, sendo uma de reserva. O reservatório superior será em 03 caixas de 2m³ cada elevadas no entrefreio da cobertura para consumo do prédio, totalizando um volume de 26m³ (consumo e RTI).

Tubos Rígidos Agua Fria			
Descrição	Abreviatura	Diâmetro	Comprimento (m)
Água fria			
Tubo Soldável Marrom	PVC-S	20,00 mm	63,47
Tubo Soldável Marrom	PVC-S	25,00 mm	178,45
Tubo Soldável Marrom	PVC-S	32,00 mm	109,74
Tubo Soldável Marrom	PVC-S	40,00 mm	14,24
Tubo Soldável Marrom	PVC-S	50,00 mm	8,89
Tubo Soldável Marrom	PVC-S	60,00 mm	0,76

REVISÕES	
Nº	DATA
00	

Universidade Federal do Maranhão

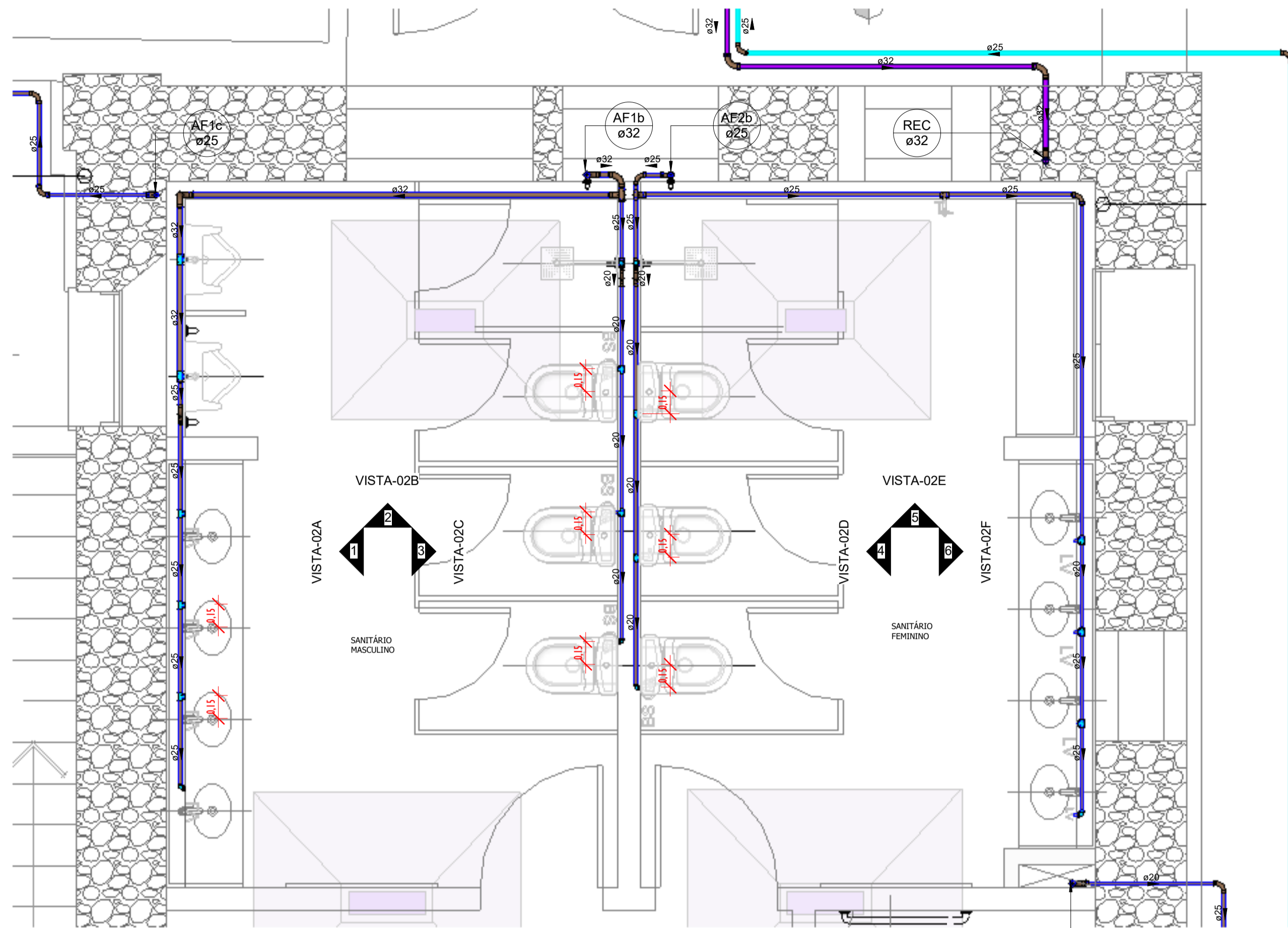
Local: SÃO LUÍS - MA, RUA DE SÃO JOÃO, 506 - CENTRO
 Objeto do Serviço Técnico: OBRA DE CONCLUSÃO DO PRÉDIO PALÁCIO DAS LÁGRIMAS

Área Técnica: ÁGUA FRIA
 Etapa: EXECUTIVO
 Discriminação: DETALHE-01_PLANTAS E CORTES (TÉRREO)

Data: 04/27/22
 Escala: Como indicado

RESPONSÁVEL TÉCNICO: _____
 PROJETO: ARQ. LUIS MAGNO SILVA MORAES
 CAU-A189067-S

Revisão: 00
 Prancha: 04/11



PLANTA BAIXA-PAV. TÉRREO-DET-02
ESCALA 1 : 25

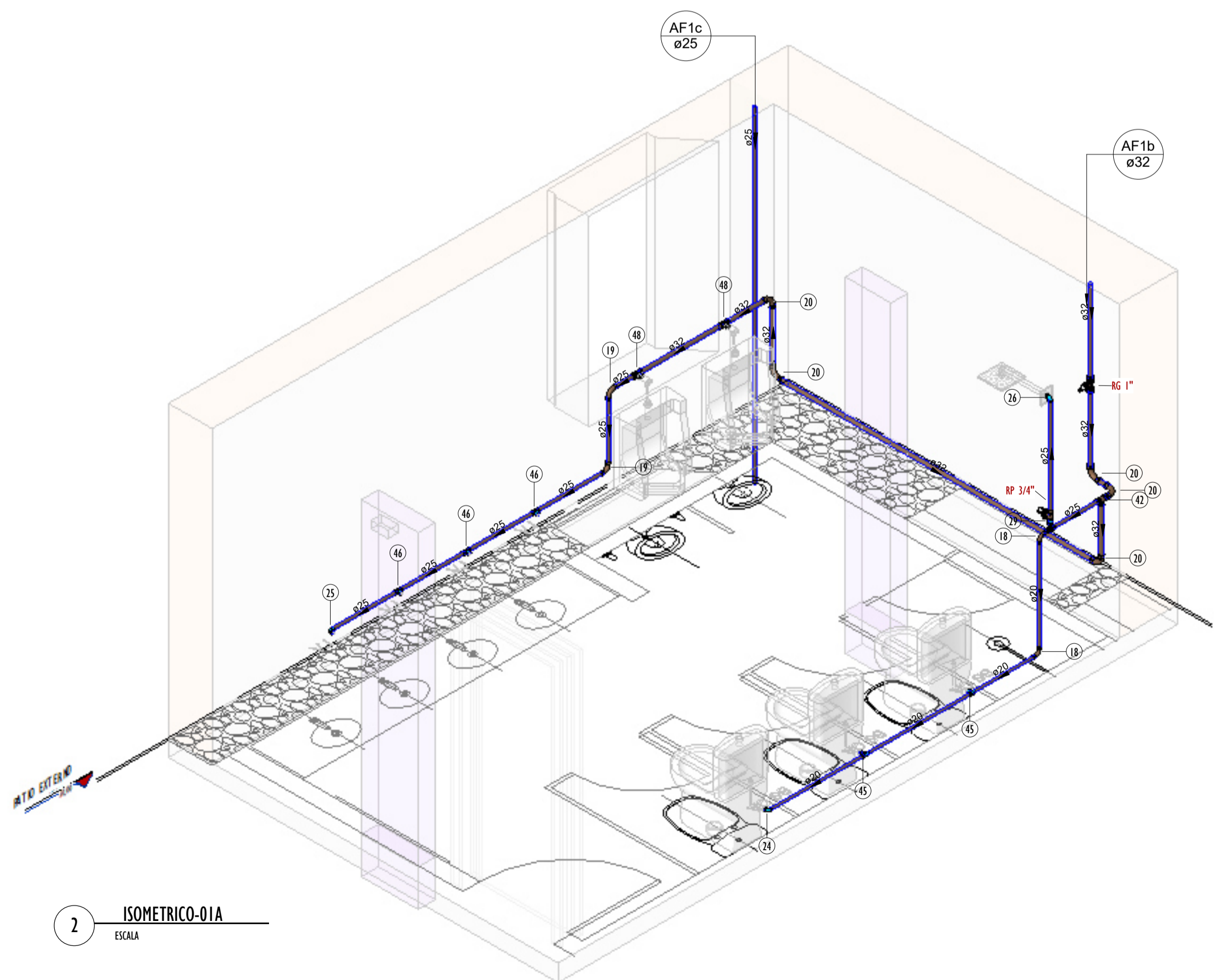
Tubos Rígidos Água Fria			
Descrição	Abreviatura	Diâmetro	Comprimento (m)
Água fria			
Tubo Soldável Marrom	PVC-S	20,00 mm	63,47
Tubo Soldável Marrom	PVC-S	25,00 mm	178,45
Tubo Soldável Marrom	PVC-S	32,00 mm	109,74
Tubo Soldável Marrom	PVC-S	40,00 mm	14,24
Tubo Soldável Marrom	PVC-S	50,00 mm	8,89
Tubo Soldável Marrom	PVC-S	60,00 mm	0,76

Conexões - Água fria_MD		
CODIGO	DESCRIÇÃO PEÇA	QUANT.
01	Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 20mm, PVC Marrom, FortLev ou Similar	9
01	Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 20mm, PVC Marrom, FortLev ou Similar	1
02	Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 25mm, PVC Marrom, FortLev ou Similar	1
03	Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 32mm, PVC Marrom, FortLev ou Similar	2
03	Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 32mm, PVC Marrom, FortLev ou Similar	3
04	Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 40mm, PVC Marrom, FortLev ou Similar	4
05	Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 50mm, PVC Marrom, FortLev ou Similar	1
05	Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 50mm, PVC Marrom, FortLev ou Similar	4
06	Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 60mm, PVC Marrom, FortLev ou Similar	3
07	Adaptador Soldável Curto com Bolsa e Rosca para Registro 20 x 1/2", PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	8
08	Adaptador Soldável Curto com Bolsa e Rosca para Registro 25 x 3/4", PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	12
09	Adaptador Soldável Curto com Bolsa e Rosca para Registro 32 x 1", PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	12
10	Adaptador Soldável Curto com Bolsa e Rosca para Registro 40 x 1.1/4", PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	4
11	Bucha de Redução Soldável Curta 25x20mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	20
12	Bucha de Redução Soldável Curta 32x25mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	12
13	Bucha de Redução Soldável Curta 40x32mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	10
14	Bucha de Redução Soldável Curta 250x40mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	3
15	Bucha de Redução Soldável Longa 32x20mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	6
16	Curva 45° Soldável 20mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	2
17	Curva 45° Soldável 32mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	3
18	Curva 90° Soldável 20mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	39
19	Curva 90° Soldável 25mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	32
20	Curva 90° Soldável 32mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	51
21	Curva 90° Soldável 40mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	8
22	Joelho 45° Soldável 40mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	1
23	Joelho 90° Soldável 50mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	2
24	Joelho 90° Soldável com Bucha de Latão 20 x 1/2", PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	20
25	Joelho 90° Soldável com Bucha de Latão 25 x 1/2", PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	5
26	Joelho 90° Soldável com Bucha de Latão 25 x 3/4", PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	12
27	Luva Soldável 25mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	1
28	Luva Soldável 32mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	1
29	Luva Soldável e com Bucha de Latão 25 x 3/4", PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	8
32	Registro de gaveta 1 1/4"	1
30	Registro de gaveta 1"	5
33	Registro de gaveta 1/2"	4
31	Registro de gaveta 3/4"	2
34	Registro Esfera VS Compacto Soldável 50mm - Tigre ou Similar	2
35	Tê de Redução Soldável 25x20mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	7
36	Tê de Redução Soldável 32x25mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	7
37	Tê de Redução Soldável 40x25mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	1
38	Tê de Redução Soldável 40x32mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	1
39	Tê de Redução Soldável 60x50mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	1
40	Tê Soldável 20mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	4
41	Tê Soldável 25mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	5
42	Tê Soldável 32mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	8
43	Tê Soldável 40mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	6
44	Tê Soldável 50mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	2
45	Tê Soldável com Bucha de Latão na Bolsa Central 20 x 1/2", PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	15
46	Tê Soldável com Bucha de Latão na Bolsa Central 25 x 1/2", PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	10
47	Tê Soldável com Bucha de Latão na Bolsa Central 25 x 3/4", PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	2
48	Tê Soldável com Bucha de Latão na Bolsa Central 32 x 3/4", PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	6
49	Valvula de Retenção Soldável 25mm - Tigre ou Similar	2

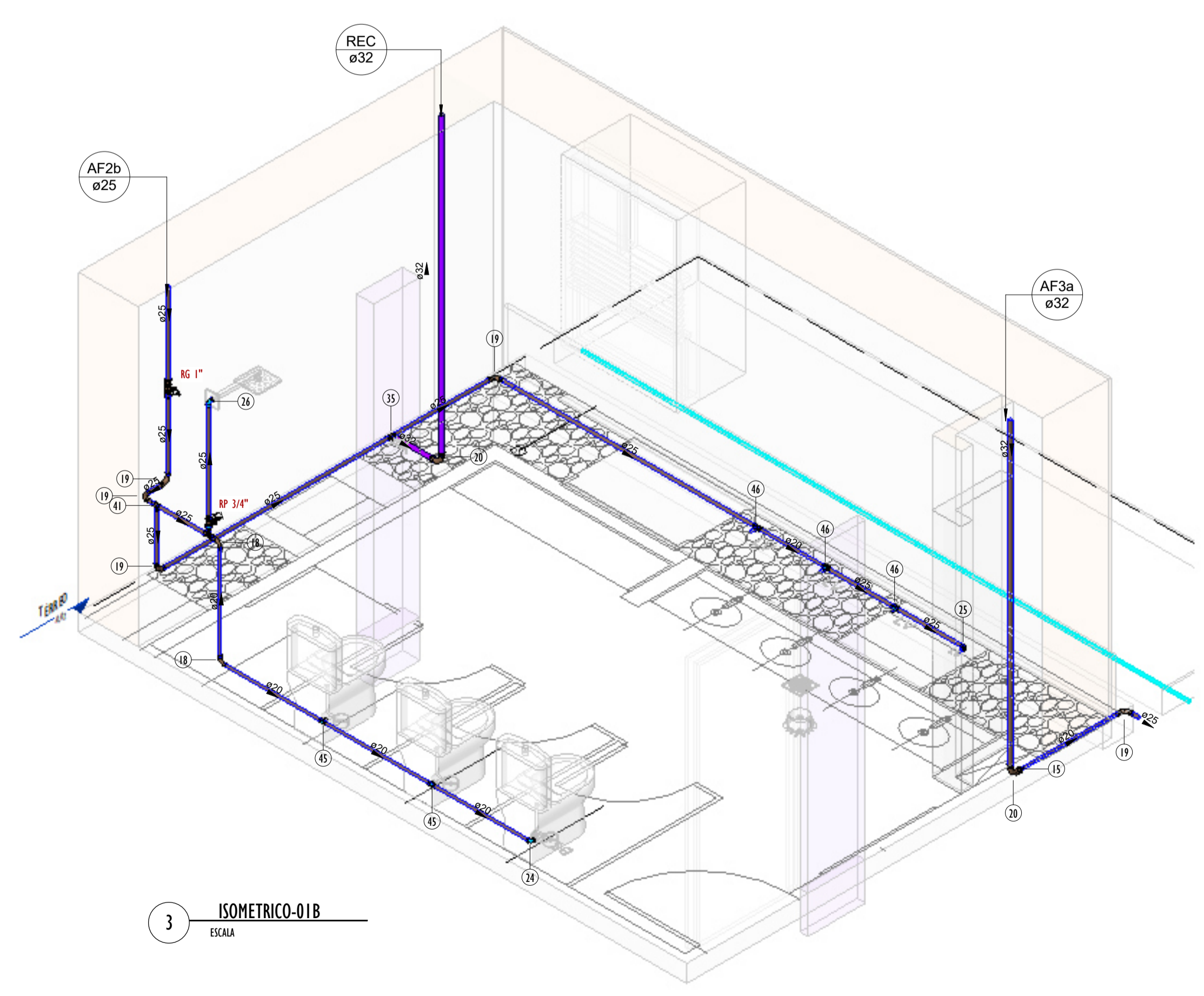
- LEGENDA(ÁGUA FRIA):**
- -TUBULAÇÃO PVC SOLDÁVEL - ÁGUA FRIA - Distribuição
 - -TUBULAÇÃO PVC SOLDÁVEL - ÁGUA FRIA - Extravasor
 - -TUBULAÇÃO PPR - ÁGUA FRIA - Bombeamento
 - -TUBULAÇÃO PVC SOLDÁVEL - ÁGUA FRIA - Alimentação
- EXL -TUBO EXTRAVASOR E LIMPEZA
xx: diâmetro nominal da coluna
 - SUC -TUBO DE SUÇÃO
xx: diâmetro nominal da coluna
 - REC -TUBO DE RECALQUE
xx: diâmetro nominal da coluna
 - AF-n -COLUNA DE ÁGUA FRIA
n: número da coluna
xx: diâmetro nominal da coluna
 - BAR -BARRILETE
xx: diâmetro nominal da coluna
 - ALM -ALIMENTAÇÃO
xx: diâmetro nominal da rede
 - XX -POSIÇÃO DO ITEM NA LISTA DE MATERIAIS

- ABREVIACOES:**
- VS - VASO SANITÁRIO
 - LV - LAVATÓRIO
 - CH - CHUVEIRO
 - FT - FILTRO
 - TQ - TANQUE
 - PC - PIA DE COZINHA
 - MLR - MÁQUINA DE LAVAR ROUPAS
 - MLL - MÁQUINA DE LAVAR LOUÇAS
 - DH - DUCHA HIGIÊNICA
 - TJ - TORNEIRA DE JARDIM
 - TL - TORNEIRA DE LIMPEZA
 - RG - REGISTRO DE GAVETA
 - RP - REGISTRO DE PRESSÃO
 - RE - REGISTRO DE ESFERA
 - HID - HIDRÔMETRO
 - RES - RESERVATÓRIO
 - EX - EXPURGO
 - Gst - GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO

- NOTAS - ÁGUA FRIA:**
- 1 - DIMENSÕES E DIÂMETROS EM MILÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO CONTRÁRIO.
 - 2 - A TUBULAÇÃO DO EXTRAVASOR DO RESERVATÓRIO DE ÁGUA FRIA DEVE TER UM DIÂMETRO IMEDIATAMENTE SUPERIOR AO DO ABASTECIMENTO.
 - 3 - TODAS AS TUBULAÇÕES EXPOSTAS DEVERÃO SER FIXADAS COM BRACADEIRA.
 - 4 - TODAS AS SAÍDAS PARA CONSUMO DAS TUBULAÇÕES DE ÁGUA FRIA DEVERÃO SER DO TIPO SOLDÁVEL AZUL COM BUCHA DE LATÃO.
 - 5 - A BASE DO RESERVATÓRIO DEVERÁ TER UMA SUPERFÍCIE LISA, NIVELADA E ISENTA DE SUJEIRA OU MATERIAIS PONTIAGUDOS. A BASE DEVE TER RESISTÊNCIA COMPATÍVEL COM O PESO DA CAIXA CHEIA E DEVE SER MAIOR DO QUE A LARGURA DO FUNDO DA CAIXA.



2 ISOMETRICO-01A
ESCALA



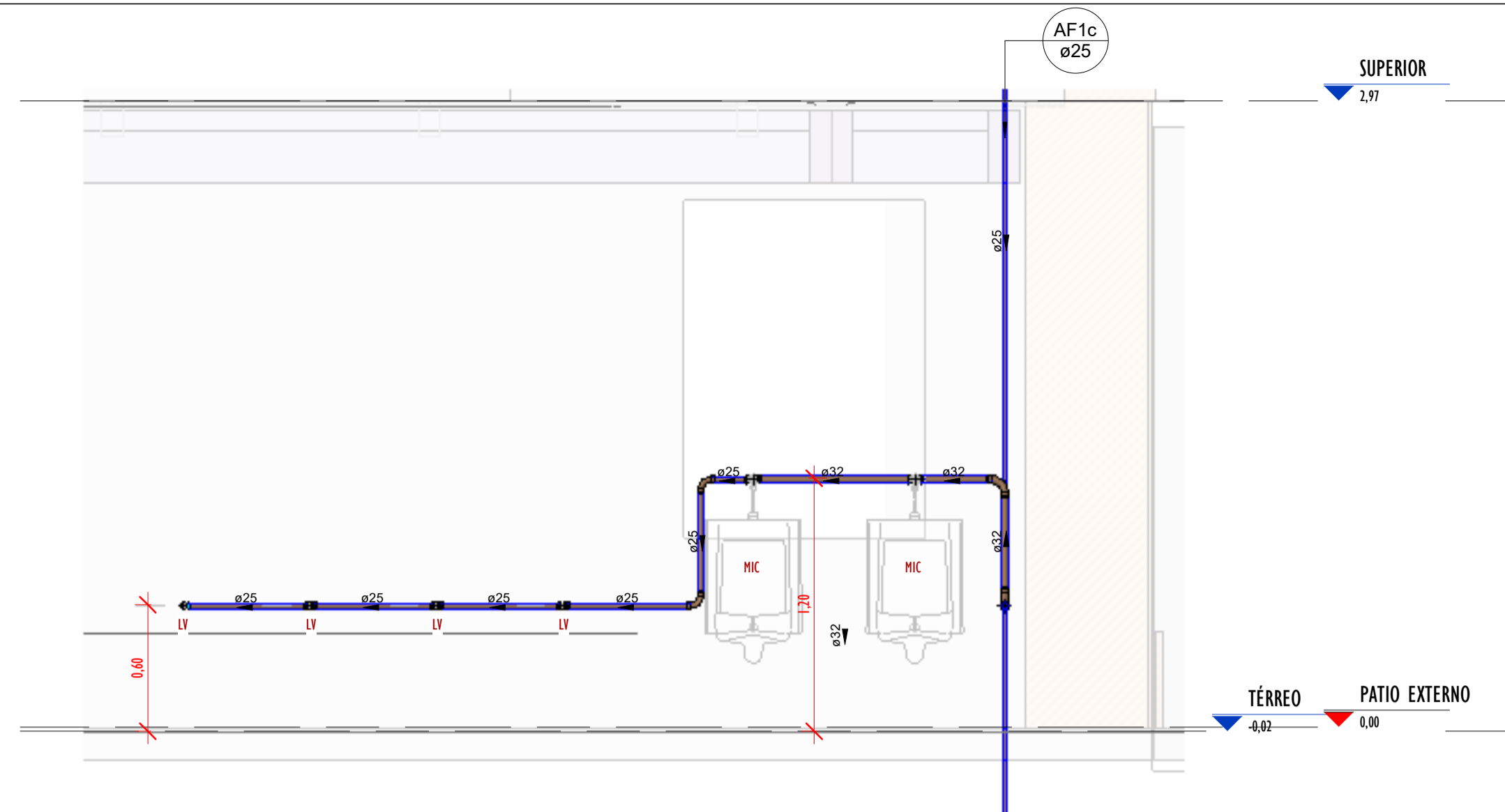
3 ISOMETRICO-01B
ESCALA

REVISÕES	
Nº	DATA
00	

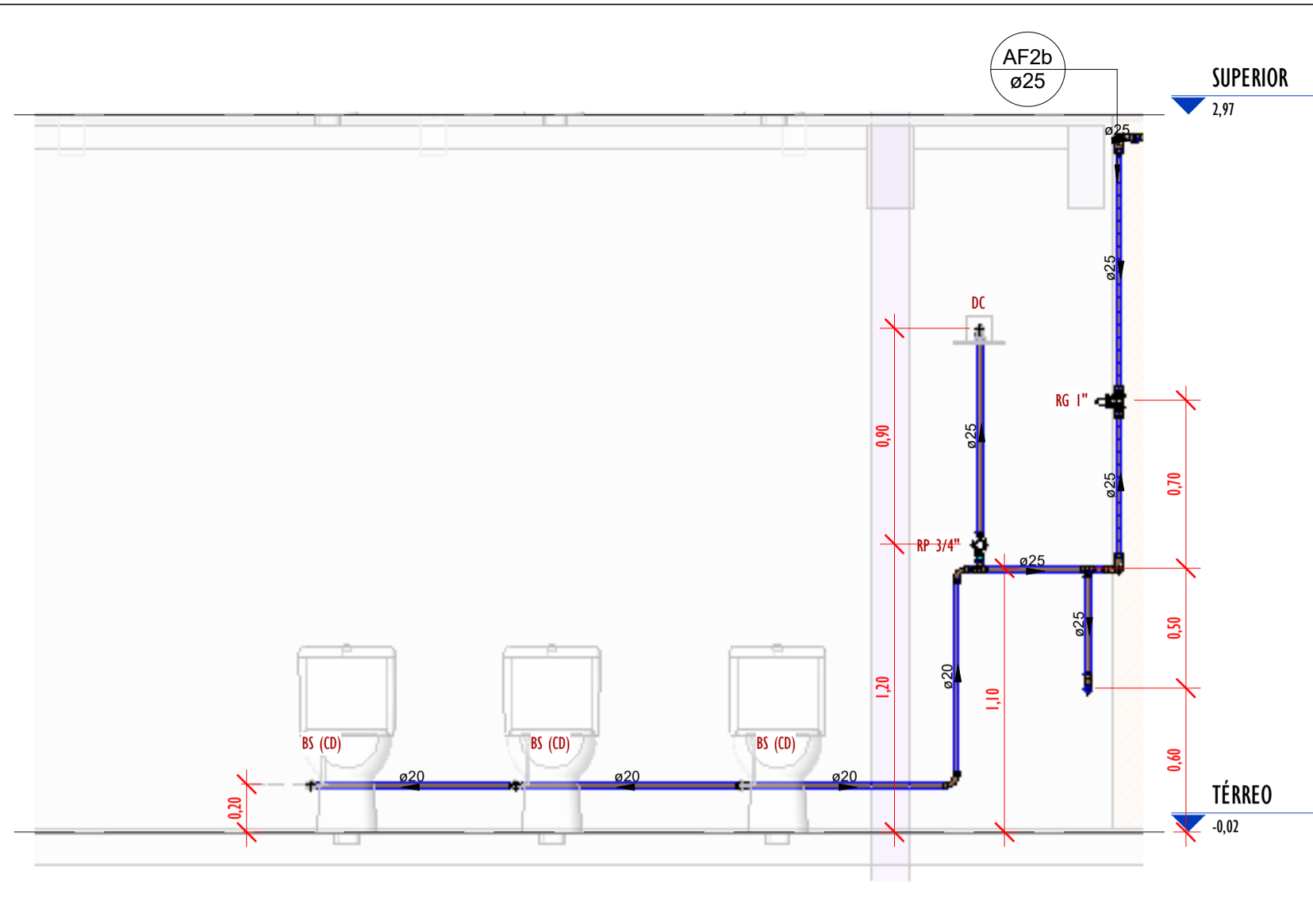


Universidade Federal do Maranhão

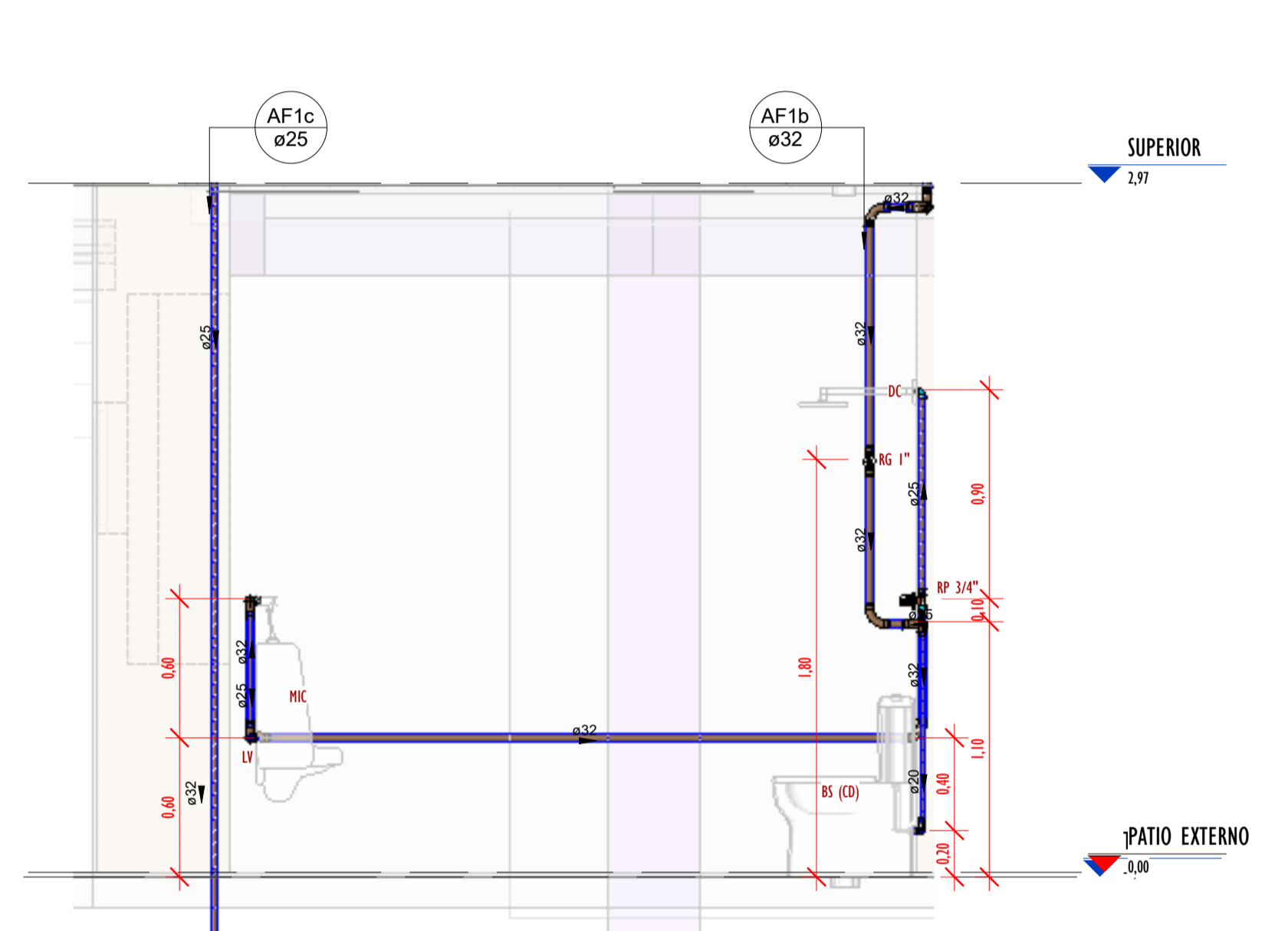
Local SÃO LUÍS - MA RUA DE SÃO JOÃO, 506 - CENTRO	Objeto do Serviço Técnico OBRA DE CONCLUSÃO DO PRÉDIO PALÁCIO DAS LÁGRIMAS
Área Técnica ÁGUA FRIA	Etapa EXECUTIVO
Data 04/28/22	Discriminação DETALHE-02_PLANTA E ISOMETRICO
RESPONSÁVEL TÉCNICO: PROJETO: ARQ. LUIS MAGNO SILVA MORAES CAU.A188067-5	Revisão 00
	Prancha 05/11



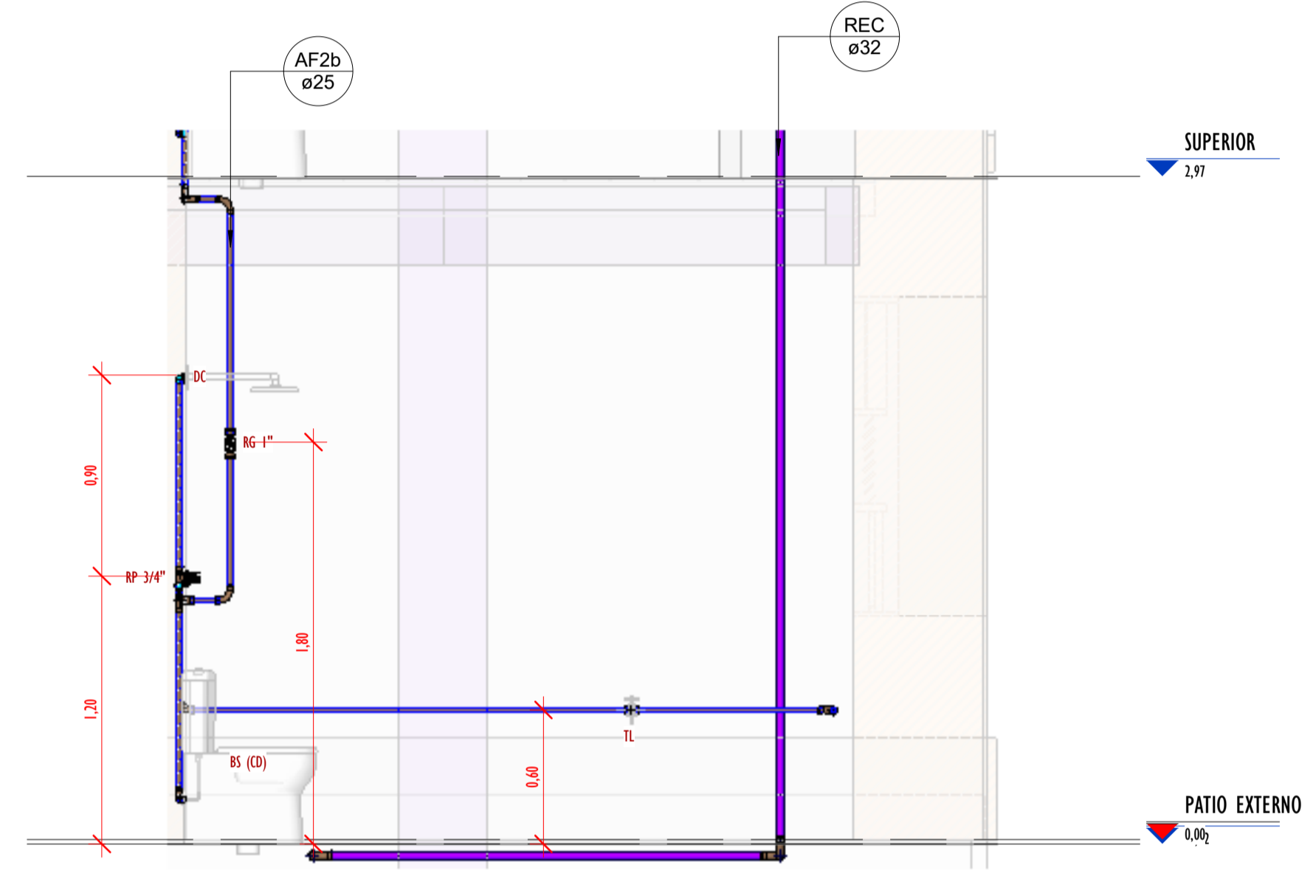
1 VISTA-02A
ESCALA 1 : 25



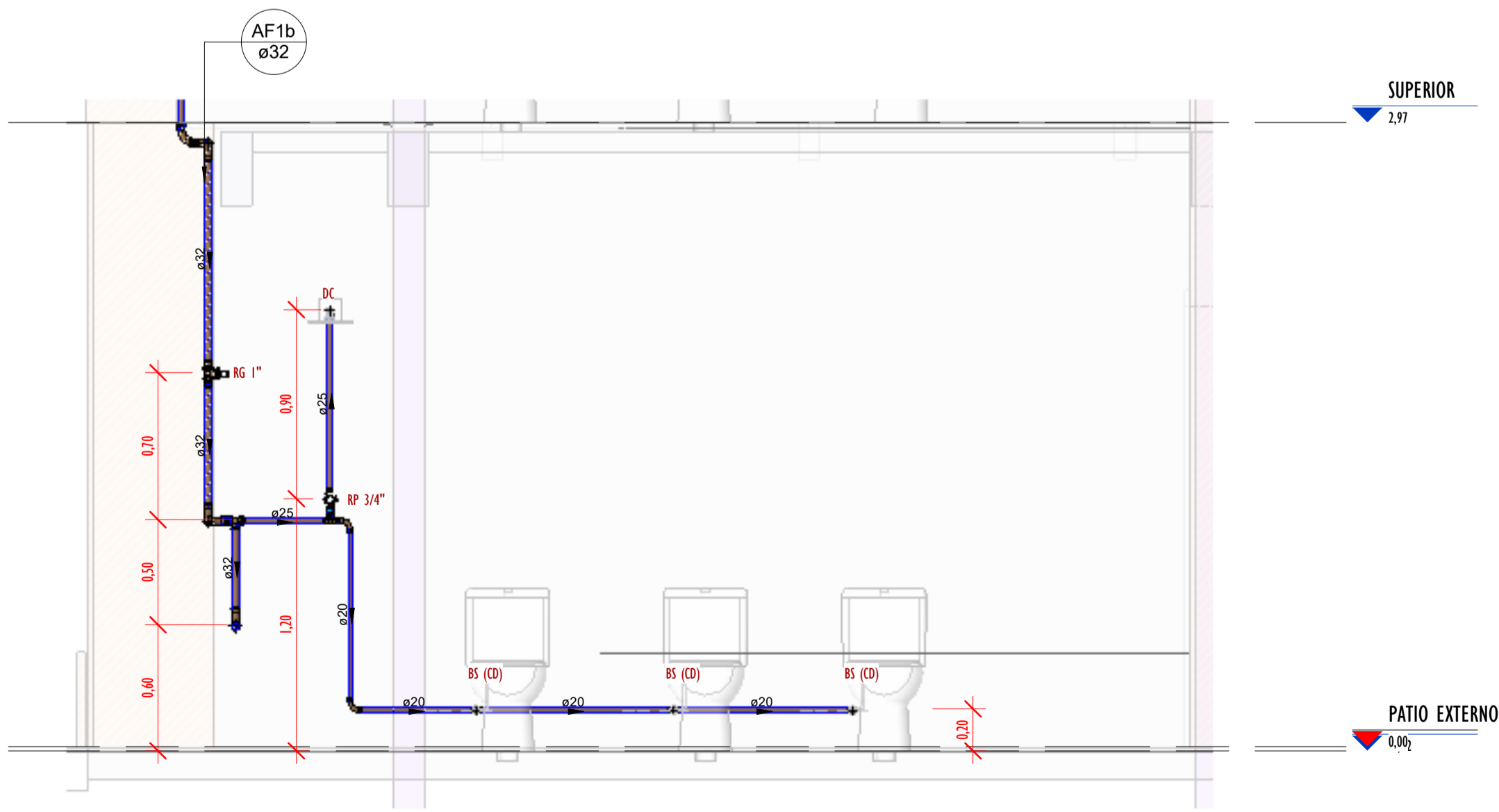
4 VISTA-02D
ESCALA 1 : 25



2 VISTA-02B
ESCALA 1 : 25



5 VISTA-02E
ESCALA 1 : 25



3 VISTA-02C
ESCALA 1 : 25



6 VISTA-02F
ESCALA 1 : 25

Conexões - Água fria_MD		
CODIGO	DESCRIÇÃO PEÇA	QUANT.
01	Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 20mm, PVC Marrom, FortLev ou Similar	9
01	Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 20mm, PVC Marrom, FortLev ou Similar	1
02	Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 25mm, PVC Marrom, FortLev ou Similar	1
03	Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 32mm, PVC Marrom, FortLev ou Similar	2
03	Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 32mm, PVC Marrom, FortLev ou Similar	3
04	Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 40mm, PVC Marrom, FortLev ou Similar	4
05	Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 50mm, PVC Marrom, FortLev ou Similar	1
05	Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 50mm, PVC Marrom, FortLev ou Similar	4
06	Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 60mm, PVC Marrom, FortLev ou Similar	3
07	Adaptador Soldável Curto com Bolsa e Rosca para Registro 20 x 1/2", PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	8
08	Adaptador Soldável Curto com Bolsa e Rosca para Registro 25 x 3/4", PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	12
09	Adaptador Soldável Curto com Bolsa e Rosca para Registro 32 x 1", PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	12
10	Adaptador Soldável Curto com Bolsa e Rosca para Registro 40 x 1.1/4", PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	4
11	Bucha de Redução Soldável Curta 25x20mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	20
12	Bucha de Redução Soldável Curta 32x25mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	12
13	Bucha de Redução Soldável Curta 40x32mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	10
14	Bucha de Redução Soldável Curta 250x40mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	3
15	Bucha de Redução Soldável Longa 32x20mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	6
16	Curva 45° Soldável 20mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	2
17	Curva 45° Soldável 32mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	3
18	Curva 90° Soldável 20mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	39
19	Curva 90° Soldável 25mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	32
20	Curva 90° Soldável 32mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	51
21	Curva 90° Soldável 40mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	8
22	Joelho 45° Soldável 40mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	1
23	Joelho 90° Soldável 50mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	2
24	Joelho 90° Soldável com Bucha de Latão 20 x 1/2", PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	20
25	Joelho 90° Soldável com Bucha de Latão 25 x 3/4", PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	5
26	Joelho 90° Soldável com Bucha de Latão 25 x 3/4", PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	12
27	Luva Soldável 25mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	1
28	Luva Soldável 32mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	1
29	Luva Soldável e com Bucha de Latão 25 x 3/4", PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	8
32	Registro de gaveta 1 1/4"	1
30	Registro de gaveta 1"	5
33	Registro de gaveta 1/2"	4
31	Registro de gaveta 3/4"	2
34	Registro Esfera VS Compacto Soldável 50mm - Tigre ou Similar	2
35	Tê de Redução Soldável 25x20mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	7
36	Tê de Redução Soldável 32x25mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	7
37	Tê de Redução Soldável 40x32mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	1
38	Tê de Redução Soldável 40x32mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	1
39	Tê de Redução Soldável 60x50mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	1
40	Tê Soldável 20mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	4
41	Tê Soldável 25mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	5
42	Tê Soldável 32mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	8
43	Tê Soldável 40mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	6
44	Tê Soldável 50mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	2
45	Tê Soldável com Bucha de Latão na Bolsa Central 20 x 1/2", PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	15
46	Tê Soldável com Bucha de Latão na Bolsa Central 25 x 1/2", PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	10
47	Tê Soldável com Bucha de Latão na Bolsa Central 25 x 3/4", PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	2
48	Tê Soldável com Bucha de Latão na Bolsa Central 32 x 3/4", PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	6
49	Valvula de Retenção Soldável 25mm - Tigre ou Similar	2

Tubos Rígidos Agua Fria			
Descrição	Abreviatura	Diâmetro	Comprimento (m)
Água fria			
Tubo Soldável Marrom	PVC-S	20,00 mm	63,47
Tubo Soldável Marrom	PVC-S	25,00 mm	178,45
Tubo Soldável Marrom	PVC-S	32,00 mm	109,74
Tubo Soldável Marrom	PVC-S	40,00 mm	14,24
Tubo Soldável Marrom	PVC-S	50,00 mm	8,89
Tubo Soldável Marrom	PVC-S	60,00 mm	0,76

- LEGENDA(ÁGUA FRIA):**
- TUBULAÇÃO PVC SOLDÁVEL - ÁGUA FRIA - Distribuição
 - TUBULAÇÃO PVC SOLDÁVEL - ÁGUA FRIA - Extravasor
 - TUBULAÇÃO PPR - ÁGUA FRIA - Bombeamento
 - TUBULAÇÃO PVC SOLDÁVEL - ÁGUA FRIA - Alimentação
 - EXL -TUBO EXTRAVASOR E LIMPEZA
Øxx
 - SUC -TUBO DE SUÇÃO
Øxx
 - REC -TUBO DE RECALQUE
Øxx
 - AF-nm -COLUNA DE ÁGUA FRIA
nm: número da coluna
Øxx: diâmetro nominal da coluna
 - BAR -BARRILETE
Øxx
 - ALM -ALIMENTAÇÃO
Øxx
 - XX -POSIÇÃO DO ITEM NA LISTA DE MATERIAIS

- ABREVIACOES:**
- VS - VASO SANITÁRIO
 - LV - LAVATÓRIO
 - CH - CHUVEIRO
 - FT - FILTRO
 - TQ - TANQUE
 - PC - PIA DE COZINHA
 - MLR - MÁQUINA DE LAVAR ROUPAS
 - MLL - MÁQUINA DE LAVAR LOUÇAS
 - DH - DUCHA HIGIÊNICA
 - TJ - TORNEIRA DE JARDIM
 - TL - TORNEIRA DE LIMPEZA
 - RG - REGISTRO DE GAVETA
 - RP - REGISTRO DE PRESSÃO
 - RE - REGISTRO DE ESFERA
 - HID - HIDRÔMETRO
 - RES - RESERVATÓRIO
 - EX - EXPURGO
 - Gst - GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO

- NOTAS - ÁGUA FRIA:**
- 1 - DIMENSÕES E DIÂMETROS EM MILÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO CONTRÁRIO.
 - 2 - A TUBULAÇÃO DO EXTRAVASOR DO RESERVATÓRIO DE ÁGUA FRIA DEVE TER UM DIÂMETRO IMEDIATAMENTE SUPERIOR AO DO ABASTECIMENTO.
 - 3 - TODAS AS TUBULAÇÕES EXPOSTAS DEVERÃO SER FIXADAS COM BRAÇADEIRA.
 - 4 - TODAS AS SAÍDAS PARA CONSUMO DAS TUBULAÇÕES DE ÁGUA FRIA DEVERÃO SER DO TIPO SOLDÁVEL AZUL COM BUCHA DE LATÃO.
 - 5 - A BASE DO RESERVATÓRIO DEVERÁ TER UMA SUPERFÍCIE LISA, NIVELADA E ISENTA DE SUJEIRA OU MATERIAIS PONTIAGUDOS. A BASE DEVE TER RESISTÊNCIA COMPATÍVEL COM O PESO DA CAIXA CHEIA E DEVE SER MAIOR DO QUE A LARGURA DO FUNDO DA CAIXA.

REVISÕES	
Nº	DATA
00	

Universidade Federal do Maranhão

Local: SÃO LUÍS - MA
RUA DE SÃO JOÃO, 506 - CENTRO

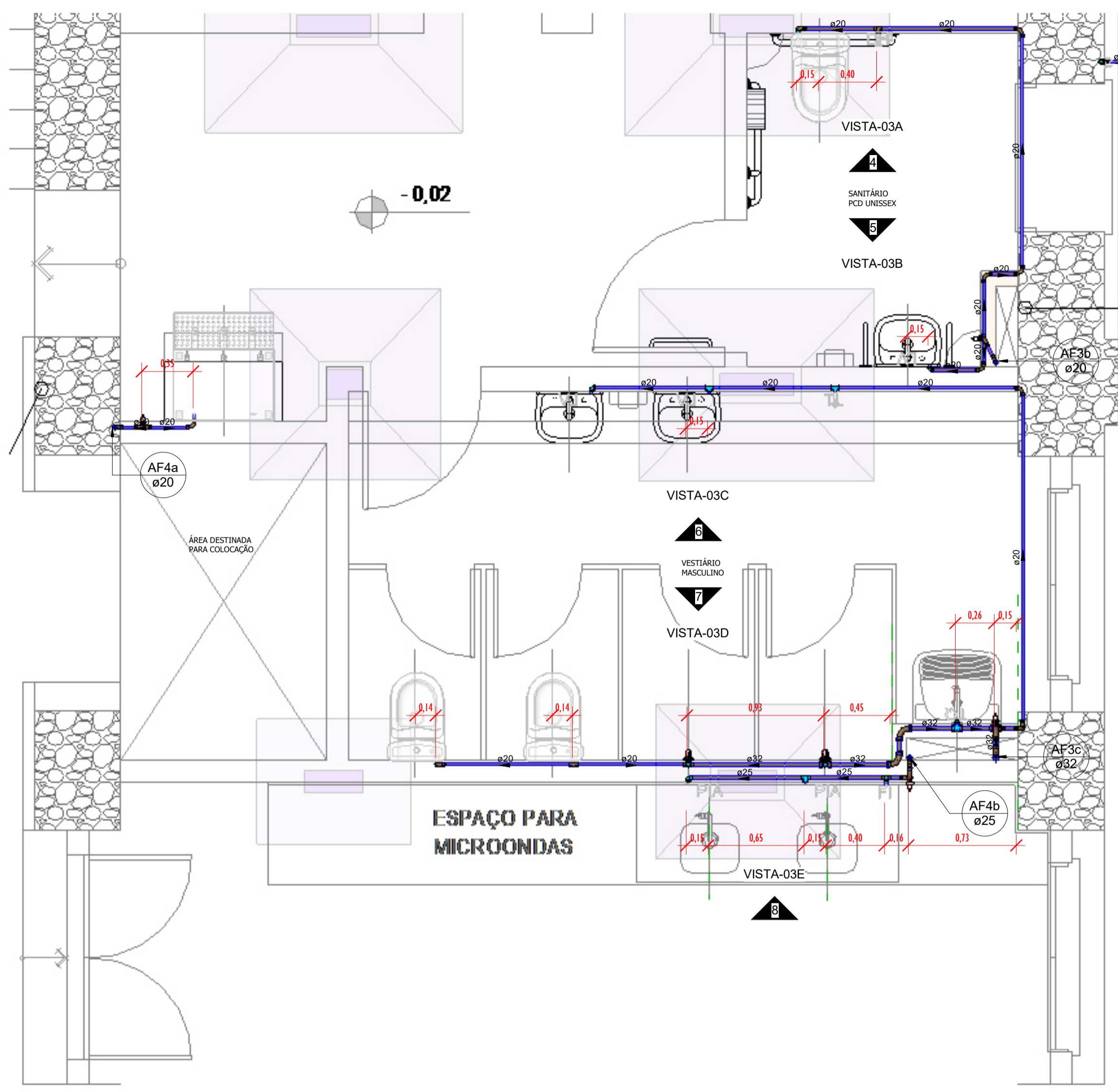
Objeto do Serviço Técnico: OBRA DE CONCLUSÃO DO PRÉDIO PALÁCIO DAS LÁGRIMAS

Área Técnica: ÁGUA FRIA
Etapa: EXECUTIVO
Discriminação: DETALHE-02_VISTAS (PAV. TÉRREO)

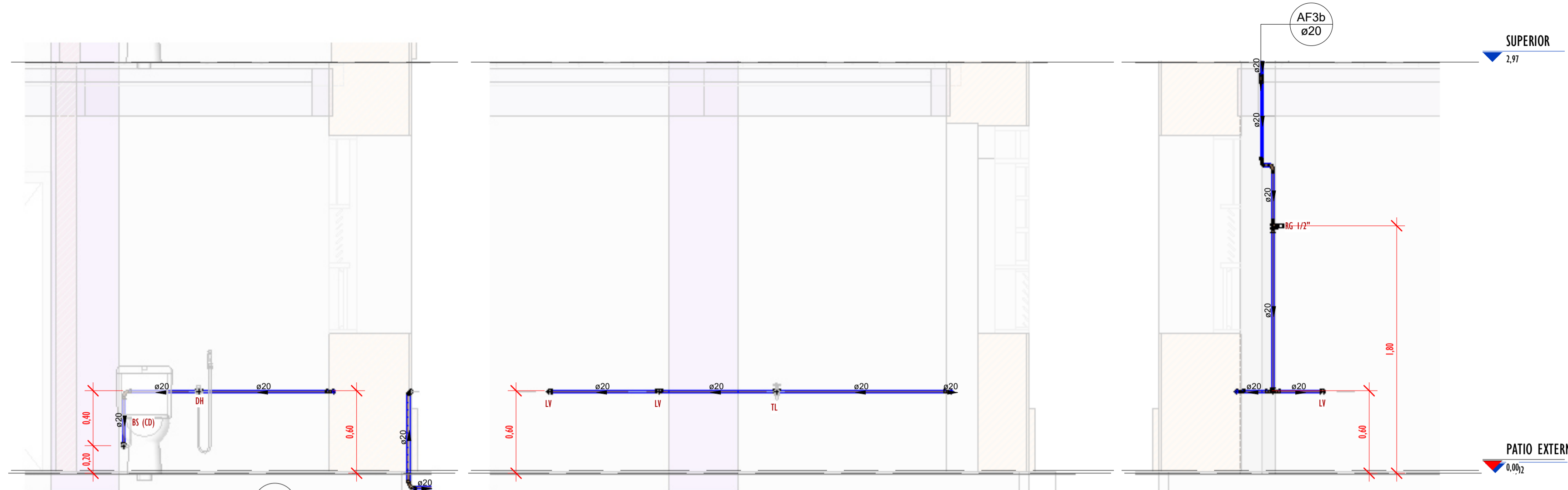
Data: 04/29/22
Escala: Como indicado

RESPONSÁVEL TÉCNICO: ARQ. LUIS MAGNO SILVA MORAES
PROJETO: CAU.A188067-5

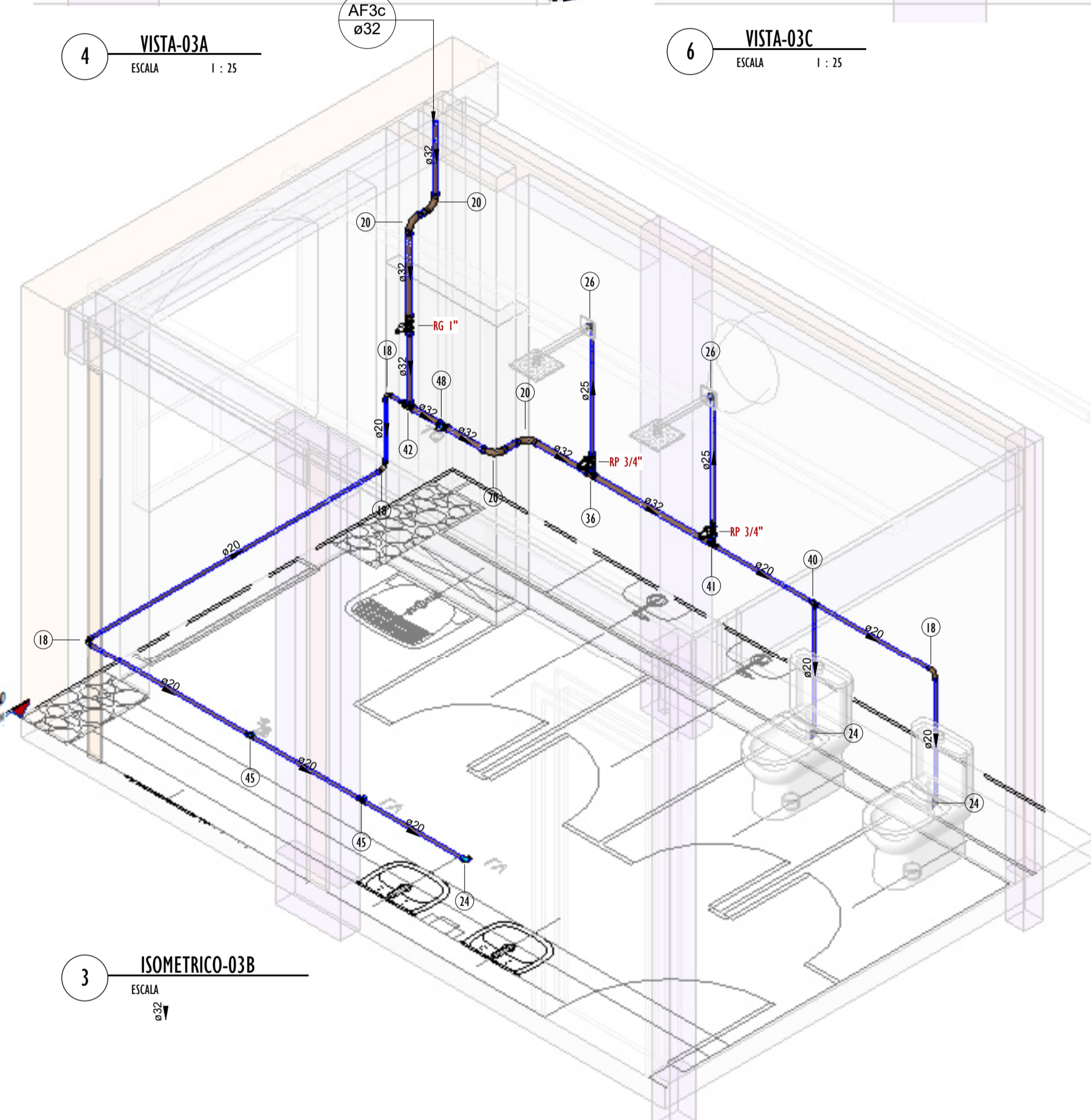
Revisão: 00
Prancha: 06/11



PLANTA BAIXA-PAV. TÉRREO - DET-03
ESCALA 1:25

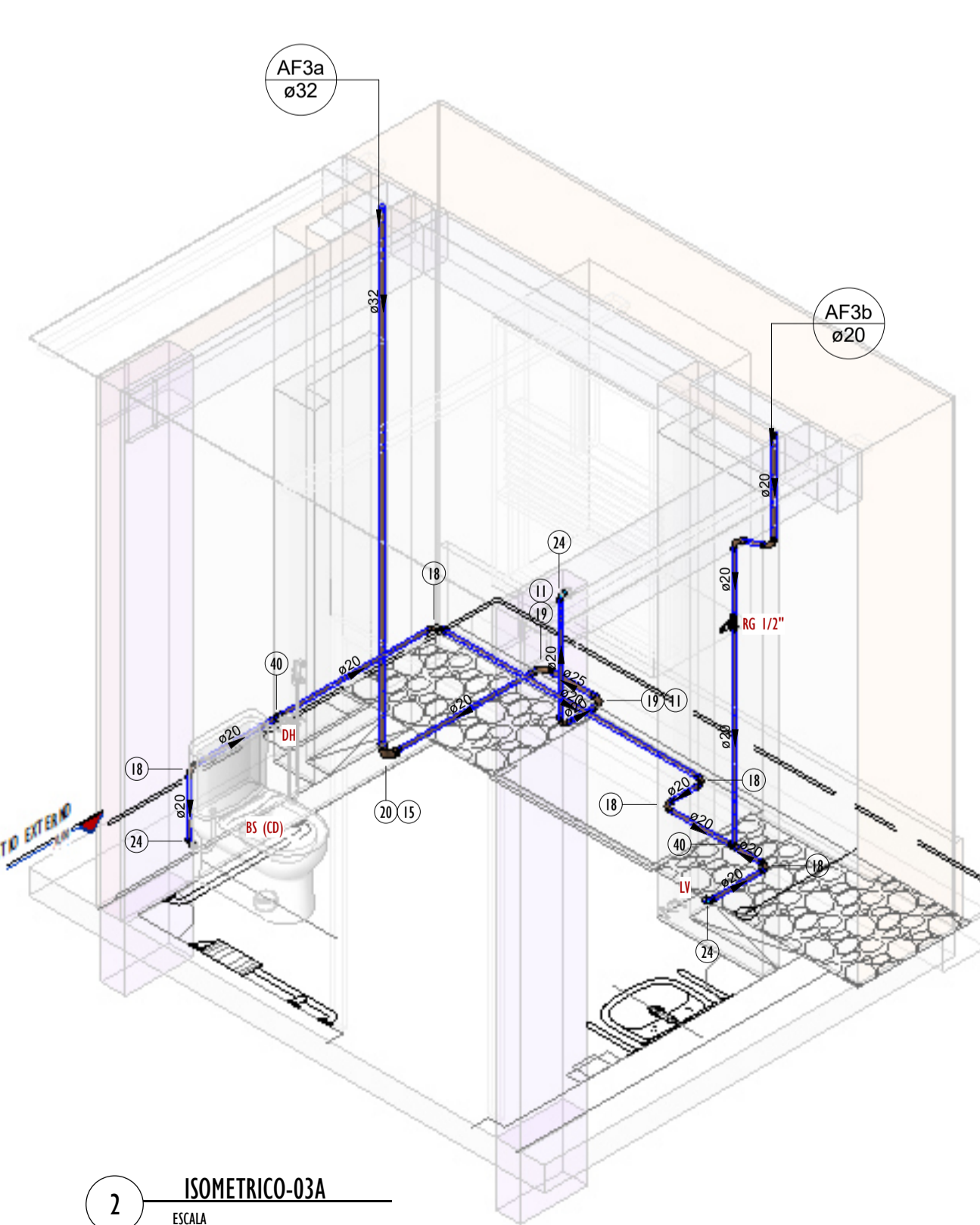


4 VISTA-03A
ESCALA 1:25

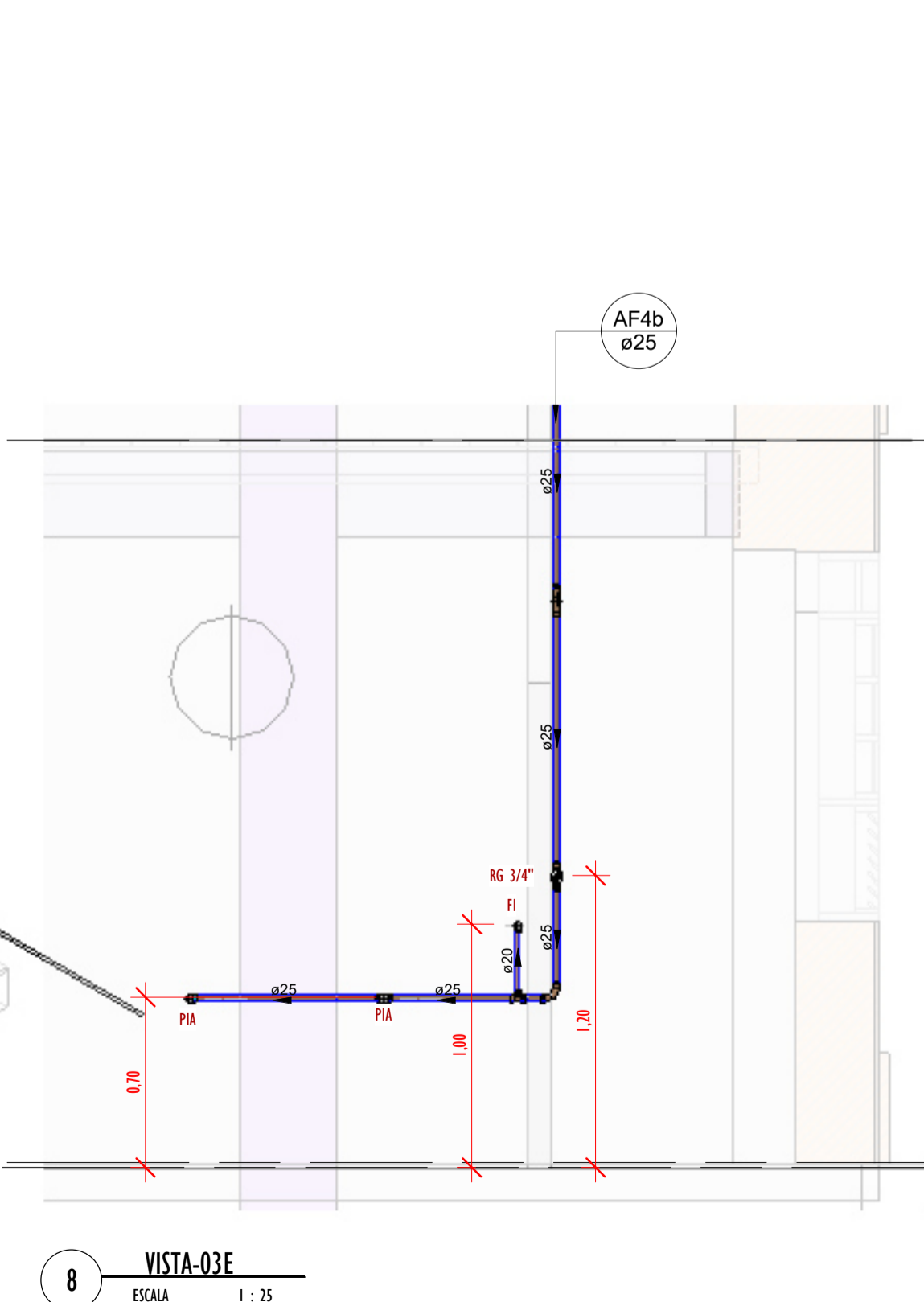


6 VISTA-03C
ESCALA 1:25

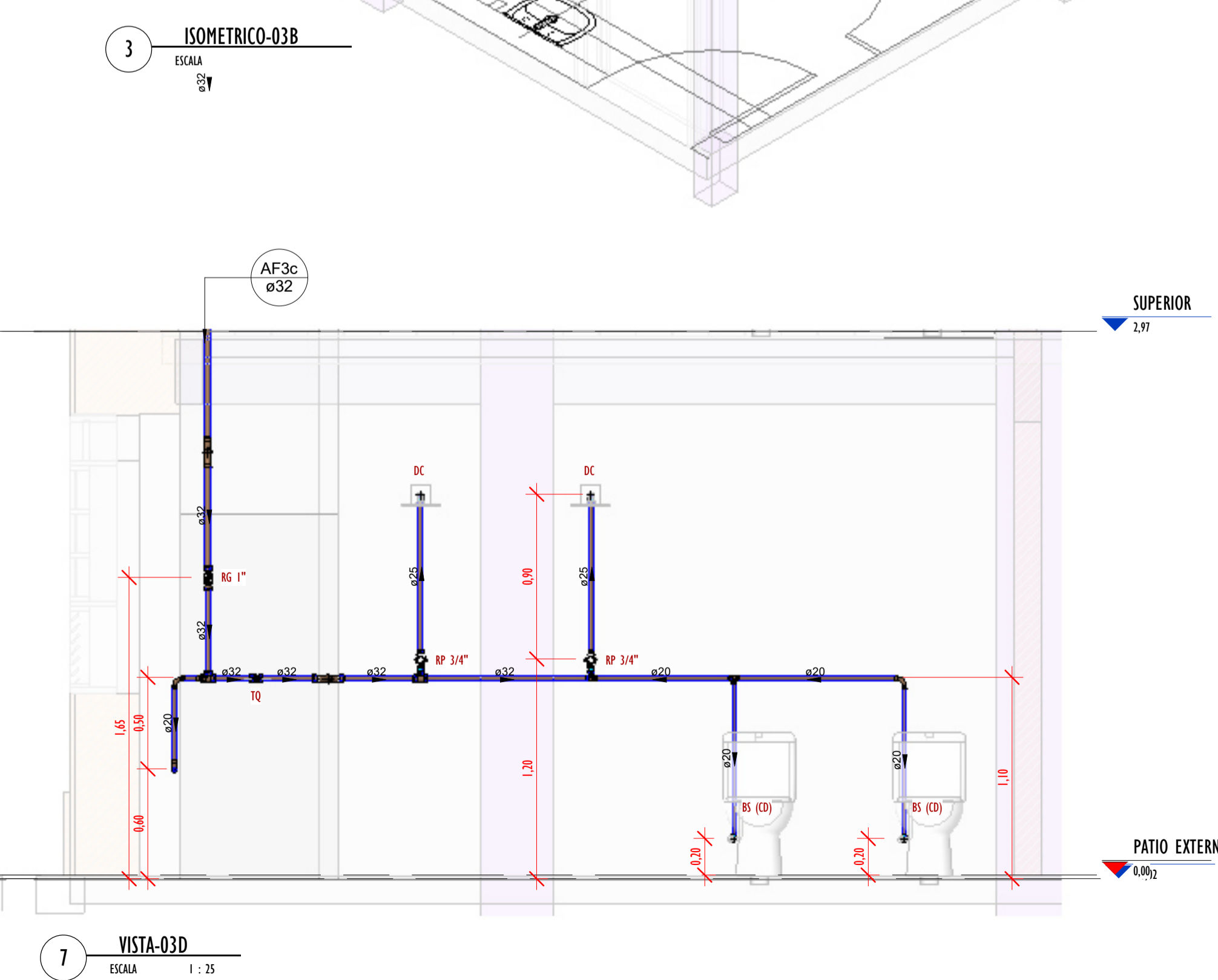
3 ISOMETRICO-03B
ESCALA 1:25



2 ISOMETRICO-03A
ESCALA 1:25



8 VISTA-03E
ESCALA 1:25



7 VISTA-03D
ESCALA 1:25

Conexões - Água fria_MD

CODIGO	DESCRIÇÃO PEÇA	QUANT.
01	Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 20mm, PVC Marrom, FortLev ou Similar	9
01	Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 20mm, PVC Marrom, FortLev ou Similar	1
02	Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 25mm, PVC Marrom, FortLev ou Similar	1
03	Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 32mm, PVC Marrom, FortLev ou Similar	2
03	Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 32mm, PVC Marrom, FortLev ou Similar	3
04	Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 40mm, PVC Marrom, FortLev ou Similar	4
05	Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 50mm, PVC Marrom, FortLev ou Similar	1
05	Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 50mm, PVC Marrom, FortLev ou Similar	4
06	Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 60mm, PVC Marrom, FortLev ou Similar	3
07	Adaptador Soldável Curto com Balsa e Rosca para Registro 20 x 1/2", PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	8
08	Adaptador Soldável Curto com Balsa e Rosca para Registro 25 x 3/4", PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	12
09	Adaptador Soldável Curto com Balsa e Rosca para Registro 32 x 1", PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	12
10	Adaptador Soldável Curto com Balsa e Rosca para Registro 40 x 1.1/4", PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	4
11	Bucha de Redução Soldável Curta 25x20mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	20
12	Bucha de Redução Soldável Curta 32x25mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	12
13	Bucha de Redução Soldável Curta 40x32mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	10
14	Bucha de Redução Soldável Curta 250x40mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	3
15	Bucha de Redução Soldável Longa 32x20mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	6
16	Curva 45° Soldável 20mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	2
17	Curva 45° Soldável 32mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	3
18	Curva 90° Soldável 20mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	39
19	Curva 90° Soldável 25mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	32
20	Curva 90° Soldável 32mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	51
21	Curva 90° Soldável 40mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	8
22	Joelho 45° Soldável 40mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	1
23	Joelho 90° Soldável 50mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	2
24	Joelho 90° Soldável com Bucha de Latão 20 x 1/2", PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	20
25	Joelho 90° Soldável com Bucha de Latão 25 x 1/2", PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	5
26	Joelho 90° Soldável com Bucha de Latão 25 x 3/4", PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	12
27	Luva Soldável 25mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	1
28	Luva Soldável 32mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	1
29	Luva Soldável e com Bucha de Latão 25 x 3/4", PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	8
32	Registro de gaveta 1 1/4"	1
30	Registro de gaveta 1"	5
33	Registro de gaveta 1/2"	4
31	Registro de gaveta 3/4"	2
34	Registro Esfera VS Compacto Soldável 50mm - Tigre ou Similar	2
35	Tê de Redução Soldável 25x20mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	7
36	Tê de Redução Soldável 32x25mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	7
37	Tê de Redução Soldável 40x25mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	1
38	Tê de Redução Soldável 40x32mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	1
39	Tê de Redução Soldável 60x50mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	1
40	Tê Soldável 20mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	4
41	Tê Soldável 25mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	5
42	Tê Soldável 32mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	8
43	Tê Soldável 40mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	6
44	Tê Soldável 50mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	2
45	Tê Soldável com Bucha de Latão na Bolsa Central 20 x 1/2", PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	15
46	Tê Soldável com Bucha de Latão na Bolsa Central 25 x 1/2", PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	10
47	Tê Soldável com Bucha de Latão na Bolsa Central 25 x 3/4", PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	2
48	Tê Soldável com Bucha de Latão na Bolsa Central 32 x 3/4", PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	6
49	Valvula de Retenção Soldável 25mm - Tigre ou Similar	2

- LEGENDA(ÁGUA FRIA):**
- TUBULAÇÃO PVC SOLDÁVEL - ÁGUA FRIA - Distribuição
 - TUBULAÇÃO PVC SOLDÁVEL - ÁGUA FRIA - Extravasor
 - TUBULAÇÃO PPR - ÁGUA FRIA - Bombeamento
 - TUBULAÇÃO PVC SOLDÁVEL - ÁGUA FRIA - Alimentação
 - EXL -TUBO EXTRAVASOR E LIMPEZA xx: diâmetro nominal da coluna
 - SUC -TUBO DE SUÇÃO xx: diâmetro nominal da coluna
 - REC -TUBO DE RECALQUE xx: diâmetro nominal da coluna
 - AF-nm -COLUNA DE ÁGUA FRIA nm: número da coluna xx: diâmetro nominal da coluna
 - BAR -BARRILETE xx: diâmetro nominal da coluna
 - ALM -ALIMENTAÇÃO xx: diâmetro nominal da rede
 - XX -POSIÇÃO DO ITEM NA LISTA DE MATERIAIS

- ABREVIACIONES:**
- VS - VASO SANITÁRIO
 - LV - LAVATÓRIO
 - CH - CHUVEIRO
 - FT - FILTRO
 - TQ - TANQUE
 - PC - PIA DE COZINHA
 - MLR - MÁQUINA DE LAVAR ROUPAS
 - MLL - MÁQUINA DE LAVAR LOUÇAS
 - DH - DUCHA HIGIÊNICA
 - TJ - TORNEIRA DE JARDIM
 - TL - TORNEIRA DE LIMPEZA
 - RG - REGISTRO DE GAVETA
 - RP - REGISTRO DE PRESSÃO
 - RE - REGISTRO DE ESFERA
 - HID - HIDRÔMETRO
 - RES - RESERVATÓRIO
 - EX - EXPURGO
 - Gst - GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO

- NOTAS - ÁGUA FRIA:**
- 1 - DIMENSÕES E DIÂMETROS EM MILÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO CONTRÁRIO.
 - 2 - A TUBULAÇÃO DO EXTRAVASOR DO RESERVATÓRIO DE ÁGUA FRIA DEVE TER UM DIÂMETRO IMEDIATAMENTE SUPERIOR AO DO ABASTECIMENTO.
 - 3 - TODAS AS TUBULAÇÕES EXPOSTAS DEVERÃO SER FIXADAS COM BRACADEIRA.
 - 4 - TODAS AS SAÍDAS PARA CONSUMO DAS TUBULAÇÕES DE ÁGUA FRIA DEVERÃO SER DO TIPO SOLDÁVEL AZUL COM BUCHA DE LATÃO.
 - 5 - A BASE DO RESERVATÓRIO DEVERÁ TER UMA SUPERFÍCIE LISA, NIVELADA E ISENTA DE SUJEIRA OU MATERIAIS PONTIAGUADOS. A BASE DEVE TER RESISTÊNCIA COMPATÍVEL COM O PESO DA CAIXA CHEIA E DEVE SER MAIOR DO QUE A LARGURA DO FUNDO DA CAIXA.

Tabulos Rígidos Água Fria

Descrição	Abreviatura	Diâmetro	Comprimento (m)
Água fria			
Tubo Soldável Marrom	PVC-S	20,00 mm	63,47
Tubo Soldável Marrom	PVC-S	25,00 mm	178,45
Tubo Soldável Marrom	PVC-S	32,00 mm	109,74
Tubo Soldável Marrom	PVC-S	40,00 mm	14,24
Tubo Soldável Marrom	PVC-S	50,00 mm	8,89
Tubo Soldável Marrom	PVC-S	60,00 mm	0,76

REVISÕES

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
00		

Universidade Federal do Maranhão

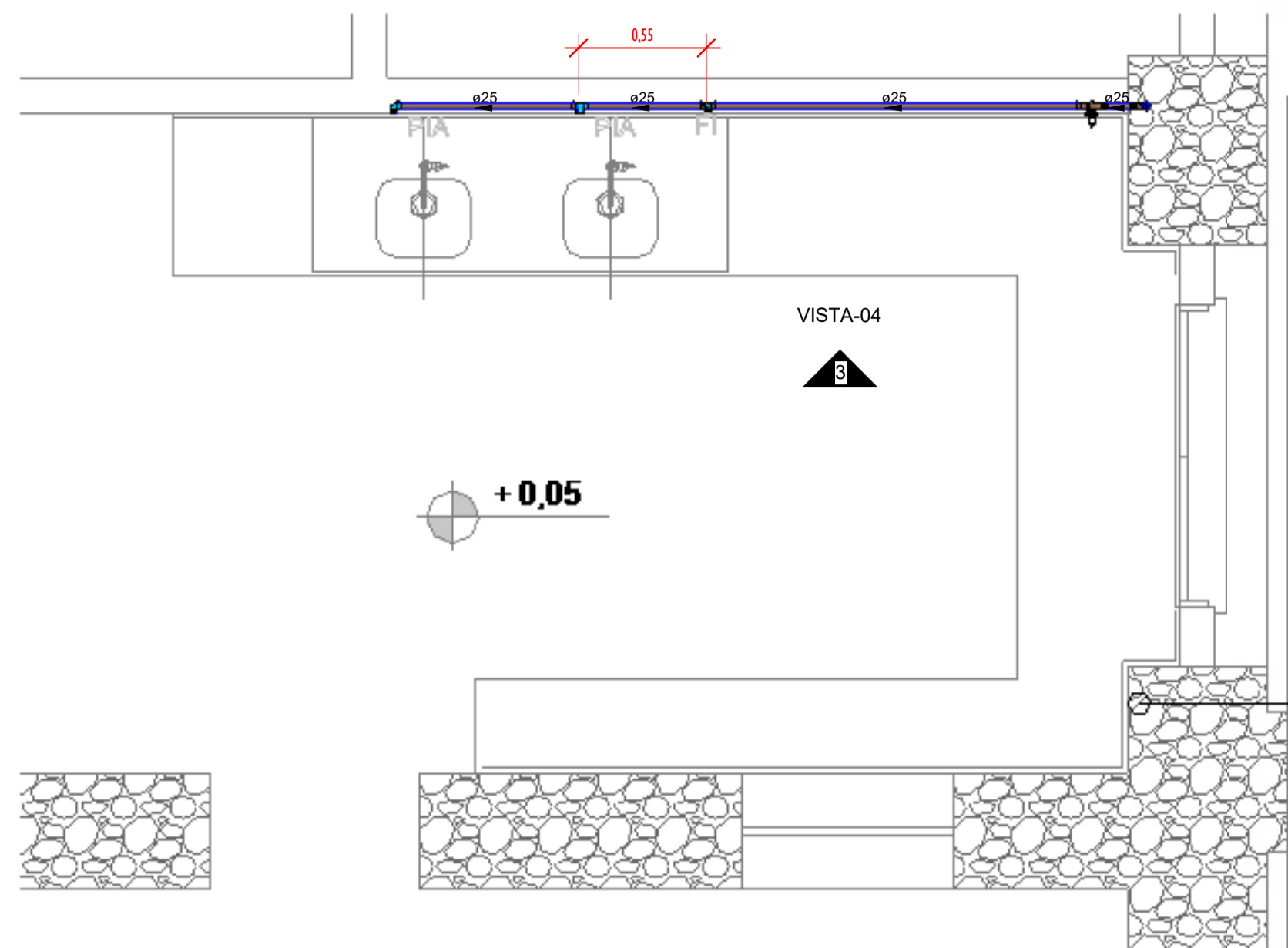
Local: SÃO LUÍS - MA, RUA DE SÃO JOÃO, 506 - CENTRO
Objeto do Serviço Técnico: OBRA DE CONCLUSÃO DO PRÉDIO PALÁCIO DAS LÁGRIMAS

Área Técnica: ÁGUA FRIA
Etapa: EXECUTIVO
Discriminação: DETALHE-03_PLANTA, VISTAS E ISOMETRICOS (PAV. TÉRREO)

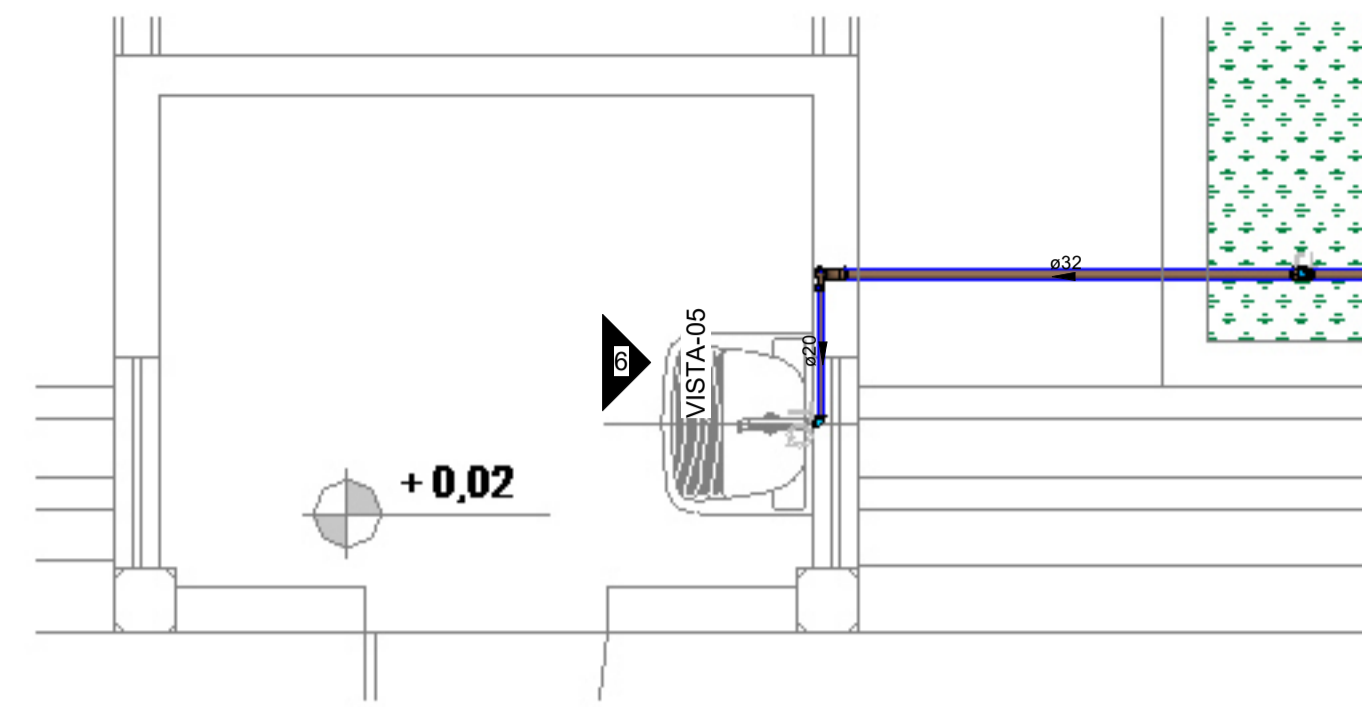
Data: 04/28/22
Escala: Como indicado

RESPONSÁVEL TÉCNICO: _____
PRÓJETO: ARQ. LUIS MAGNO SILVA MORAES
CAU-A189067-S

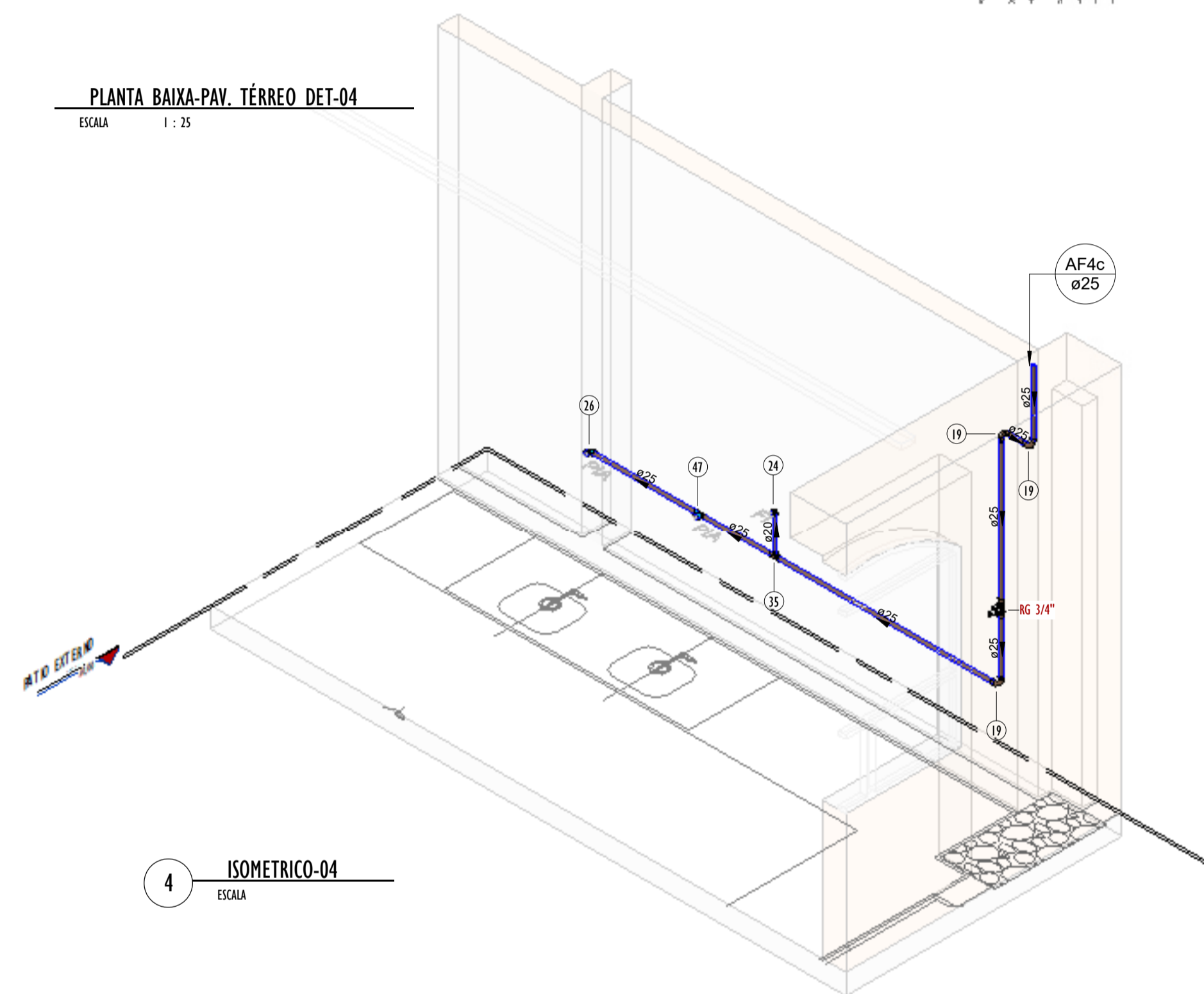
Revisão: 00
Prancha: 07/11



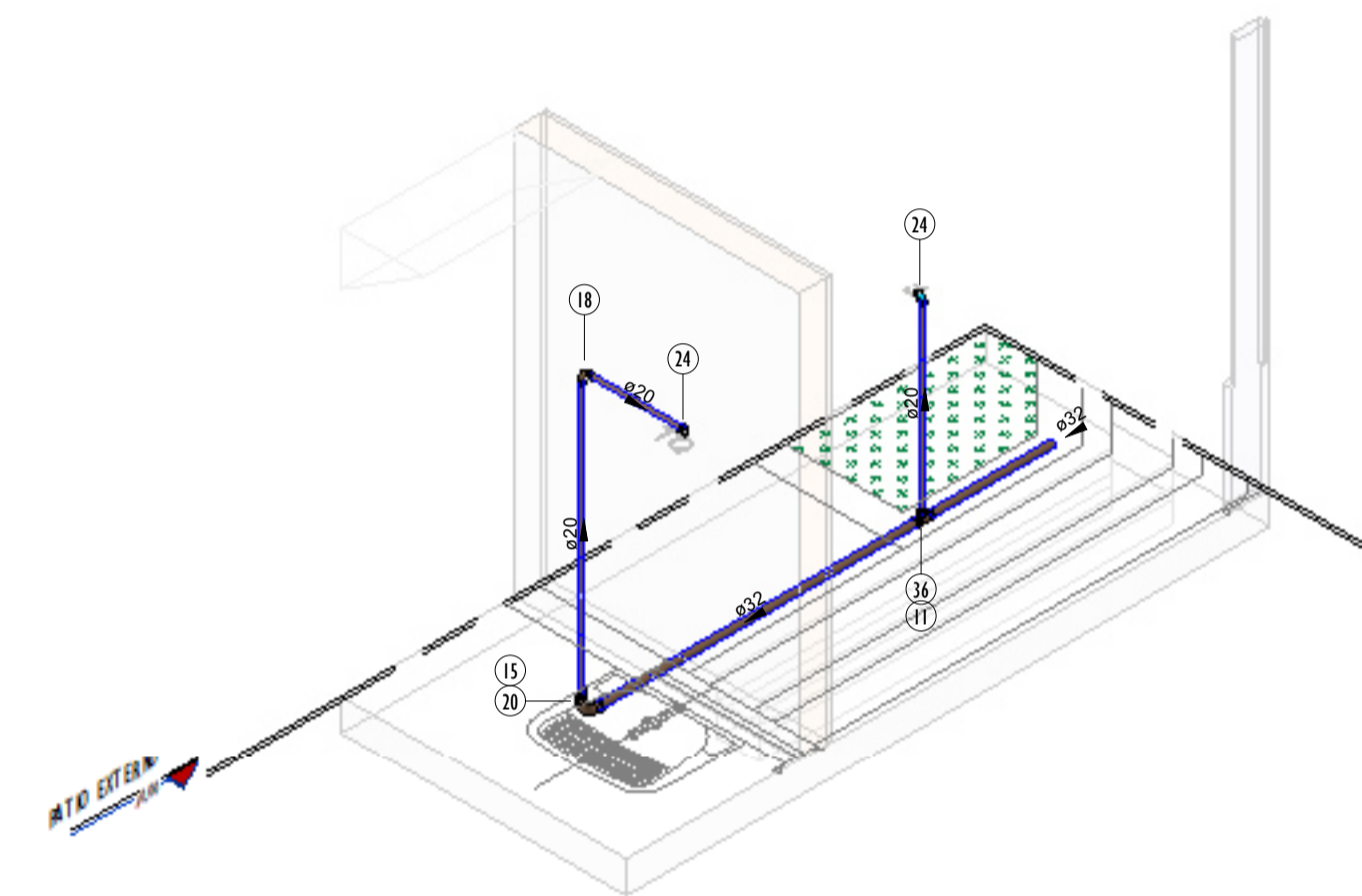
3 PLANTA BAIXA-PAV. TÉRREO DET-04
ESCALA 1 : 25



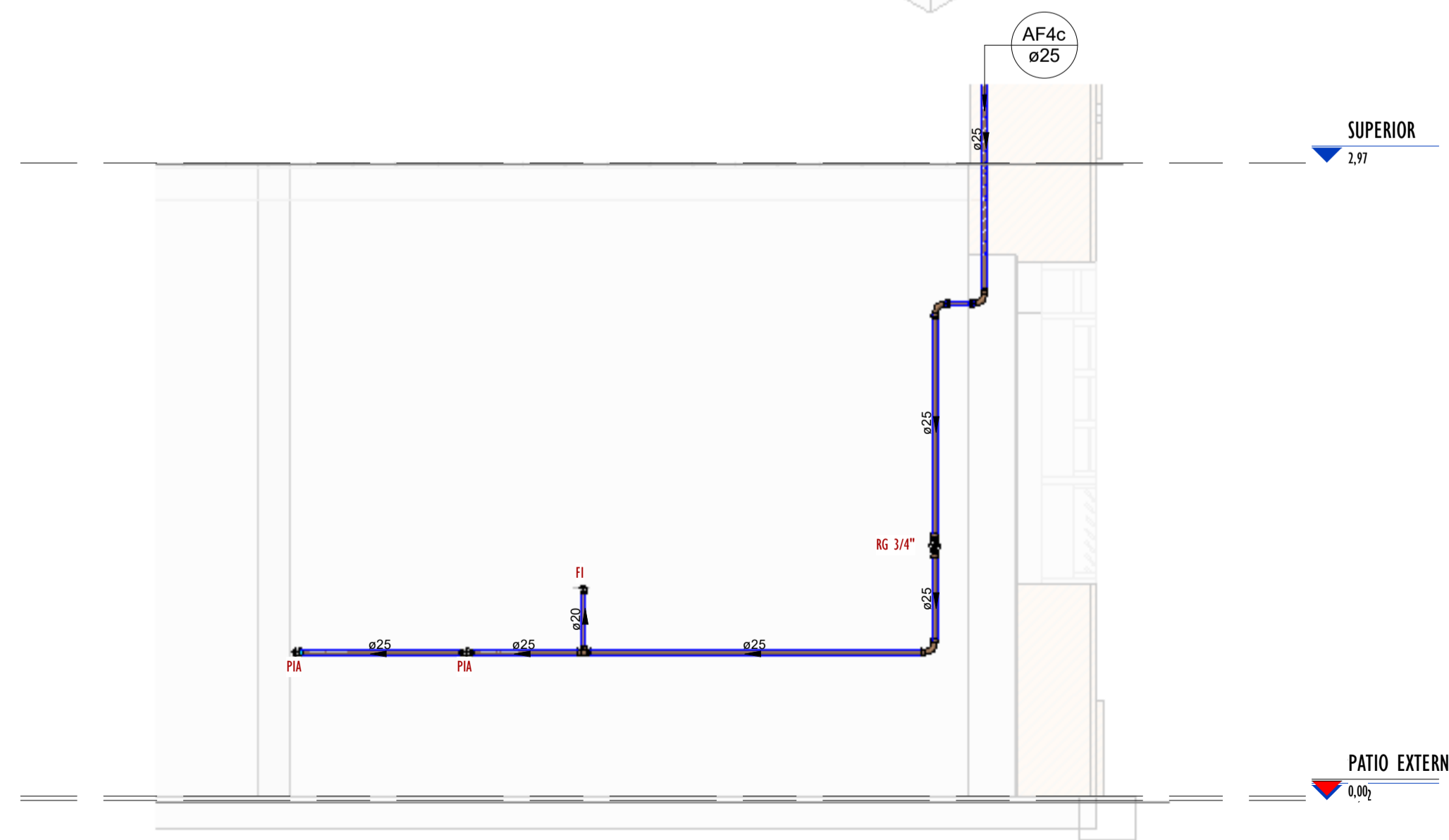
5 PLANTA BAIXA-PAV. TÉRREO DET-05
ESCALA 1 : 25



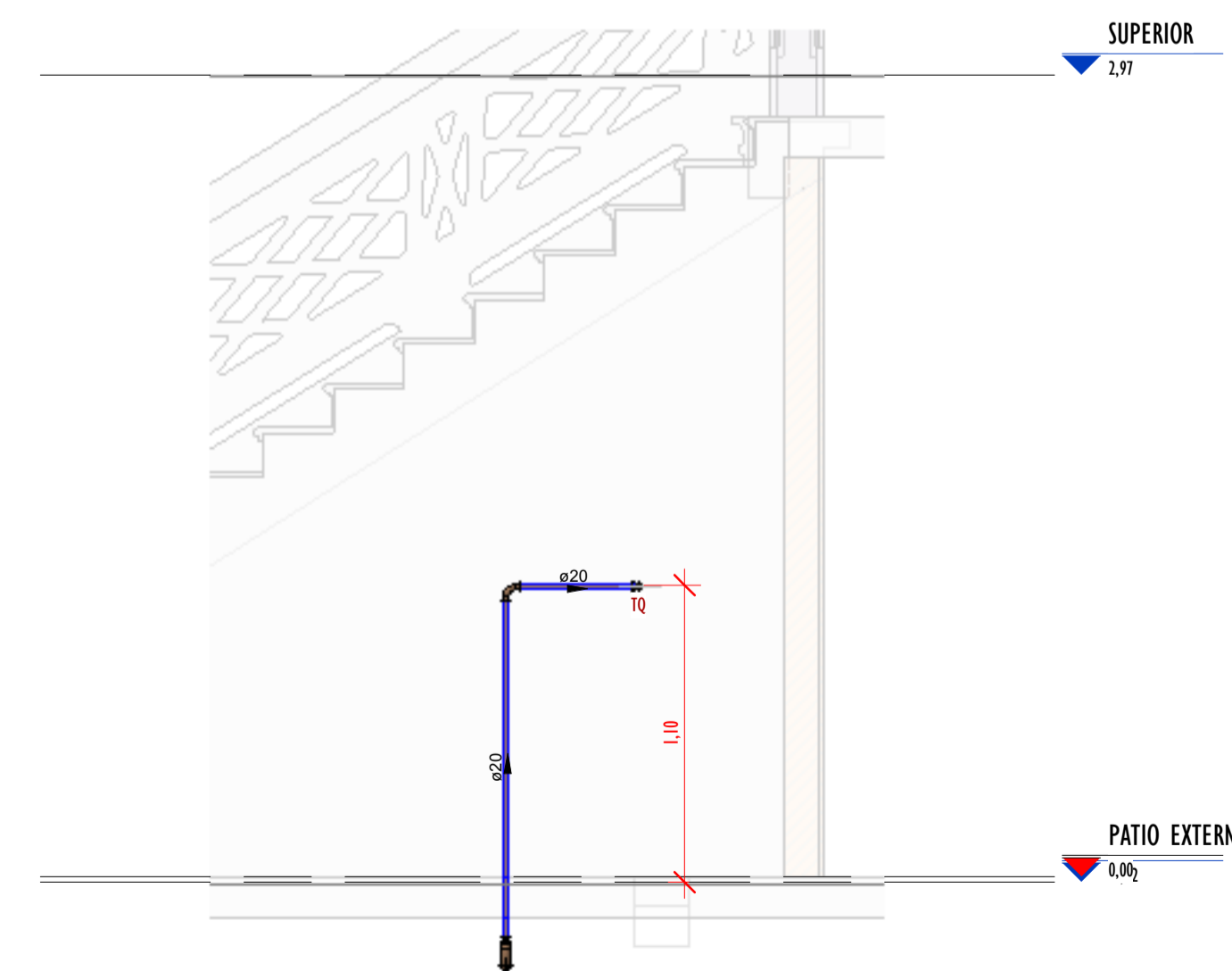
4 ISOMETRICO-04
ESCALA



5 ISOMETRICO-05
ESCALA



3 VISTA-04
ESCALA 1 : 25



6 VISTA-05
ESCALA 1 : 25

Conexões - Água fria_MD		
CODIGO	DESCRIÇÃO PEÇA	QUANT.
01	Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 20mm, PVC Marrom, FortLev ou Similar	9
01	Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 20mm, PVC Marrom, FortLev ou Similar	1
02	Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 25mm, PVC Marrom, FortLev ou Similar	1
03	Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 32mm, PVC Marrom, FortLev ou Similar	2
04	Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 40mm, PVC Marrom, FortLev ou Similar	4
05	Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 50mm, PVC Marrom, FortLev ou Similar	1
05	Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 50mm, PVC Marrom, FortLev ou Similar	4
06	Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 60mm, PVC Marrom, FortLev ou Similar	3
07	Adaptador Soldável Curto com Balsa e Rosca para Registro 20 x 1/2", PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	8
08	Adaptador Soldável Curto com Balsa e Rosca para Registro 25 x 3/4", PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	12
09	Adaptador Soldável Curto com Balsa e Rosca para Registro 32 x 1", PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	12
10	Adaptador Soldável Curto com Balsa e Rosca para Registro 40 x 1.1/4", PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	4
11	Bucha de Redução Soldável Curta 25x20mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	20
12	Bucha de Redução Soldável Curta 32x25mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	12
13	Bucha de Redução Soldável Curta 40x32mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	10
14	Bucha de Redução Soldável Curta 250x40mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	3
15	Bucha de Redução Soldável Longa 32x20mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	6
16	Curva 45° Soldável 20mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	2
17	Curva 45° Soldável 32mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	3
18	Curva 90° Soldável 20mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	39
19	Curva 90° Soldável 25mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	32
20	Curva 90° Soldável 32mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	51
21	Curva 90° Soldável 40mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	8
22	Joelho 45° Soldável 40mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	1
23	Joelho 90° Soldável 50mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	2
24	Joelho 90° Soldável com Bucha de Latão 20 x 1/2", PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	20
25	Joelho 90° Soldável com Bucha de Latão 25 x 1/2", PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	5
26	Joelho 90° Soldável com Bucha de Latão 25 x 3/4", PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	12
27	Luva Soldável 25mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	1
28	Luva Soldável 32mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	1
29	Luva Soldável e com Bucha de Latão 25 x 3/4", PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	8
32	Registro de gaveta 1 1/4"	1
30	Registro de gaveta 1"	5
33	Registro de gaveta 1/2"	4
31	Registro de gaveta 3/4"	2
34	Registro Esfera VS Compacto Soldável 50mm - Tigre ou Similar	2
35	Tê de Redução Soldável 25x20mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	7
36	Tê de Redução Soldável 32x25mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	7
37	Tê de Redução Soldável 40x25mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	1
38	Tê de Redução Soldável 40x32mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	1
39	Tê de Redução Soldável 60x50mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	1
40	Tê Soldável 20mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	4
41	Tê Soldável 25mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	5
42	Tê Soldável 32mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	8
43	Tê Soldável 40mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	6
44	Tê Soldável 50mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	2
45	Tê Soldável com Bucha de Latão na Bolsa Central 20 x 1/2", PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	15
46	Tê Soldável com Bucha de Latão na Bolsa Central 25 x 1/2", PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	10
47	Tê Soldável com Bucha de Latão na Bolsa Central 25 x 3/4", PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	2
48	Tê Soldável com Bucha de Latão na Bolsa Central 32 x 3/4", PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	6
49	Valvula de Retenção Soldável 25mm - Tigre ou Similar	2

Tubos Rígidos Água Fria			
Descrição	Abreviatura	Diâmetro	Comprimento (m)
Água fria			
Tubo Soldável Marrom	PVC-S	20,00 mm	63,47
Tubo Soldável Marrom	PVC-S	25,00 mm	178,45
Tubo Soldável Marrom	PVC-S	32,00 mm	109,74
Tubo Soldável Marrom	PVC-S	40,00 mm	14,24
Tubo Soldável Marrom	PVC-S	50,00 mm	8,89
Tubo Soldável Marrom	PVC-S	60,00 mm	0,76

LEGENDA(ÁGUA FRIA):

- -TUBULAÇÃO PVC SOLDÁVEL - ÁGUA FRIA - Distribuição
- -TUBULAÇÃO PVC SOLDÁVEL - ÁGUA FRIA - Extravasor
- -TUBULAÇÃO PPR - ÁGUA FRIA - Bombeamento
- -TUBULAÇÃO PVC SOLDÁVEL - ÁGUA FRIA - Alimentação
- EXL øxx -TUBO EXTRAVASOR E LIMPEZA
xx: diâmetro nominal da coluna
- SUC øxx -TUBO DE SUÇÃO
xx: diâmetro nominal da coluna
- REC øxx -TUBO DE RECALQUE
xx: diâmetro nominal da coluna
- AF-nn øxx -COLUNA DE ÁGUA FRIA
nn: número da coluna
xx: diâmetro nominal da coluna
- BAR øxx -BARRILETE
xx: diâmetro nominal da coluna
- ALM øxx -ALIMENTAÇÃO
xx: diâmetro nominal da rede
- xx -POSIÇÃO DO ITEM NA LISTA DE MATERIAIS


ABREVIACOES:

- VS - VASO SANITÁRIO
- LV - LAVATÓRIO
- CH - CHUVEIRO
- FT - FILTRO
- TQ - TANQUE
- PC - PIA DE COZINHA
- MLR - MÁQUINA DE LAVAR ROUPAS
- MLL - MÁQUINA DE LAVAR LOUÇAS
- DH - DUCHA HIGIÊNICA
- TJ - TORNEIRA DE JARDIM
- TL - TORNEIRA DE LIMPEZA
- RG - REGISTRO DE GAVETA
- RP - REGISTRO DE PRESSÃO
- RE - REGISTRO DE ESFERA
- HID - HIDRÔMETRO
- RES - RESERVATÓRIO
- EX - EXPURGO
- Gst - GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO

NOTAS - ÁGUA FRIA:

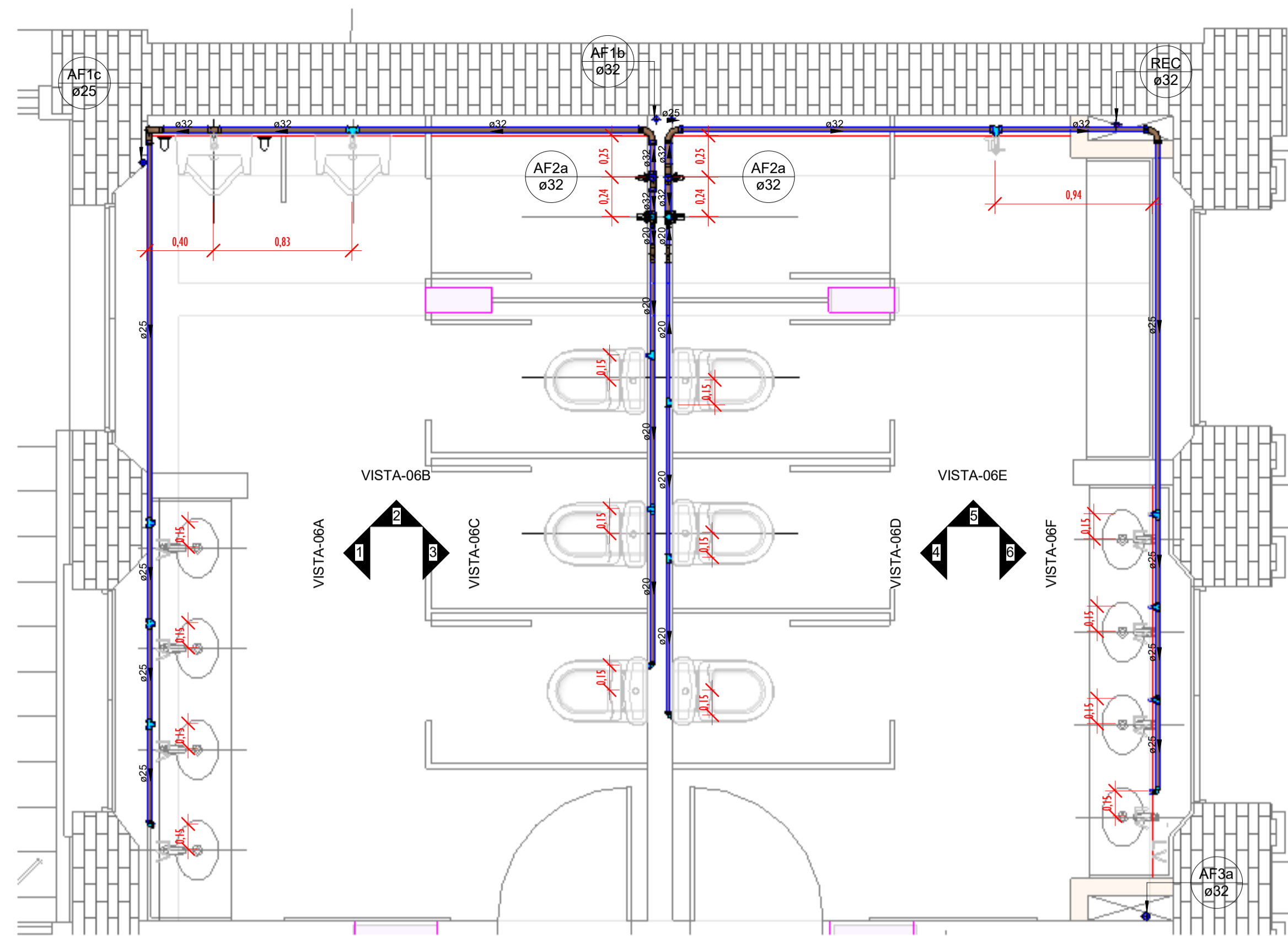
- 1 - DIMENSÕES E DIÂMETROS EM MILÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO CONTRÁRIO.
- 2 - A TUBULAÇÃO DO EXTRAVASOR DO RESERVATÓRIO DE ÁGUA FRIA DEVE TER UM DIÂMETRO IMEDIATAMENTE SUPERIOR AO DO ABASTECIMENTO.
- 3 - TODAS AS TUBULAÇÕES EXPOSTAS DEVERÃO SER FIXADAS COM BRAÇADEIRA.
- 4 - TODAS AS SAÍDAS PARA CONSUMO DAS TUBULAÇÕES DE ÁGUA FRIA DEVERÃO SER DO TIPO SOLDÁVEL AZUL COM BUCHA DE LATÃO.
- 5 - A BASE DO RESERVATÓRIO DEVERÁ TER UMA SUPERFÍCIE LISA, NIVELADA E ISENTA DE SUEIRA OU MATERIAIS PONTIAGUDOS. A BASE DEVE TER RESISTÊNCIA COMPATÍVEL COM O PESO DA CAIXA CHEIA E DEVE SER MAIOR DO QUE A LARGURA DO FUNDO DA CAIXA.

REVISÕES		
Nº	DATA	DESCRIÇÃO
00		



Universidade Federal do Maranhão

Local SÃO LUÍS - MA RUA DE SÃO JOÃO, 506 - CENTRO		Objeto do Serviço Técnico OBRA DE CONCLUSÃO DO PRÉDIO PALÁCIO DAS LÁGRIMAS
Área Técnica ÁGUA FRIA	Etapa EXECUTIVO	Discriminação DETALHE-04 E 05_PLANTA, VISTAS E ISOMETRICOS (PAV. TÉRREO)
Data 04/29/22	Escala Como indicado	
RESPONSÁVEL TÉCNICO: PROJETO: ARQ. LUIS MAGNO SILVA MORAES CAU.A188067-5		Revisão 00
		Prancha 08/11



PLANTA BAIXA-1º PAV. AFRIA - DET-06

ESCALA 1 : 25

Tubos Rígidos Água Fria			
Descrição	Abreviatura	Diâmetro	Comprimento (m)
Água fria			
Tubo Soldável Marrom	PVC-S	20,00 mm	63,47
Tubo Soldável Marrom	PVC-S	25,00 mm	178,45
Tubo Soldável Marrom	PVC-S	32,00 mm	109,74
Tubo Soldável Marrom	PVC-S	40,00 mm	14,24
Tubo Soldável Marrom	PVC-S	50,00 mm	8,89
Tubo Soldável Marrom	PVC-S	60,00 mm	0,76

Conexões - Água fria_MD		
CODIGO	DESCRIÇÃO PEÇA	QUANT.
01	Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 20mm, PVC Marrom, FortLev ou Similar	9
01	Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 20mm, PVC Marrom, FortLev ou Similar	1
02	Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 25mm, PVC Marrom, FortLev ou Similar	1
03	Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 32mm, PVC Marrom, FortLev ou Similar	2
03	Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 32mm, PVC Marrom, FortLev ou Similar	3
04	Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 40mm, PVC Marrom, FortLev ou Similar	4
05	Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 50mm, PVC Marrom, FortLev ou Similar	1
05	Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 50mm, PVC Marrom, FortLev ou Similar	4
06	Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 60mm, PVC Marrom, FortLev ou Similar	3
07	Adaptador Soldável Curto com Balsa e Rosca para Registro 20 x 1/2", PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	8
08	Adaptador Soldável Curto com Balsa e Rosca para Registro 25 x 3/4", PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	12
09	Adaptador Soldável Curto com Balsa e Rosca para Registro 32 x 1", PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	12
10	Adaptador Soldável Curto com Balsa e Rosca para Registro 40 x 1.1/4", PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	4
11	Bucha de Redução Soldável Curta 25x20mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	20
12	Bucha de Redução Soldável Curta 32x25mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	12
13	Bucha de Redução Soldável Curta 40x32mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	10
14	Bucha de Redução Soldável Curta 250x40mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	3
15	Bucha de Redução Soldável Longa 32x20mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	6
16	Curva 45° Soldável 20mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	2
17	Curva 45° Soldável 32mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	3
18	Curva 90° Soldável 20mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	39
19	Curva 90° Soldável 25mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	32
20	Curva 90° Soldável 32mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	51
21	Curva 90° Soldável 40mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	6
22	Joelho 45° Soldável 40mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	1
23	Joelho 90° Soldável 50mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	2
24	Joelho 90° Soldável com Bucha de Latão 20 x 1/2", PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	20
25	Joelho 90° Soldável com Bucha de Latão 25 x 3/4", PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	5
26	Joelho 90° Soldável com Bucha de Latão 25 x 3/4", PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	12
27	Luva Soldável 25mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	1
28	Luva Soldável 32mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	1
29	Luva Soldável e com Bucha de Latão 25 x 3/4", PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	8
32	Registro de gaveta 1 1/4"	1
30	Registro de gaveta 1"	5
33	Registro de gaveta 1/2"	4
31	Registro de gaveta 3/4"	2
34	Registro Esfera VS Compacto Soldável 50mm - Tigre ou Similar	2
35	Tê de Redução Soldável 25x20mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	7
36	Tê de Redução Soldável 32x25mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	7
37	Tê de Redução Soldável 40x32mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	1
38	Tê de Redução Soldável 40x32mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	1
39	Tê de Redução Soldável 60x50mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	1
40	Tê Soldável 20mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	4
41	Tê Soldável 25mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	5
42	Tê Soldável 32mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	8
43	Tê Soldável 40mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	6
44	Tê Soldável 50mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	2
45	Tê Soldável com Bucha de Latão na Bolsa Central 20 x 1/2", PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	15
46	Tê Soldável com Bucha de Latão na Bolsa Central 25 x 1/2", PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	10
47	Tê Soldável com Bucha de Latão na Bolsa Central 25 x 3/4", PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	2
48	Tê Soldável com Bucha de Latão na Bolsa Central 32 x 3/4", PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	6
49	Valvula de Retenção Soldável 25mm - Tigre ou Similar	2

LEGENDA(ÁGUA FRIA):

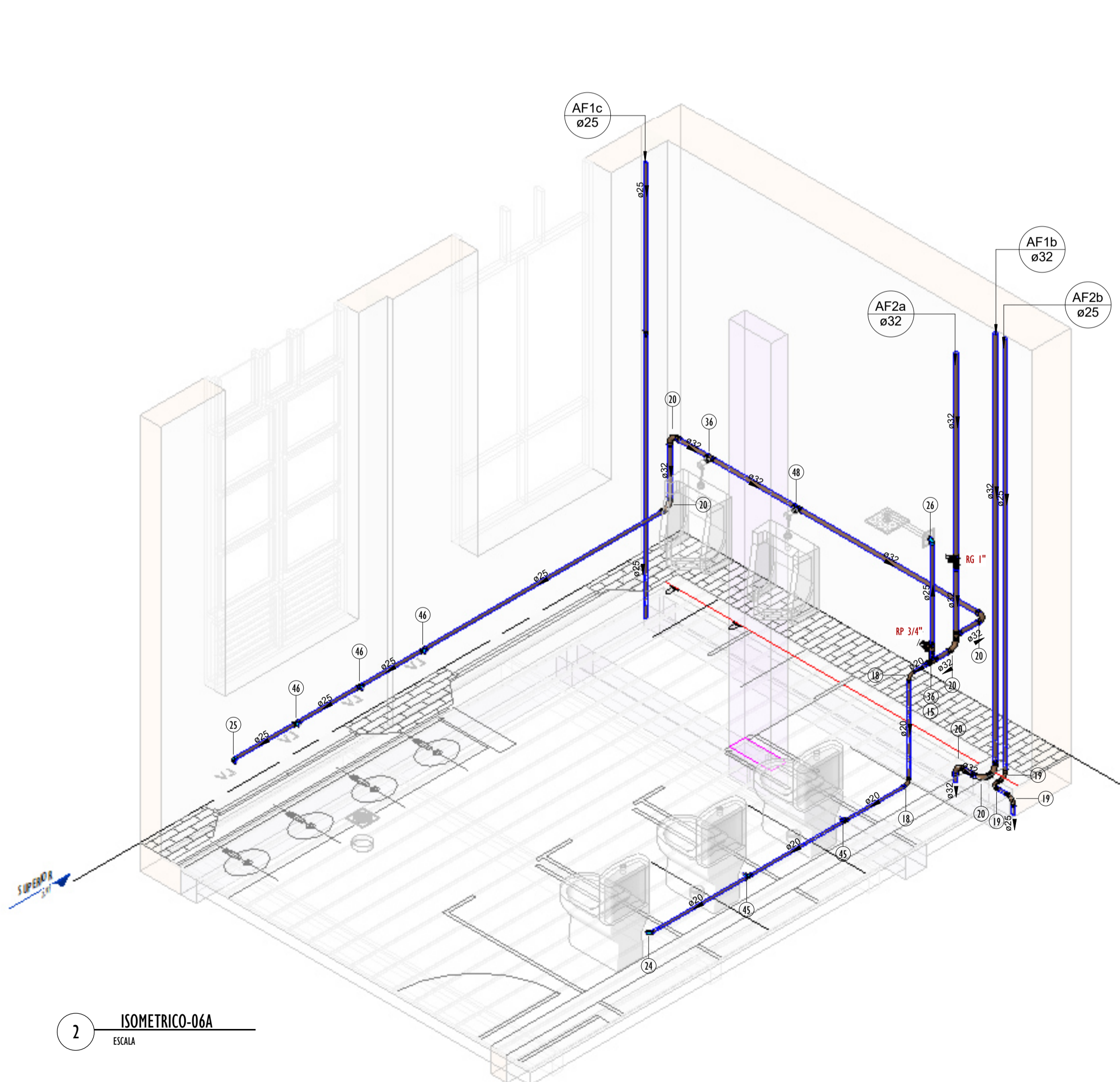
- -TUBULAÇÃO PVC SOLDÁVEL - ÁGUA FRIA - Distribuição
- -TUBULAÇÃO PVC SOLDÁVEL - ÁGUA FRIA - Extravasor
- -TUBULAÇÃO PPR - ÁGUA FRIA - Bombeamento
- -TUBULAÇÃO PVC SOLDÁVEL - ÁGUA FRIA - Alimentação
- EXL \varnothing xx -TUBO EXTRAVASOR E LIMPEZA xx: diâmetro nominal da coluna
- SUC \varnothing xx -TUBO DE SUÇÃO xx: diâmetro nominal da coluna
- REC \varnothing xx -TUBO DE RECALQUE xx: diâmetro nominal da coluna
- AF-nm -COLUNA DE ÁGUA FRIA nm: número da coluna xx: diâmetro nominal da coluna
- BAR \varnothing xx -BARRILETE xx: diâmetro nominal da coluna
- ALM \varnothing xx -ALIMENTAÇÃO xx: diâmetro nominal da rede
- XX -POSIÇÃO DO ITEM NA LISTA DE MATERIAIS

ABREVIACOES:

- VS - VASO SANITARIO
- LV - LAVATORIO
- CH - CHUVEIRO
- FT - FILTRO
- TQ - TANQUE
- PC - PIA DE COZINHA
- MLR - MAQUINA DE LAVAR ROUPAS
- MLL - MAQUINA DE LAVAR LOUCAS
- DH - DUCHA HIGIENICA
- TJ - TORNEIRA DE JARDIM
- TL - TORNEIRA DE LIMPEZA
- RG - REGISTRO DE GAVETA
- RP - REGISTRO DE PRESSÃO
- RE - REGISTRO DE ESFERA
- HID - HIDRÔMETRO
- RES - RESERVATÓRIO
- EX - EXPURGO
- Gst - GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO

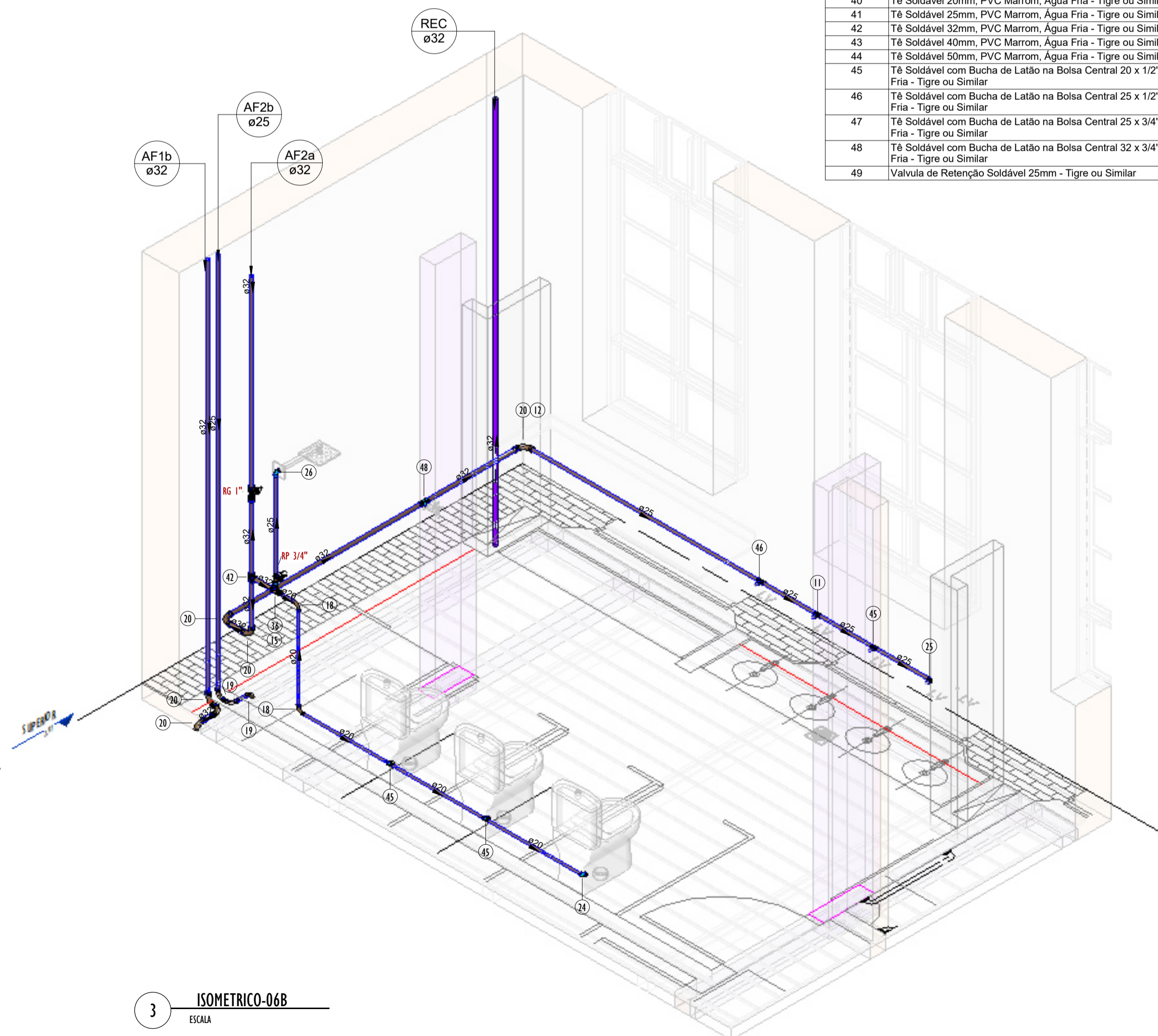
NOTAS - ÁGUA FRIA:

- 1 - DIMENSÕES E DIÂMETROS EM MILÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO CONTRÁRIO.
- 2 - A TUBULAÇÃO DO EXTRAVASOR DO RESERVATÓRIO DE ÁGUA FRIA DEVE TER UM DIÂMETRO IMEDIATAMENTE SUPERIOR AO DO ABASTECIMENTO.
- 3 - TODAS AS TUBULAÇÕES EXPOSTAS DEVERÃO SER FIXADAS COM BRACADEIRA.
- 4 - TODAS AS SAÍDAS PARA CONSUMO DAS TUBULAÇÕES DE ÁGUA FRIA DEVERÃO SER DO TIPO SOLDÁVEL AZUL COM BUCHA DE LATÃO.
- 5 - A BASE DO RESERVATÓRIO DEVERÁ TER UMA SUPERFÍCIE LISA, NIVELADA E ISENTA DE SUJEIRA OU MATERIAIS PONTIAGUDOS. A BASE DEVE TER RESISTÊNCIA COMPATÍVEL COM O PESO DA CAIXA CHEIA E DEVE SER MAIOR DO QUE A LARGURA DO FUNDO DA CAIXA.



2 ISOMETRICO-06A


ESCALA



3 ISOMETRICO-06B

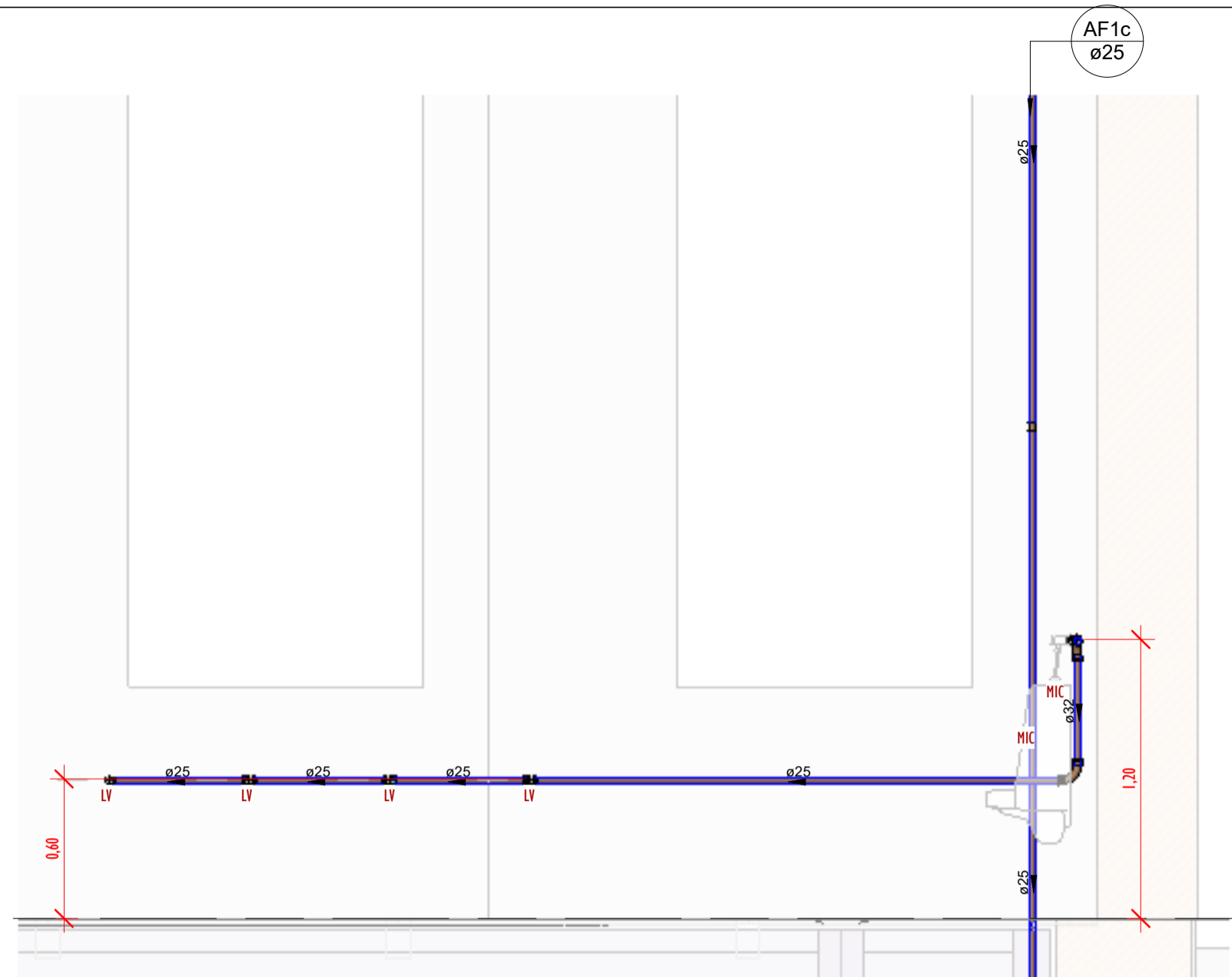
ESCALA

REVISÕES	
Nº	DATA
00	

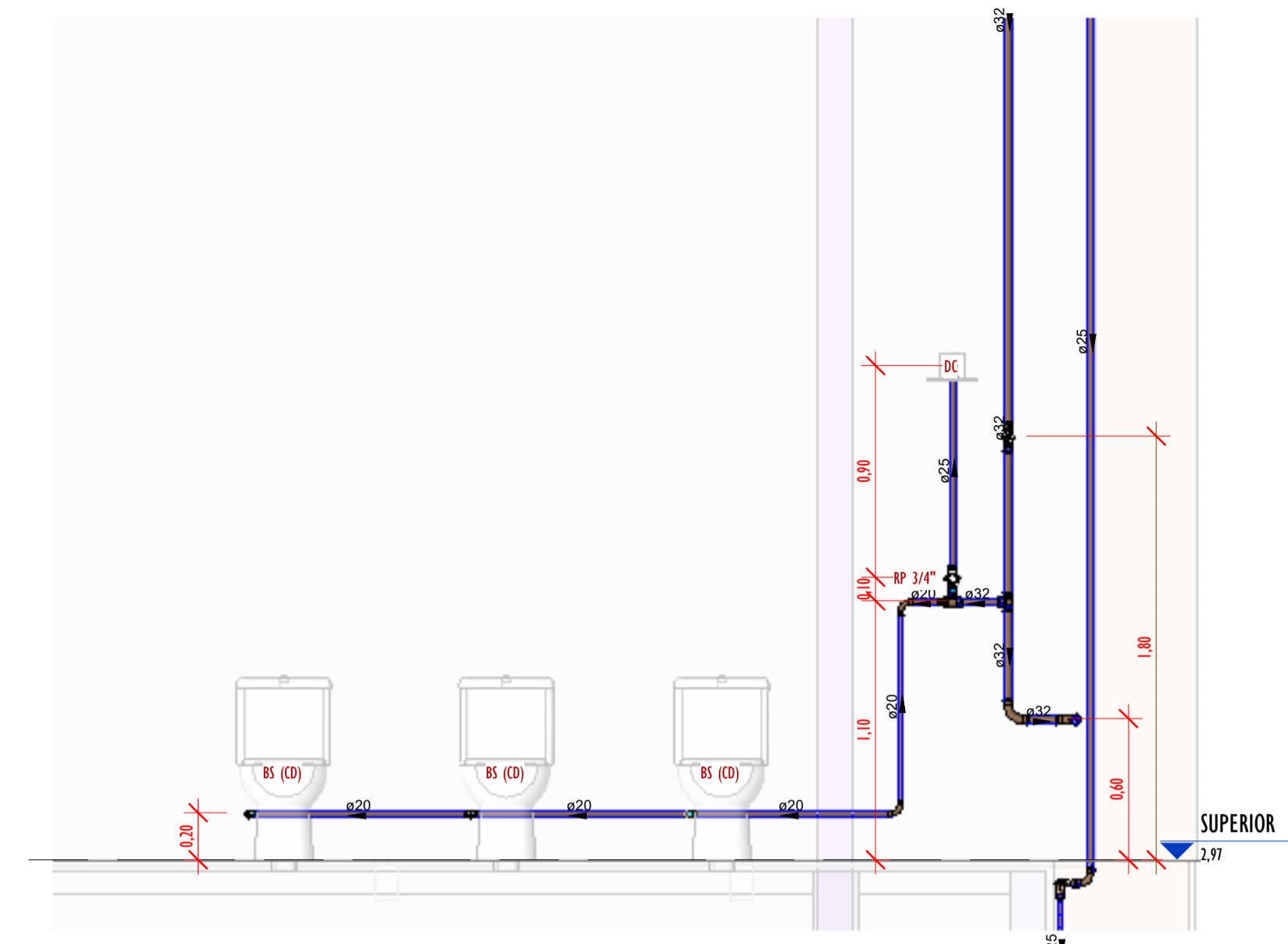


Universidade Federal do Maranhão

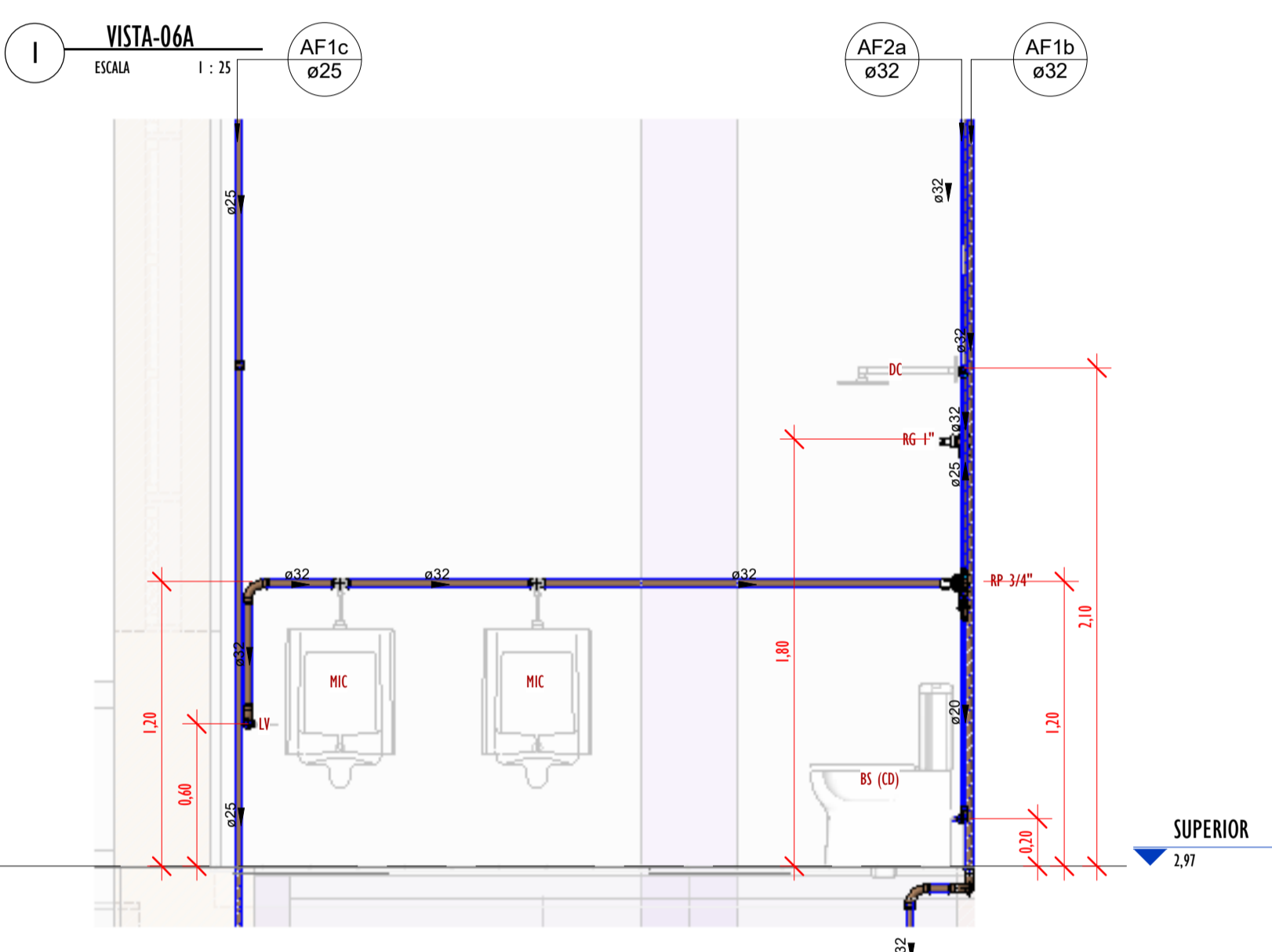
Local SÃO LUÍS - MA RUA DE SÃO JOÃO, 506 - CENTRO	Objeto do Serviço Técnico OBRA DE CONCLUSÃO DO PRÉDIO PALÁCIO DAS LÁGRIMAS
Área Técnica ÁGUA FRIA	Etapa EXECUTIVO
Data 04/29/22	Discriminação DETALHE-06_PLANTAS E ISOMETRICOS (1ºPAV)
RESPONSÁVEL TÉCNICO: PROJETO: ARQ. LUIS MAGNO SILVA MORAES CAU-A188067-5	Revisão 00
	Prancha 09/11



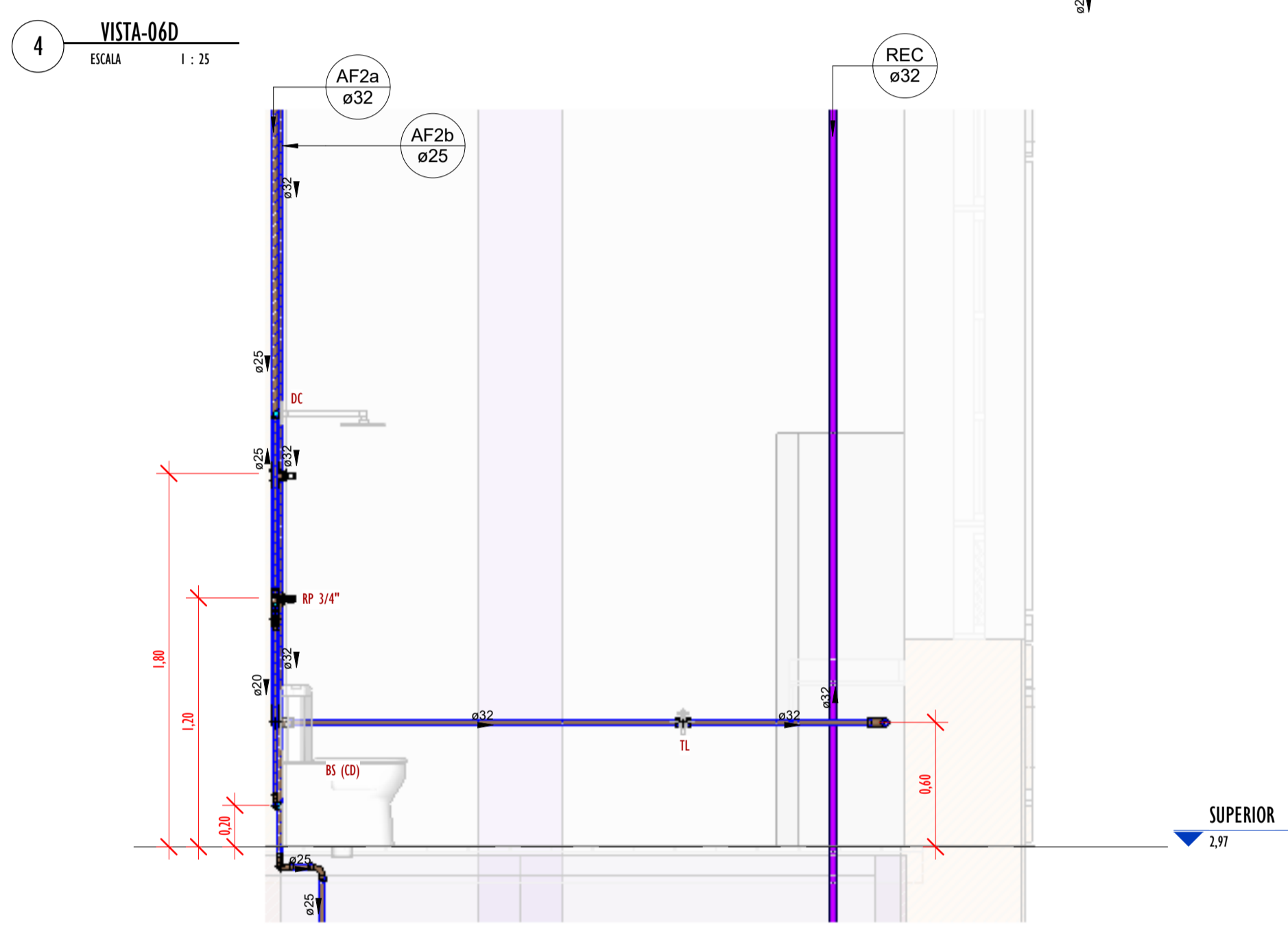
SUPERIOR
2,97



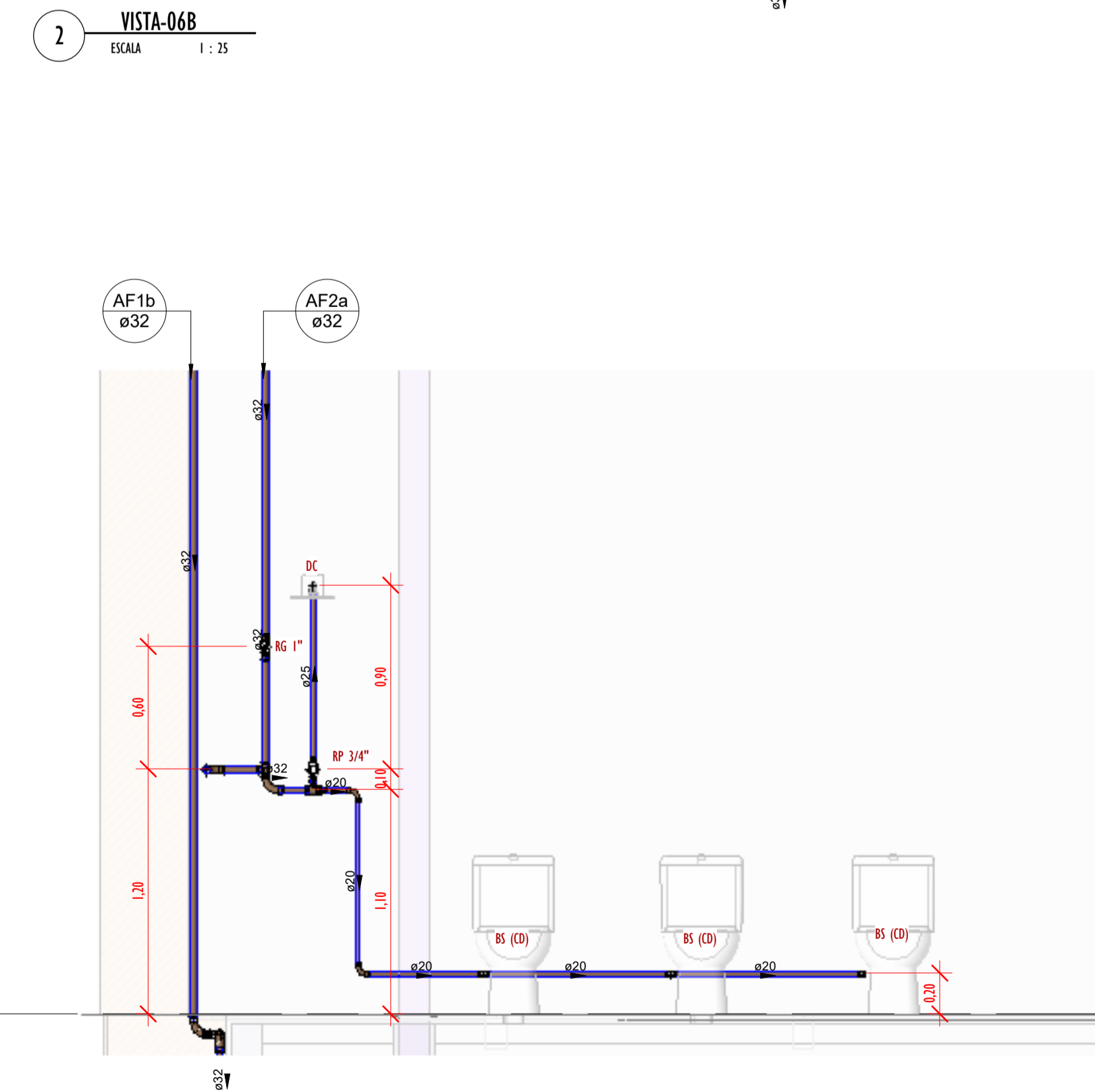
SUPERIOR
2,97



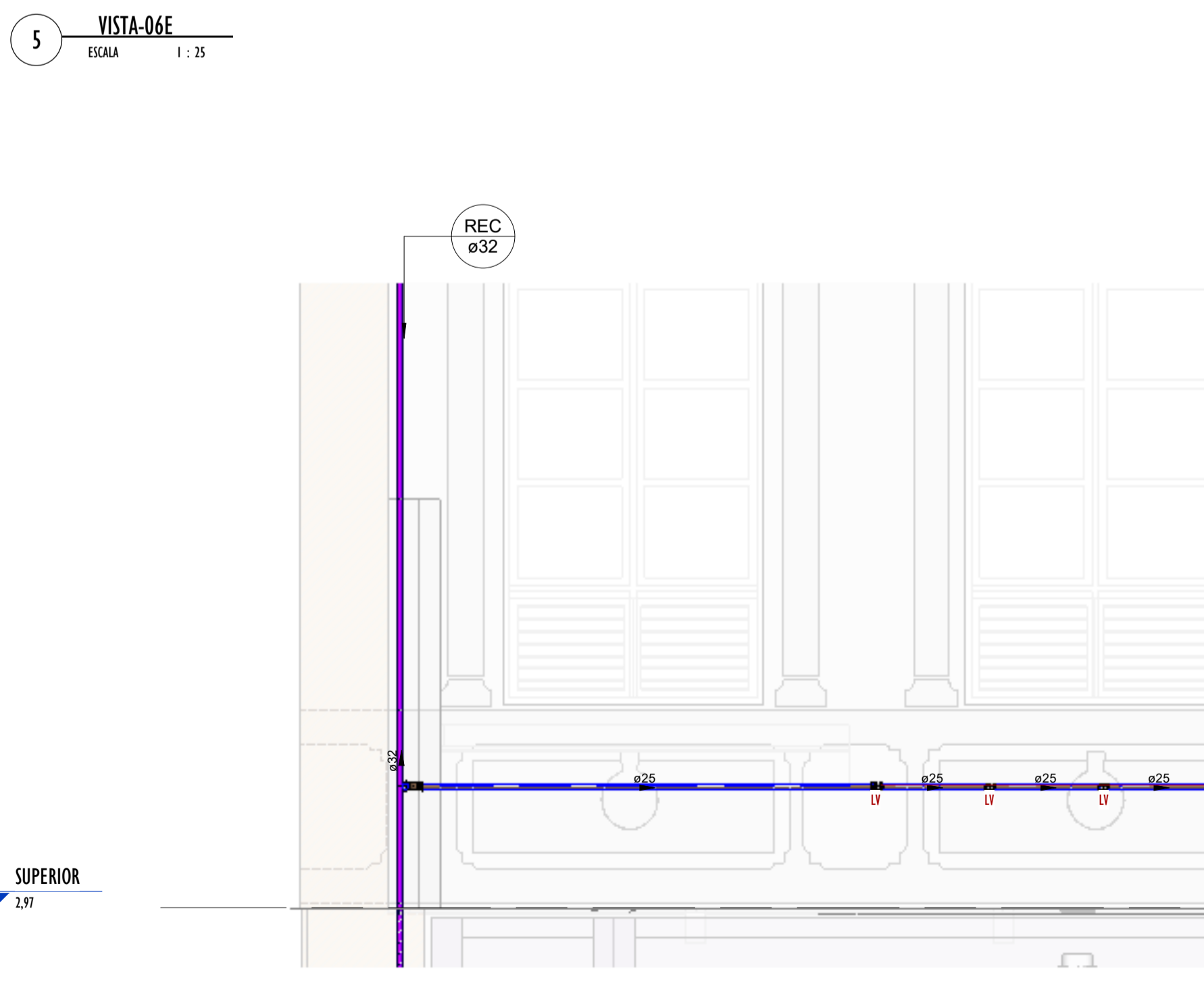
SUPERIOR
2,97



SUPERIOR
2,97



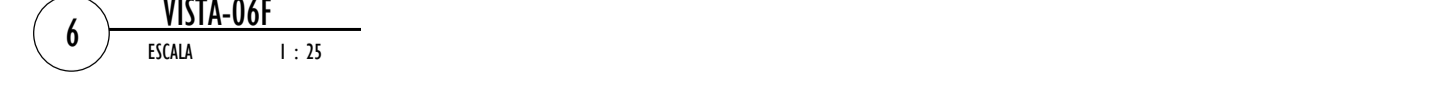
SUPERIOR
2,97



SUPERIOR
2,97



SUPERIOR
2,97



SUPERIOR
2,97

Conexões - Água fria_MD		
CODIGO	DESCRIÇÃO PEÇA	QUANT.
01	Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 20mm, PVC Marrom, FortLev ou Similar	9
01	Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 20mm, PVC Marrom, FortLev ou Similar	1
02	Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 25mm, PVC Marrom, FortLev ou Similar	1
03	Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 32mm, PVC Marrom, FortLev ou Similar	2
03	Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 32mm, PVC Marrom, FortLev ou Similar	3
04	Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 40mm, PVC Marrom, FortLev ou Similar	4
05	Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 50mm, PVC Marrom, FortLev ou Similar	1
05	Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 50mm, PVC Marrom, FortLev ou Similar	4
06	Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 60mm, PVC Marrom, FortLev ou Similar	3
07	Adaptador Soldável Curto com Bolsa e Rosca para Registro 20 x 1/2", PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	8
08	Adaptador Soldável Curto com Bolsa e Rosca para Registro 25 x 3/4", PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	12
09	Adaptador Soldável Curto com Bolsa e Rosca para Registro 32 x 1", PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	12
10	Adaptador Soldável Curto com Bolsa e Rosca para Registro 40 x 1.1/4", PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	4
11	Bucha de Redução Soldável Curta 25x20mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	20
12	Bucha de Redução Soldável Curta 32x25mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	12
13	Bucha de Redução Soldável Curta 40x32mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	10
14	Bucha de Redução Soldável Curta 250x40mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	3
15	Bucha de Redução Soldável Longa 32x20mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	6
16	Curva 45° Soldável 20mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	2
17	Curva 45° Soldável 32mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	3
18	Curva 90° Soldável 20mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	39
19	Curva 90° Soldável 25mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	32
20	Curva 90° Soldável 32mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	51
21	Curva 90° Soldável 40mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	8
22	Joelho 45° Soldável 40mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	1
23	Joelho 90° Soldável com Bucha de Latão 20 x 1/2", PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	2
24	Joelho 90° Soldável com Bucha de Latão 20 x 1/2", PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	20
25	Joelho 90° Soldável com Bucha de Latão 25 x 3/4", PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	5
26	Joelho 90° Soldável com Bucha de Latão 25 x 3/4", PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	12
27	Luva Soldável 25mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	1
28	Luva Soldável 32mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	1
29	Luva Soldável e com Bucha de Latão 25 x 3/4", PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	8
32	Registro de gaveta 1 1/4"	1
30	Registro de gaveta 1"	5
33	Registro de gaveta 1/2"	4
31	Registro de gaveta 3/4"	2
34	Registro Esfera VS Compacto Soldável 50mm - Tigre ou Similar	2
35	Tê de Redução Soldável 25x20mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	7
36	Tê de Redução Soldável 32x25mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	7
37	Tê de Redução Soldável 40x32mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	1
38	Tê de Redução Soldável 40x32mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	1
39	Tê de Redução Soldável 60x50mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	1
40	Tê Soldável 20mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	4
41	Tê Soldável 25mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	5
42	Tê Soldável 32mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	8
43	Tê Soldável 40mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	6
44	Tê Soldável 50mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	2
45	Tê Soldável com Bucha de Latão na Bolsa Central 20 x 1/2", PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	15
46	Tê Soldável com Bucha de Latão na Bolsa Central 25 x 1/2", PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	10
47	Tê Soldável com Bucha de Latão na Bolsa Central 25 x 3/4", PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	2
48	Tê Soldável com Bucha de Latão na Bolsa Central 32 x 3/4", PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	6
49	Valvula de Retenção Soldável 25mm - Tigre ou Similar	2

Tubos Rígidos Agua Fria			
Descrição	Abreviatura	Diâmetro	Comprimento (m)
Água fria			
Tubo Soldável Marrom	PVC-S	20,00 mm	63,47
Tubo Soldável Marrom	PVC-S	25,00 mm	178,45
Tubo Soldável Marrom	PVC-S	32,00 mm	109,74
Tubo Soldável Marrom	PVC-S	40,00 mm	14,24
Tubo Soldável Marrom	PVC-S	50,00 mm	8,89
Tubo Soldável Marrom	PVC-S	60,00 mm	0,76

- LEGENDA(ÁGUA FRIA):**
- TUBULAÇÃO PVC SOLDÁVEL - ÁGUA FRIA - Distribuição
 - TUBULAÇÃO PVC SOLDÁVEL - ÁGUA FRIA - Extravasor
 - TUBULAÇÃO PPR - ÁGUA FRIA - Bombeamento
 - TUBULAÇÃO PVC SOLDÁVEL - ÁGUA FRIA - Alimentação
 - EXL -TUBO EXTRAVASOR E LIMPEZA
Øxx
 - SUC -TUBO DE SUÇÃO
Øxx
 - REC -TUBO DE RECALQUE
Øxx
 - AF-nm -COLUNA DE ÁGUA FRIA
nm: número da coluna
Øxx: diâmetro nominal da coluna
 - BAR -BARRILETE
Øxx
 - ALM -ALIMENTAÇÃO
Øxx
 - XX -POSIÇÃO DO ITEM NA LISTA DE MATERIAIS

- ABREVIACOES:**
- VS - VASO SANITARIO
 - LV - LAVATORIO
 - CH - CHUVEIRO
 - FT - FILTRO
 - TQ - TANQUE
 - PC - PIA DE COZINHA
 - MLR - MÁQUINA DE LAVAR ROUPAS
 - MLL - MÁQUINA DE LAVAR LOUÇAS
 - DH - DUCHA HIGIÊNICA
 - TJ - TORNEIRA DE JARDIM
 - TL - TORNEIRA DE LIMPEZA
 - RG - REGISTRO DE GAVETA
 - RP - REGISTRO DE PRESSÃO
 - RE - REGISTRO DE ESFERA
 - HID - HIDRÔMETRO
 - RES - RESERVATÓRIO
 - EK - EXPURGO
 - Gst - GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO

- NOTAS - ÁGUA FRIA:**
- 1 - DIMENSÕES E DIÂMETROS EM MILÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO CONTRÁRIO.
 - 2 - A TUBULAÇÃO DO EXTRAVASOR DO RESERVATÓRIO DE ÁGUA FRIA DEVE TER UM DIÂMETRO IMEDIATAMENTE SUPERIOR AO DO ABASTECIMENTO.
 - 3 - TODAS AS TUBULAÇÕES EXPOSTAS DEVERÃO SER FIXADAS COM BRAÇADEIRA.
 - 4 - TODAS AS SAÍDAS PARA CONSUMO DAS TUBULAÇÕES DE ÁGUA FRIA DEVERÃO SER DO TIPO SOLDÁVEL AZUL COM BUCHA DE LATÃO.
 - 5 - A BASE DO RESERVATÓRIO DEVERÁ TER UMA SUPERFÍCIE LISA, NIVELADA E ISENTA DE SUJEIRA OU MATERIAIS PONTIAGUDOS. A BASE DEVE TER RESISTÊNCIA COMPATÍVEL COM O PESO DA CAIXA CHEIA E DEVE SER MAIOR DO QUE A LARGURA DO FUNDO DA CAIXA.

REVISÕES	
Nº	DATA
00	

Universidade Federal do Maranhão

Local: SÃO LUIS - MA
RUA DE SÃO JOÃO, 506 - CENTRO

Objeto do Serviço Técnico: OBRA DE CONCLUSÃO DO PRÉDIO PALÁCIO DAS LÁGRIMAS

Área Técnica: ÁGUA FRIA

Etapa: EXECUTIVO

Discriminação: DETALHE-06_VISTAS (1ºPAV)

Data: 04/29/22

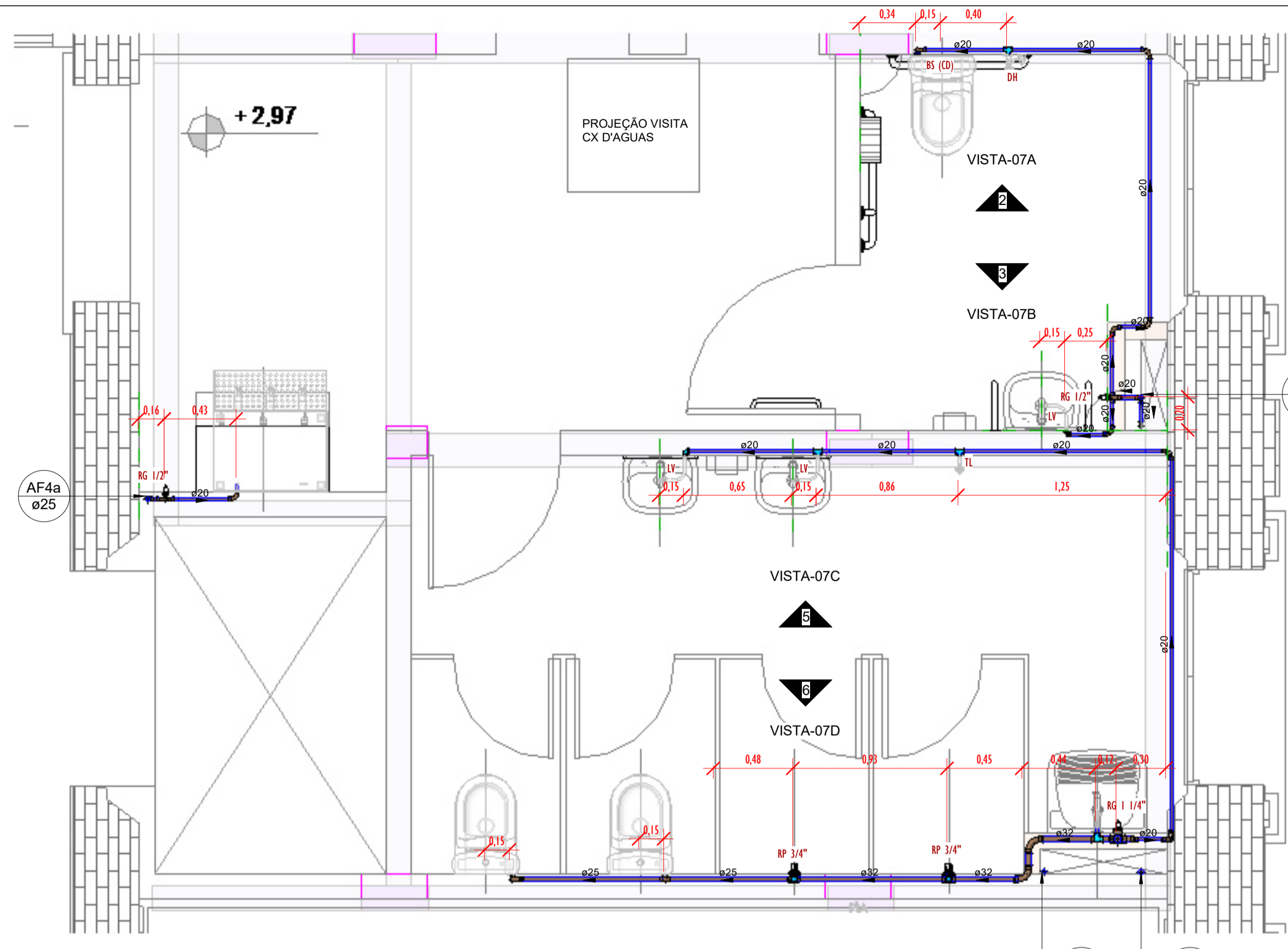
Escala: Como indicado

RESPONSÁVEL TÉCNICO: ARQ. LUIS MAGNO SILVA MORAES

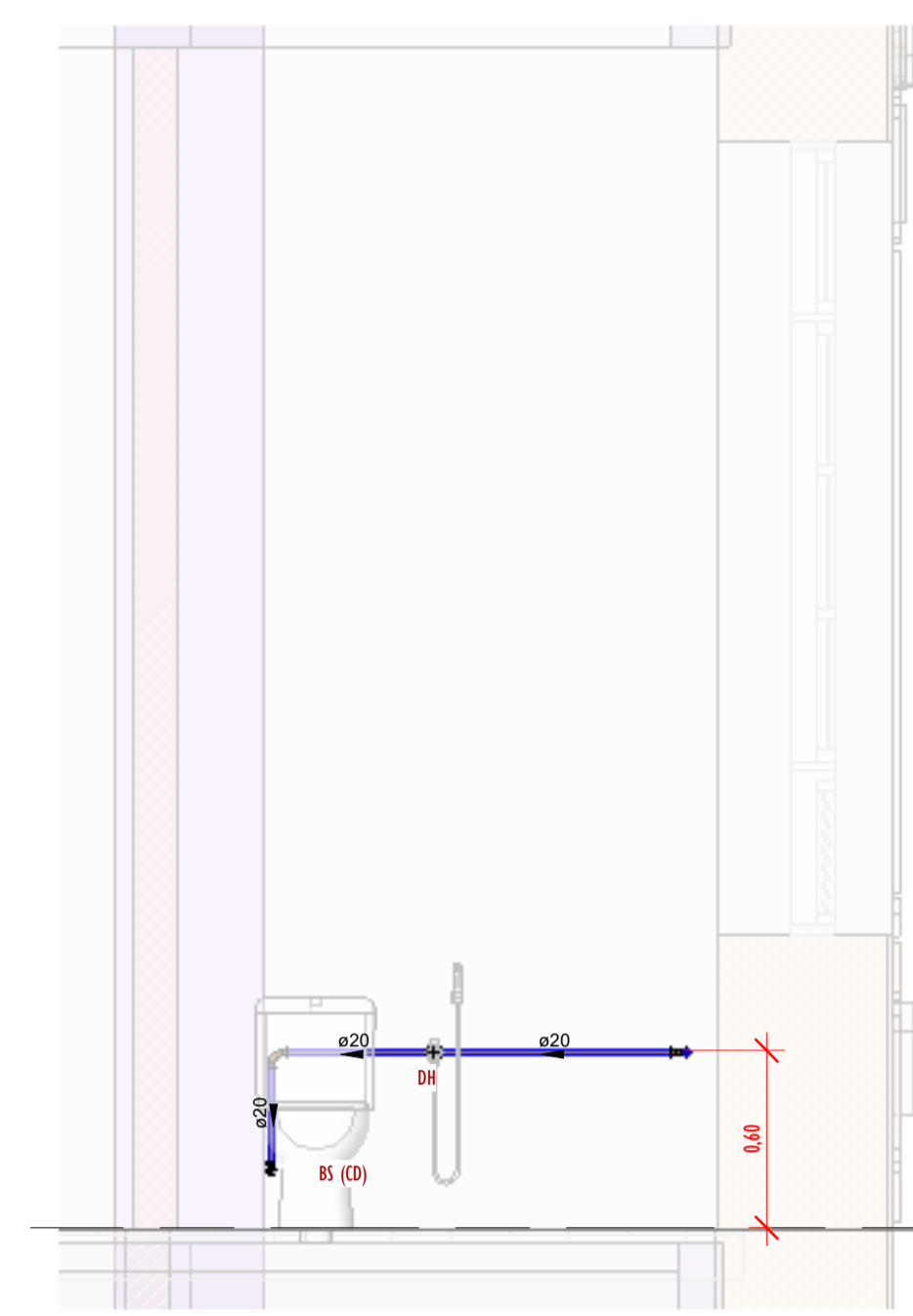
PROJETO: CAU.A186067-5

Revisão: 00

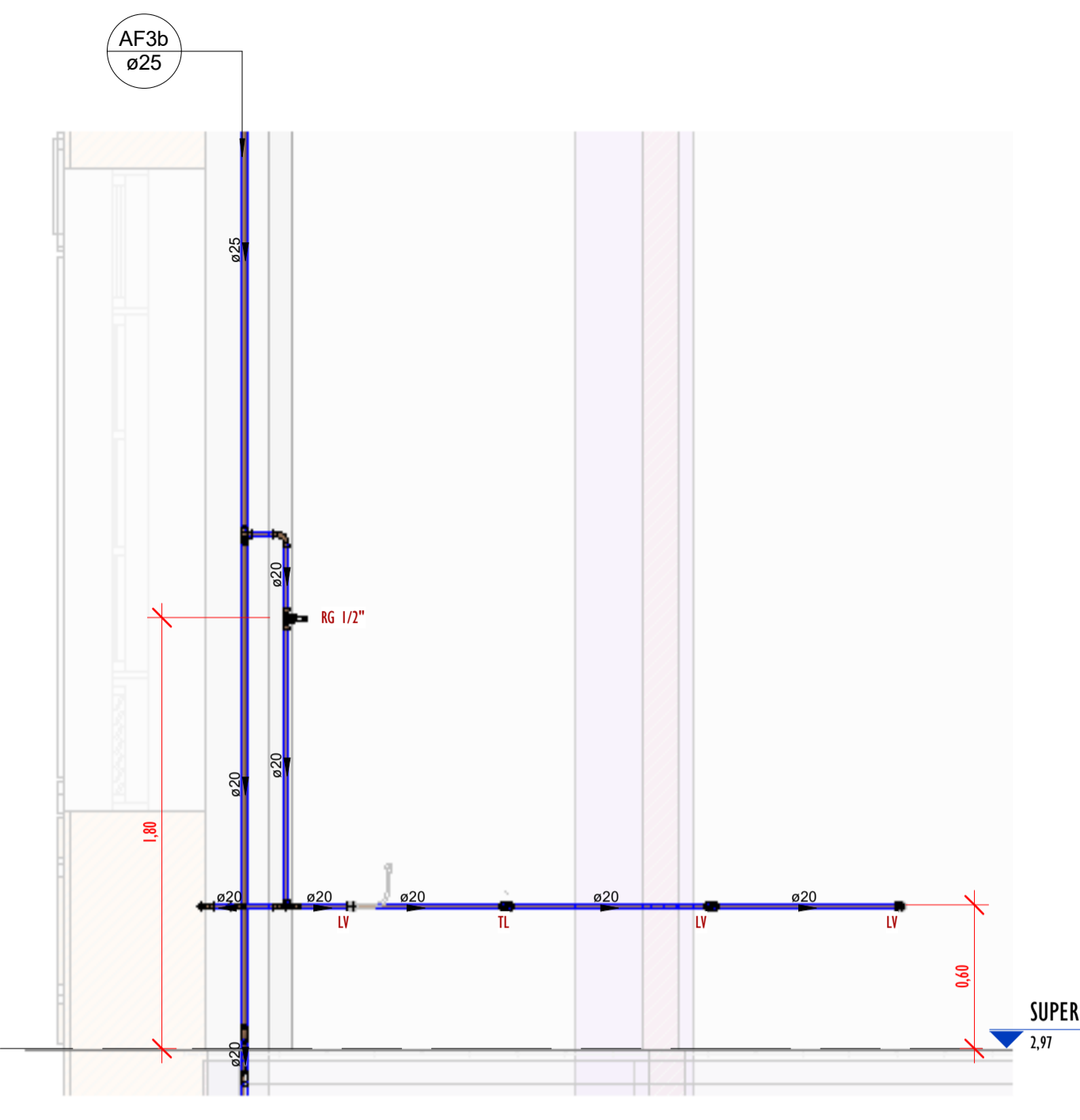
Prancha: 10/11



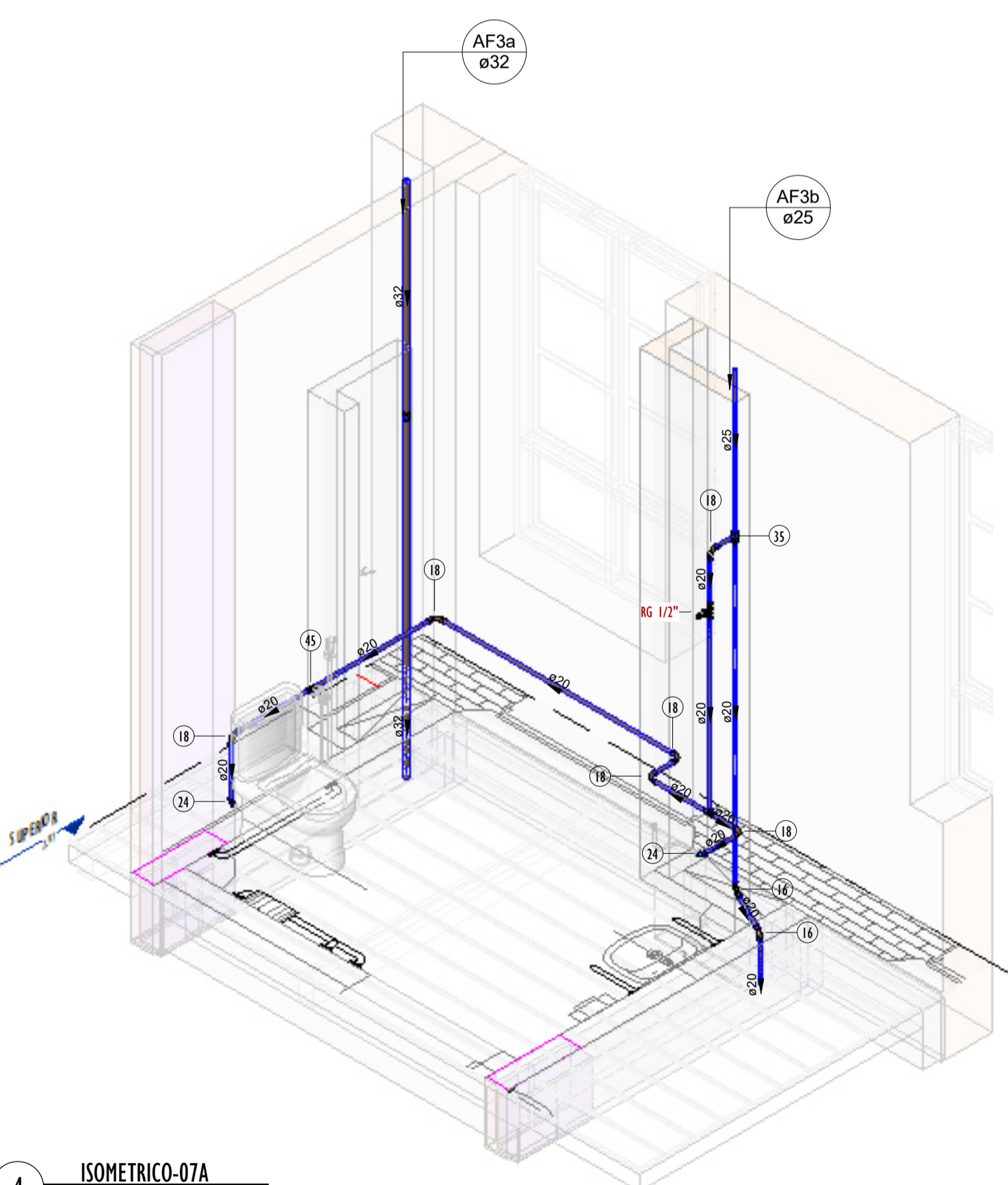
PLANTA BAIXA-1º PAV. AFRIA - DET-07
ESCALA 1 : 25



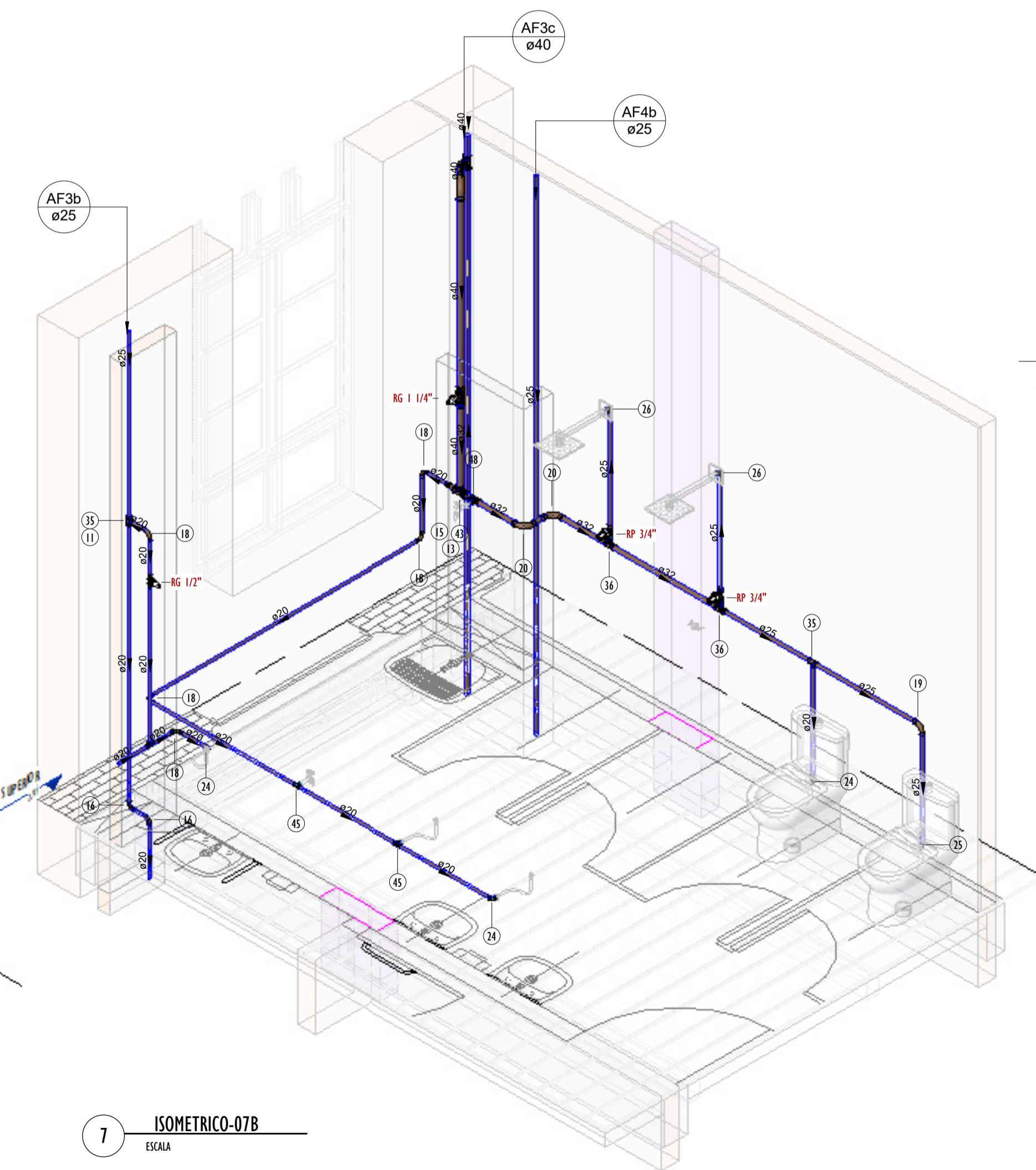
2 VISTA-07A
ESCALA 1 : 25



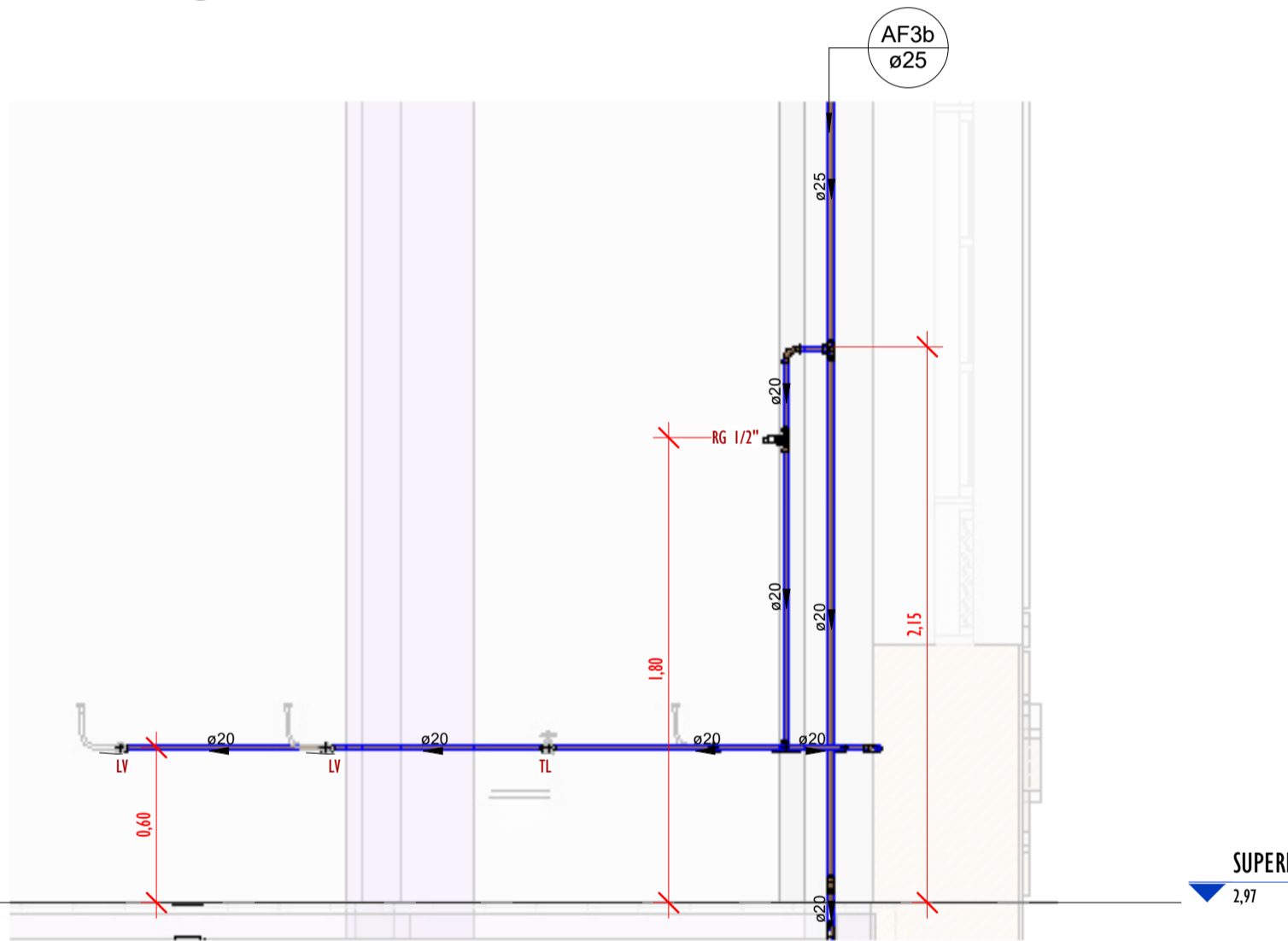
3 VISTA-07B
ESCALA 1 : 25



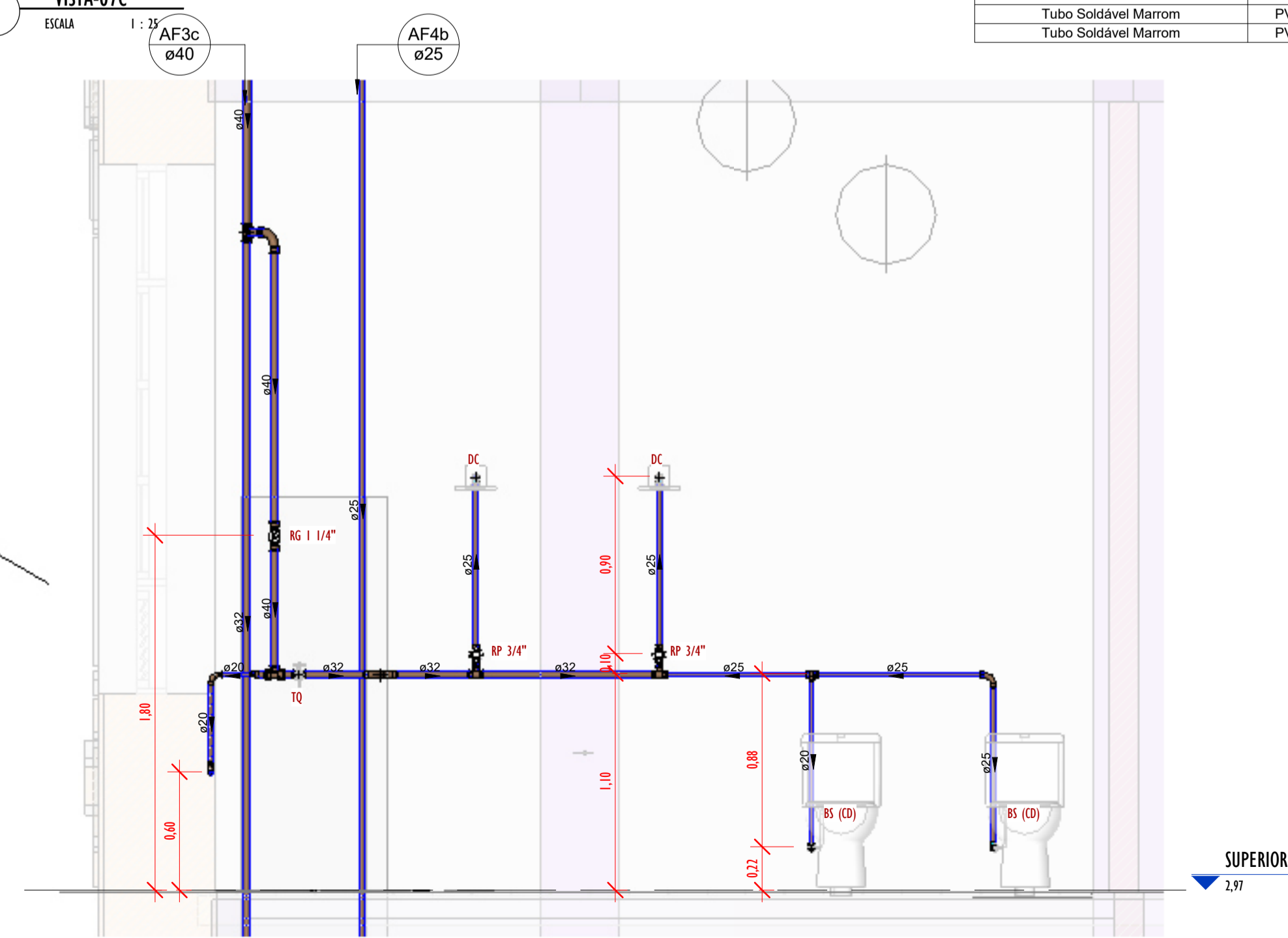
4 ISOMETRICO-07A
ESCALA



7 ISOMETRICO-07B
ESCALA



5 VISTA-07C
ESCALA 1 : 25



6 VISTA-07D
ESCALA 1 : 25

Conexões - Água fria_MD		
CODIGO	DESCRIÇÃO PEÇA	QUANT.
01	Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 20mm, PVC Marrom, FortLev ou Similar	9
01	Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 20mm, PVC Marrom, FortLev ou Similar	1
02	Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 25mm, PVC Marrom, FortLev ou Similar	1
03	Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 32mm, PVC Marrom, FortLev ou Similar	2
03	Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 32mm, PVC Marrom, FortLev ou Similar	3
04	Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 40mm, PVC Marrom, FortLev ou Similar	4
05	Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 50mm, PVC Marrom, FortLev ou Similar	1
05	Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 50mm, PVC Marrom, FortLev ou Similar	4
06	Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 60mm, PVC Marrom, FortLev ou Similar	3
07	Adaptador Soldável Curto com Balsa e Rosca para Registro 20 x 1/2", PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	8
08	Adaptador Soldável Curto com Balsa e Rosca para Registro 25 x 3/4", PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	12
09	Adaptador Soldável Curto com Balsa e Rosca para Registro 32 x 1", PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	12
10	Adaptador Soldável Curto com Balsa e Rosca para Registro 40 x 1.1/4", PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	4
11	Bucha de Redução Soldável Curta 25x20mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	20
12	Bucha de Redução Soldável Curta 32x25mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	12
13	Bucha de Redução Soldável Curta 40x32mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	10
14	Bucha de Redução Soldável Curta 250x40mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	3
15	Bucha de Redução Soldável Longa 32x20mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	6
16	Curva 45° Soldável 20mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	2
17	Curva 45° Soldável 32mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	3
18	Curva 90° Soldável 20mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	39
19	Curva 90° Soldável 25mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	32
20	Curva 90° Soldável 32mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	51
21	Curva 90° Soldável 40mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	8
22	Joelho 45° Soldável 40mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	1
23	Joelho 50° Soldável 50mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	2
24	Joelho 90° Soldável com Bucha de Latão 20 x 1/2", PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	20
25	Joelho 90° Soldável com Bucha de Latão 25 x 1/2", PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	5
26	Joelho 90° Soldável com Bucha de Latão 25 x 3/4", PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	12
27	Luva Soldável 25mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	1
28	Luva Soldável 32mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	1
29	Luva Soldável e com Bucha de Latão 25 x 3/4", PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	8
32	Registro de gaveta 1 1/4"	1
30	Registro de gaveta 1"	5
33	Registro de gaveta 1/2"	4
31	Registro de gaveta 3/4"	2
34	Registro Esfera VS Compacto Soldável 50mm - Tigre ou Similar	2
35	Tê de Redução Soldável 25x20mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	7
36	Tê de Redução Soldável 32x25mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	7
37	Tê de Redução Soldável 40x25mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	1
38	Tê de Redução Soldável 40x32mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	1
39	Tê de Redução Soldável 60x50mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	1
40	Tê Soldável 20mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	4
41	Tê Soldável 25mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	5
42	Tê Soldável 32mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	8
43	Tê Soldável 40mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	6
44	Tê Soldável 50mm, PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	2
45	Tê Soldável com Bucha de Latão na Bolsa Central 20 x 1/2", PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	15
46	Tê Soldável com Bucha de Latão na Bolsa Central 25 x 1/2", PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	10
47	Tê Soldável com Bucha de Latão na Bolsa Central 25 x 3/4", PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	2
48	Tê Soldável com Bucha de Latão na Bolsa Central 32 x 3/4", PVC Marrom, Água Fria - Tigre ou Similar	6
49	Valvula de Retenção Soldável 25mm - Tigre ou Similar	2

Tubos Rígidos Agua Fria			
Descrição	Abreviatura	Diâmetro	Comprimento (m)
Água fria			
Tubo Soldável Marrom	PVC-S	20,00 mm	63,47
Tubo Soldável Marrom	PVC-S	25,00 mm	178,45
Tubo Soldável Marrom	PVC-S	32,00 mm	109,74
Tubo Soldável Marrom	PVC-S	40,00 mm	14,24
Tubo Soldável Marrom	PVC-S	50,00 mm	8,89
Tubo Soldável Marrom	PVC-S	60,00 mm	0,76

- LEGENDA(ÁGUA FRIA):**
- -TUBULAÇÃO PVC SOLDÁVEL - ÁGUA FRIA - Distribuição
 - -TUBULAÇÃO PVC SOLDÁVEL - ÁGUA FRIA - Extravasor
 - -TUBULAÇÃO PPR - ÁGUA FRIA - Bombeamento
 - -TUBULAÇÃO PVC SOLDÁVEL - ÁGUA FRIA - Alimentação
- EXL** Øxx - TUBO EXTRAVASOR E LIMPEZA
xx - diâmetro nominal da coluna
- SUC** Øxx - TUBO DE SUÇÃO
xx - diâmetro nominal da coluna
- REC** Øxx - TUBO DE RECALQUE
xx - diâmetro nominal da coluna
- AF-n** - COLUNA DE ÁGUA FRIA
n: número da coluna
xx: diâmetro nominal da coluna
- BAR** Øxx - BARRILETE
xx - diâmetro nominal da coluna
- ALM** Øxx - ALIMENTAÇÃO
xx - diâmetro nominal da rede
- XX** - POSIÇÃO DO ITEM NA LISTA DE MATERIAIS

- ABREVIÇÕES:**
- VS - VASO SANITÁRIO
 - LV - LAVATÓRIO
 - CH - CHUVEIRO
 - FT - FILTRO
 - TQ - TANQUE
 - PC - PIA DE COZINHA
 - MLR - MÁQUINA DE LAVAR ROUPAS
 - MLL - MÁQUINA DE LAVAR LOUÇAS
 - DH - DUCHA HIGIÊNICA
 - TJ - TORNEIRA DE JARDIM
 - TL - TORNEIRA DE LIMPEZA
 - RG - REGISTRO DE GAVETA
 - RP - REGISTRO DE PRESSÃO
 - RE - REGISTRO DE ESFERA
 - HD - HIDRÔMETRO
 - RES - RESERVATÓRIO
 - EX - EXPURGO
 - Gst- GERATRIZ SUPERIOR DO TUBO

- NOTAS - ÁGUA FRIA:**
- 1 - DIMENSÕES E DIÂMETROS EM MILÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO CONTRÁRIO.
 - 2 - A TUBULAÇÃO DO EXTRAVASOR DO RESERVATÓRIO DE ÁGUA FRIA DEVERÁ TER UM DIÂMETRO IMEDIATAMENTE SUPERIOR AO DO ABASTECIMENTO.
 - 3 - TODAS AS TUBULAÇÕES EXPOSTAS DEVERÃO SER FIXADAS COM BRACADEIRA.
 - 4 - TODAS AS SAÍDAS PARA CONSUMO DAS TUBULAÇÕES DE ÁGUA FRIA DEVERÃO SER DO TIPO SOLDÁVEL AZUL COM BUCHA DE LATÃO.
 - 5 - A BASE DO RESERVATÓRIO DEVERÁ TER UMA SUPERFÍCIE LISA, NIVELADA E ISENTA DE SUJEIRA OU MATERIAIS PONTIAGUDOS. A BASE DEVE TER RESISTÊNCIA COMPATÍVEL COM O PESO DA CAIXA CHIEIA E DEVE SER MAIOR DO QUE A LARGURA DO FUNDO DA CAIXA.

REVISÕES	
Nº	DATA
00	

Universidade Federal do Maranhão

Local SÃO LUÍS - MA RUA DE SÃO JOÃO, 506 - CENTRO	Objeto do Serviço Técnico OBRA DE CONCLUSÃO DO PRÉDIO PALÁCIO DAS LÁGRIMAS
Área Técnica ÁGUA FRIA	Discriminação DETALHE-07-PLANTAS, ISOMETRICOS E VISTA (1ºPAV)
Data 04/29/22	Escala Como indicado
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	Revisão
PROJETO: ARG. LUIS MAGNO SILVA MORAES CAU-A189067-S	Prancha 00 11/11

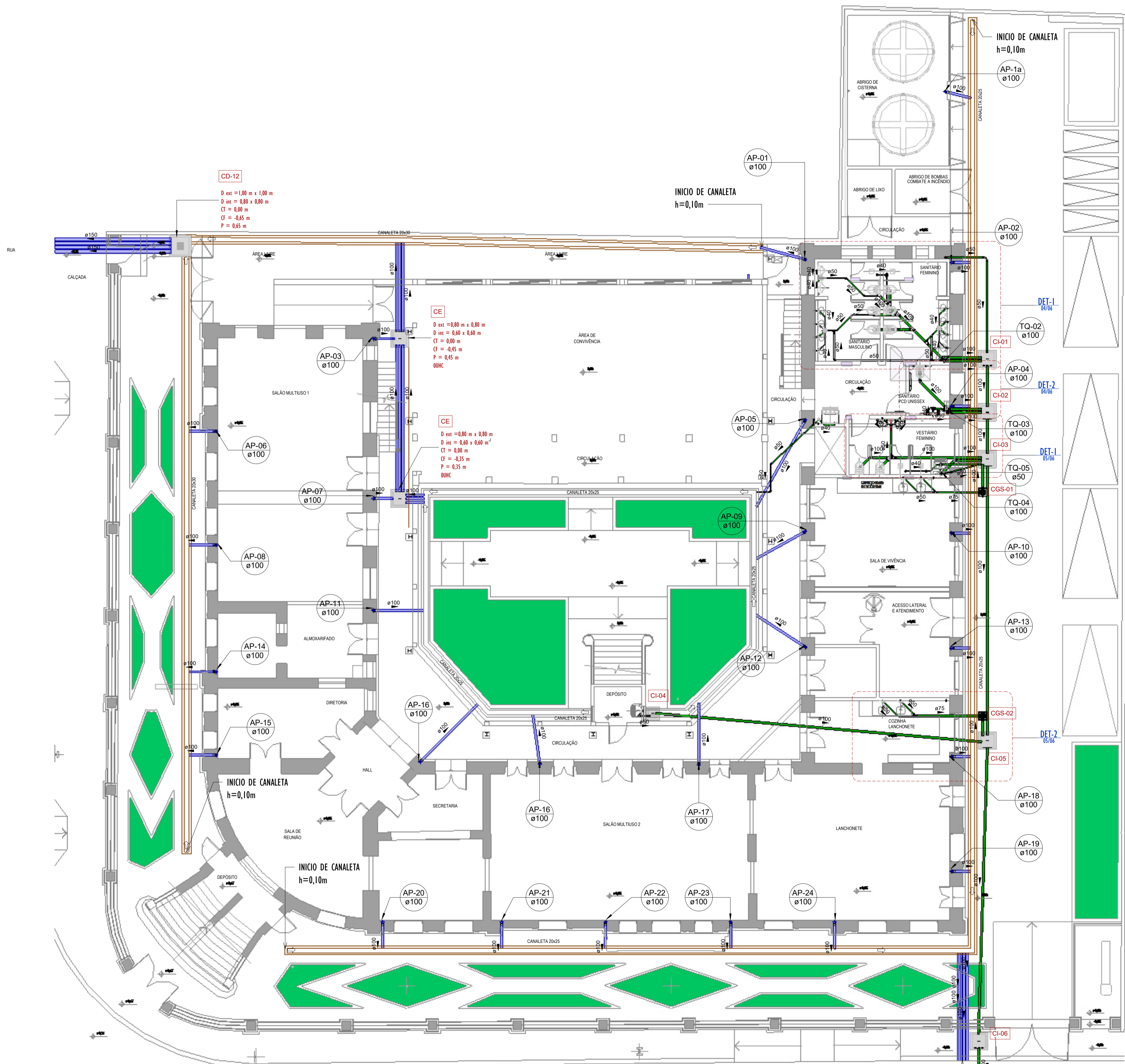
SANTARIOS E DRENAGEM

LEGENDA - SANITÁRIO/DRENAGEM:

- -TUBULAÇÃO PVC BRANCO SN - ESGOTO PRIMÁRIO
- -TUBULAÇÃO PVC BRANCO SN - VENTILAÇÃO ESGOTO
- -TUBULAÇÃO PVC BRANCO SN - DRENAGEM
- TQ-xx
Øxx -TUBO DE QUEDA DE ESGOTO PRIMÁRIO
n: número da coluna
xx: diâmetro nominal da coluna
- CV-xx
Øxx -COLUNA DE VENTILAÇÃO
n: número da coluna
xx: diâmetro nominal da coluna
- TG-xx
Øxx -TUBO DE QUEDA DE GORDURA
n: número da coluna
xx: diâmetro nominal da coluna
- AF-xx
Øxx -COLUNA DE ÁGUA FRIA
n: número da coluna
xx: diâmetro nominal da coluna
- XX -POSIÇÃO DO ITEM NA LISTA DE MATERIAIS

NOTAS - SANITÁRIO/DRENAGEM:

- 1 - DIMENSÕES E DIÂMETROS EM MILÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO CONTRÁRIO
- 2 - NOS TRECHOS HORIZONTAIS DAS TUBULAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO RECOMENDAM-SE AS SEGUINTE DECLIVIDADES MÍNIMAS:
-2% PARA TUBULAÇÕES COM DIÂMETRO NOMINAL IGUAL OU INFERIOR A 75mm;
-1% PARA TUBULAÇÕES COM DIÂMETRO NOMINAL IGUAL OU SUPERIOR A 100mm.
- 3 - UTILIZAR ANÉIS DE BORRACHA NAS CONEXÕES DE ESGOTO.
- 4 - PROIBIDO UTILIZAR FOGO NAS TUBULAÇÕES.
- 5 - OS TERMINAIS DE VENTILAÇÃO DOS TUBOS DE VENTILAÇÃO DEVERÃO PASSAR 30CM ACIMA DO TELHADO.
- 6 - UTILIZAR DISPOSITIVO ANTI-ESPUMA NA CAIXA SIFONADA DA ÁREA DE SERVIÇO.
- 7 - A TUBULAÇÃO DO EXTRAVASOR DO RESERVATÓRIO DE ÁGUA FRIA DEVE TER UM DIÂMETRO IMEDIATAMENTE SUPERIOR AO DO ABASTECIMENTO.
- 8 - TODAS AS TUBULAÇÕES EXPOSTAS DEVERÃO SER FIXADAS COM BRAÇADEIRA
- 9 - TODAS AS SAÍDAS PARA CONSUMO DAS TUBULAÇÕES DE ÁGUA FRIA DEVERÃO SER DO TIPO SOLDÁVEL AZUL COM BUCHA DE LATÃO
- 10 - A BASE DO RESERVATÓRIO DEVERÁ TER UMA SUPERFÍCIE LISA, NIVELADA E ISENTA DE SUJEIRA OU MATERIAIS PONTIAGUÇOS. A BASE DEVE TER RESISTÊNCIA COMPATÍVEL COM O PESO DA CAIXA CHEIA E DEVE SER MAIOR DO QUE A LARGURA DO FUNDO DA CAIXA.



Conexões - Esgoto

Código	Descrição	Quantidade
01	Anel de vedação para Vaso Sanitário	18
02	Curva 90° Longa 50mm, Esgoto Série Normal - Tigre	1
03	Joelho 45° 40mm, Esgoto Série Normal - Tigre ou Similar	24
04	Joelho 45° 50mm, Esgoto Série Normal - Tigre ou Similar	20
05	Joelho 45° 100mm, Esgoto Série Normal - Tigre ou Similar	11
06	Joelho 90° 40mm, Esgoto Série Normal - Tigre ou Similar	71
07	Joelho 90° 50mm, Esgoto Série Normal - Tigre ou Similar	18
08	Joelho 90° 100mm, Esgoto Série Normal - Tigre ou Similar	20
09	Junção Simples 40 x 40mm, Esgoto Série Normal - Tigre ou Similar	1
10	Junção Simples 50 x 50mm, Esgoto Série Normal - Tigre ou Similar	6
11	Junção Simples 75 x 50mm, Esgoto Série Normal - Tigre ou Similar	2
12	Junção Simples 100 x 50mm, Esgoto Série Normal - Tigre ou Similar	6
13	Junção Simples 100 x 100mm, Esgoto Série Normal - Tigre ou Similar	17
14	Luva Simples 50mm, Esgoto Série Normal - Tigre ou Similar	48
15	Luva Simples 75mm, Esgoto Série Normal - Tigre ou Similar	4
16	Luva Simples 100mm, Esgoto Série Normal - Tigre ou Similar	48
17	Redução Excêntrica 75x50mm, Esgoto Série Normal - Tigre ou Similar	2
18	Redução Excêntrica 100x50mm, Esgoto Série Normal - Tigre ou Similar	6
19	Tê 40 x 40mm, Esgoto Série Normal - Tigre ou Similar	1
20	Tê 50 x 50mm, Esgoto Série Normal - Tigre ou Similar	9
21	Tê 100 x 50mm, Esgoto Série Normal - Tigre ou Similar	1
22	Tê 100 x 100mm, Esgoto Série Normal - Tigre ou Similar	1

Conexões - Pluvial

Código	Descrição	Quantidade
D1	Joelho 90° 100mm, Esgoto Série Normal - Tigre ou Similar	26
D2	Luva Simples 100mm, Esgoto Série Normal - Tigre ou Similar	26

Caixas - Ralos - Complementos Esgoto

Quantidade	Descrição	Tipo de sistema
8	Caixa de Inspeção de Alvenaria	Inspeção/Esgoto
4	Porta Grelha Redonda Prata 100mm, Esgoto - Tigre ou Similar	Inspeção/Esgoto
4	Prolongamento p/ Caixa Sifonada 100 x 100mm, Esgoto - Tigre ou Similar	Inspeção/Esgoto
4	Ralo Cônico 100 x 40mm	Inspeção/Esgoto

Tubos Rígidos Esgoto/Drenagem

Descrição	Abreviatura	Diâmetro	Comprimento (m)
Esgoto/Pluvial			
Tubo Série Normal	PVC-N	40,00 mm	39,96
Tubo Série Normal	PVC-N	50,00 mm	89,32
Tubo Série Normal	PVC-N	75,00 mm	4,69
Tubo Série Normal	PVC-N	100,00 mm	93,37
Tubo Série Normal	PVC-N	150,00 mm	0,94
Pluvial			
Tubo Série Normal	PVC-N	50,00 mm	1,23
Tubo Série Normal	PVC-N	100,00 mm	322,30
Tubo Série Normal	PVC-N	150,00 mm	21,04

REVISÕES

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
00		



Universidade Federal do Maranhão

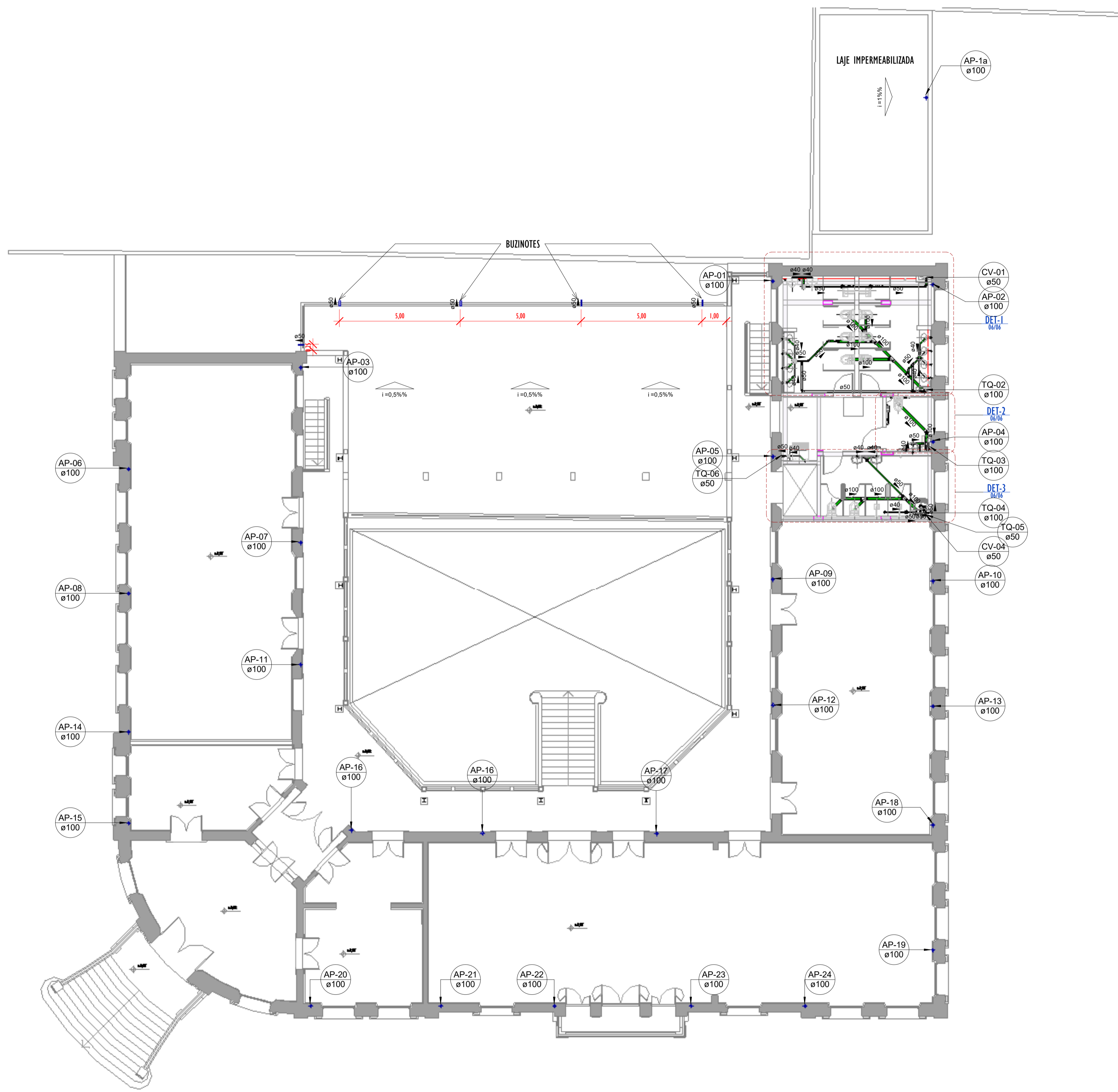
Local SÃO LUÍS - MA RUA DE SÃO JOÃO, 506 - CENTRO	Objeto do Serviço Técnico OBRA DE CONCLUSÃO DO PRÉDIO PALÁCIO DAS LÁGRIMAS
Área Técnica SANITÁRIO/DRENAGEM	Etapa EXECUTIVO
Data 04/20/22	Discriminação PAVIMENTO TÉRREO-SANITARIO
RESPONSÁVEL TÉCNICO: PROJETO: ARQ. LUIS MAGNO SILVA MORAES CAU-A186067-5	Revisão 00
	Planilha 01/06

LEGENDA - SANITÁRIO/DRENAGEM:

- -TUBULAÇÃO PVC BRANCO SN - ESGOTO PRIMÁRIO
- -TUBULAÇÃO PVC BRANCO SN - VENTILAÇÃO ESGOTO
- -TUBULAÇÃO PVC BRANCO SN - DRENAGEM
- TQ-*nn*
Ø*xx* -TUBO DE QUEDA DE ESGOTO PRIMÁRIO
nn: número da coluna
xx: diâmetro nominal da coluna
- CV-*nn*
Ø*xx* -COLUNA DE VENTILAÇÃO
nn: número da coluna
xx: diâmetro nominal da coluna
- TG-*nn*
Ø*xx* -TUBO DE QUEDA DE GORDURA
nn: número da coluna
xx: diâmetro nominal da coluna
- AF-*nn*
Ø*xx* -COLUNA DE ÁGUA FRIA
nn: número da coluna
xx: diâmetro nominal da coluna
- XX -POSIÇÃO DO ITEM NA LISTA DE MATERIAIS

NOTAS - SANITÁRIO/DRENAGEM:

- 1 - DIMENSÕES E DIÂMETROS EM MILÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO CONTRÁRIO
- 2 - NOS TRECHOS HORIZONTAIS DAS TUBULAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO RECOMENDAM-SE AS SEGUINTE DECLIVIDADES MÍNIMAS:
-2% PARA TUBULAÇÕES COM DIÂMETRO NOMINAL IGUAL OU INFERIOR A 75mm;
-1% PARA TUBULAÇÕES COM DIÂMETRO NOMINAL IGUAL OU SUPERIOR A 100mm.
- 3 - UTILIZAR ANÉIS DE BORRACHA NAS CONEXÕES DE ESGOTO.
- 4 - PROIBIDO UTILIZAR FOGO NAS TUBULAÇÕES.
- 5 - OS TERMINAIS DE VENTILAÇÃO DOS TUBOS DE VENTILAÇÃO DEVERÃO PASSAR 30CM ACIMA DO TELHADO.
- 6 - UTILIZAR DISPOSITIVO ANTI-ESPUMA NA CAIXA SIFONADA DA ÁREA DE SERVIÇO.
- 7 - A TUBULAÇÃO DO EXTRAVASOR DO RESERVATÓRIO DE ÁGUA FRIA DEVE TER UM DIÂMETRO IMEDIATAMENTE SUPERIOR AO DO ABASTECIMENTO.
- 8 - TODAS AS TUBULAÇÕES EXPOSTAS DEVERÃO SER FIXADAS COM BRAÇADEIRA
- 9 - TODAS AS SAÍDAS PARA CONSUMO DAS TUBULAÇÕES DE ÁGUA FRIA DEVERÃO SER DO TIPO SOLDÁVEL AZUL COM BUCHA DE LATÃO
- 10 - A BASE DO RESERVATÓRIO DEVERÁ TER UMA SUPERFÍCIE LISA, NIVELADA E ISENTA DE SUJEIRA OU MATERIAIS PONTIAGUÇOS. A BASE DEVE TER RESISTÊNCIA COMPATÍVEL COM O PESO DA CAIXA CHEIA E DEVE SER MAIOR DO QUE A LARGURA DO FUNDO DA CAIXA.



Conexões - Esgoto

Código	Descrição	Quantidade
01	Anel de vedação para Vaso Sanitário	18
02	Curva 90° Longa 50mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	1
03	Joelho 45° 40mm, Esgoto Série Normal - Tigre ou Similar	24
04	Joelho 45° 50mm, Esgoto Série Normal - Tigre ou Similar	20
05	Joelho 45° 100mm, Esgoto Série Normal - Tigre ou Similar	11
06	Joelho 90° 40mm, Esgoto Série Normal - Tigre ou Similar	71
07	Joelho 90° 50mm, Esgoto Série Normal - Tigre ou Similar	18
08	Joelho 90° 100mm, Esgoto Série Normal - Tigre ou Similar	20
09	Junção Simples 40 x 40mm, Esgoto Série Normal - Tigre ou Similar	1
10	Junção Simples 50 x 50mm, Esgoto Série Normal - Tigre ou Similar	6
11	Junção Simples 75 x 50mm, Esgoto Série Normal - Tigre ou Similar	2
12	Junção Simples 100 x 50mm, Esgoto Série Normal - Tigre ou Similar	6
13	Junção Simples 100 x 100mm, Esgoto Série Normal - Tigre ou Similar	17
14	Luva Simples 50mm, Esgoto Série Normal - Tigre ou Similar	48
15	Luva Simples 75mm, Esgoto Série Normal - Tigre ou Similar	4
16	Luva Simples 100mm, Esgoto Série Normal - Tigre ou Similar	48
17	Redução Excêntrica 75x50mm, Esgoto Série Normal - Tigre ou Similar	2
18	Redução Excêntrica 100x50mm, Esgoto Série Normal - Tigre ou Similar	6
19	Tê 40 x 40mm, Esgoto Série Normal - Tigre ou Similar	1
20	Tê 50 x 50mm, Esgoto Série Normal - Tigre ou Similar	9
21	Tê 100 x 50mm, Esgoto Série Normal - Tigre ou Similar	1
22	Tê 100 x 100mm, Esgoto Série Normal - Tigre ou Similar	1

Conexões - Pluvial

Código	Descrição	Quantidade
D1	Joelho 90° 100mm, Esgoto Série Normal - Tigre ou Similar	26
D2	Luva Simples 100mm, Esgoto Série Normal - Tigre ou Similar	26

Caixas - Ralos - Complementos Esgoto

Quantidade	Descrição	Tipo de sistema
8	Caixa de Inspeção de Alvenaria	Inspeção/Esgoto
4	Parta Grelha Redonda Prata 100mm, Esgoto - Tigre ou Similar	Inspeção/Esgoto
4	Prolongamento p/ Caixa Sifonada 100 x 100mm, Esgoto - Tigre ou Similar	Inspeção/Esgoto
4	Ralo Cônico 100 x 40mm	Inspeção/Esgoto

Tubos Rígidos Esgoto/Drenagem

Descrição	Abreviatura	Diâmetro	Comprimento (m)
Esgoto/Pluvial			
Tubo Série Normal	PVC-N	40,00 mm	39,96
Tubo Série Normal	PVC-N	50,00 mm	89,32
Tubo Série Normal	PVC-N	75,00 mm	4,69
Tubo Série Normal	PVC-N	100,00 mm	93,37
Tubo Série Normal	PVC-N	150,00 mm	0,94
Pluvial			
Tubo Série Normal	PVC-N	50,00 mm	1,23
Tubo Série Normal	PVC-N	100,00 mm	322,30
Tubo Série Normal	PVC-N	150,00 mm	21,04

REVISÕES

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
00		



Universidade Federal do Maranhão

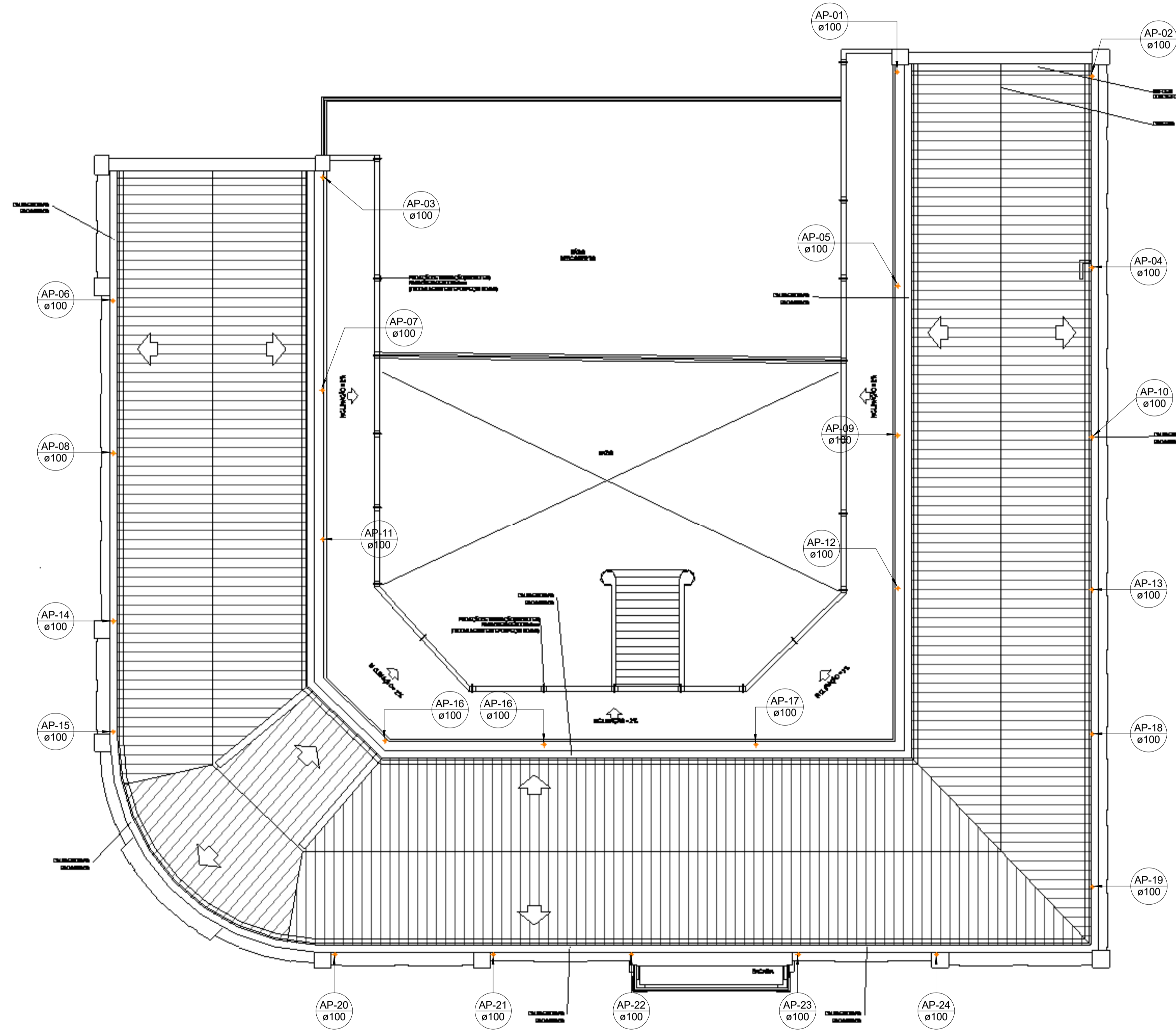
Local SÃO LUÍS - MA RUA DE SÃO JOÃO, 506 - CENTRO	Objeto do Serviço Técnico OBRA DE CONCLUSÃO DO PRÉDIO PALÁCIO DAS LÁGRIMAS
Área Técnica SANITÁRIO/DRENAGEM	Etapa EXECUTIVO
Data 04/20/22	Discriminação 1 PAVIMENTO-SANITARIO
RESPONSÁVEL TÉCNICO: ARQ. LUIS MAGNO SILVA MORAES	Revisão 00
PROJETO: CAU-A188067-5	Prancha 02/06

LEGENDA - SANITÁRIO/DRENAGEM:

- TUBULAÇÃO PVC BRANCO SN - ESGOTO PRIMÁRIO
- TUBULAÇÃO PVC BRANCO SN - VENTILAÇÃO ESGOTO
- TUBULAÇÃO PVC BRANCO SN - DRENAGEM
- TQ-*nn*
Ø*xx* -TUBO DE QUEDA DE ESGOTO PRIMÁRIO
nn: número da coluna
xx: diâmetro nominal da coluna
- CV-*nn*
Ø*xx* -COLUNA DE VENTILAÇÃO
nn: número da coluna
xx: diâmetro nominal da coluna
- TG-*nn*
Ø*xx* -TUBO DE QUEDA DE GORDURA
nn: número da coluna
xx: diâmetro nominal da coluna
- AF-*nn*
Ø*xx* -COLUNA DE ÁGUA FRIA
nn: número da coluna
xx: diâmetro nominal da coluna
- XX - POSIÇÃO DO ITEM NA LISTA DE MATERIAIS

NOTAS - SANITÁRIO/DRENAGEM:

- 1 - DIMENSÕES E DIÂMETROS EM MILÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO CONTRÁRIO.
- 2 - NOS TRECHOS HORIZONTAIS DAS TUBULAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO RECOMENDAM-SE AS SEGUINTE DECLIVIDADES MÍNIMAS:
-2% PARA TUBULAÇÕES COM DIÂMETRO NOMINAL IGUAL OU INFERIOR A 75mm;
-1% PARA TUBULAÇÕES COM DIÂMETRO NOMINAL IGUAL OU SUPERIOR A 100mm.
- 3 - UTILIZAR ANÉIS DE BORRACHA NAS CONEXÕES DE ESGOTO.
- 4 - PROIBIDO UTILIZAR FOGO NAS TUBULAÇÕES
- 5 - OS TERMINAIS DE VENTILAÇÃO DOS TUBOS DE VENTILAÇÃO DEVERÃO PASSAR 30CM ACIMA DO TELHADO.
- 6 - UTILIZAR DISPOSITIVO ANTI-ESPUMA NA CAIXA SIFONADA DA ÁREA DE SERVIÇO.
- 7 - A TUBULAÇÃO DO EXTRAVASOR DO RESERVATÓRIO DE ÁGUA FRIA DEVE TER UM DIÂMETRO MEDIAMENTE SUPERIOR AO DO ABASTECIMENTO.
- 8 - TODAS AS TUBULAÇÕES EXPOSTAS DEVERÃO SER FIXADAS COM BRACADEIRA
- 9 - TODAS AS SAÍDAS PARA CONSUMO DAS TUBULAÇÕES DE ÁGUA FRIA DEVERÃO SER DO TIPO SOLDÁVEL AZUL COM BUCHA DE LATÃO
- 10 - A BASE DO RESERVATÓRIO DEVERÁ TER UMA SUPERFÍCIE LISA, NIVELADA E ISENTA DE SUJEIRA OU MATERIAIS PONTIAGUDOS. A BASE DEVE TER RESISTÊNCIA COMPATÍVEL COM O PESO DA CAIXA CHEIA E DEVE SER MAIOR DO QUE A LARGURA DO FUNDO DA CAIXA.



Conexões - Esgoto

Código	Descrição	Quantidade
01	Anel de vedação para Vaso Sanitário	18
02	Curva 90° Larga 50mm, Esgoto Série Normal - Tigre	1
03	Joelho 45° 40mm, Esgoto Série Normal - Tigre ou Similar	24
04	Joelho 45° 50mm, Esgoto Série Normal - Tigre ou Similar	20
05	Joelho 45° 100mm, Esgoto Série Normal - Tigre ou Similar	11
06	Joelho 90° 40mm, Esgoto Série Normal - Tigre ou Similar	71
07	Joelho 90° 50mm, Esgoto Série Normal - Tigre ou Similar	18
08	Joelho 90° 100mm, Esgoto Série Normal - Tigre ou Similar	20
09	Junção Simples 40 x 40mm, Esgoto Série Normal - Tigre ou Similar	1
10	Junção Simples 50 x 50mm, Esgoto Série Normal - Tigre ou Similar	6
11	Junção Simples 75 x 50mm, Esgoto Série Normal - Tigre ou Similar	2
12	Junção Simples 100 x 50mm, Esgoto Série Normal - Tigre ou Similar	6
13	Junção Simples 100 x 100mm, Esgoto Série Normal - Tigre ou Similar	17
14	Luva Simples 50mm, Esgoto Série Normal - Tigre ou Similar	48
15	Luva Simples 75mm, Esgoto Série Normal - Tigre ou Similar	4
16	Luva Simples 100mm, Esgoto Série Normal - Tigre ou Similar	48
17	Redução Excêntrica 75x50mm, Esgoto Série Normal - Tigre ou Similar	2
18	Redução Excêntrica 100x50mm, Esgoto Série Normal - Tigre ou Similar	6
19	Tê 40 x 40mm, Esgoto Série Normal - Tigre ou Similar	1
20	Tê 50 x 50mm, Esgoto Série Normal - Tigre ou Similar	9
21	Tê 100 x 50mm, Esgoto Série Normal - Tigre ou Similar	1
22	Tê 100 x 100mm, Esgoto Série Normal - Tigre ou Similar	1

Conexões - Pluvial

Código	Descrição	Quantidade
D1	Joelho 90° 100mm, Esgoto Série Normal - Tigre ou Similar	26
D2	Luva Simples 100mm, Esgoto Série Normal - Tigre ou Similar	26

Caixas - Ralos - Complementos Esgoto

Quantidade	Descrição	Tipo de sistema
8	Caixa de Inspeção de Alvenaria	Inspeção/Esgoto
4	Porta Grelha Redonda Prata 100mm, Esgoto - Tigre ou Similar	Inspeção/Esgoto
4	Prolongamento p/ Caixa Sifonada 100 x 100mm, Esgoto - Tigre ou Similar	Inspeção/Esgoto
4	Ralo Cônico 100 x 40mm	Inspeção/Esgoto

Tubos Rígidos Esgoto/Drenagem

Descrição	Abreviatura	Diâmetro	Comprimento (m)
Esgoto/Pluvial			
Tubo Série Normal	PVC-N	40,00 mm	39,96
Tubo Série Normal	PVC-N	50,00 mm	89,32
Tubo Série Normal	PVC-N	75,00 mm	4,69
Tubo Série Normal	PVC-N	100,00 mm	93,37
Tubo Série Normal	PVC-N	150,00 mm	0,94
Pluvial			
Tubo Série Normal	PVC-N	50,00 mm	1,23
Tubo Série Normal	PVC-N	100,00 mm	322,30
Tubo Série Normal	PVC-N	150,00 mm	21,04

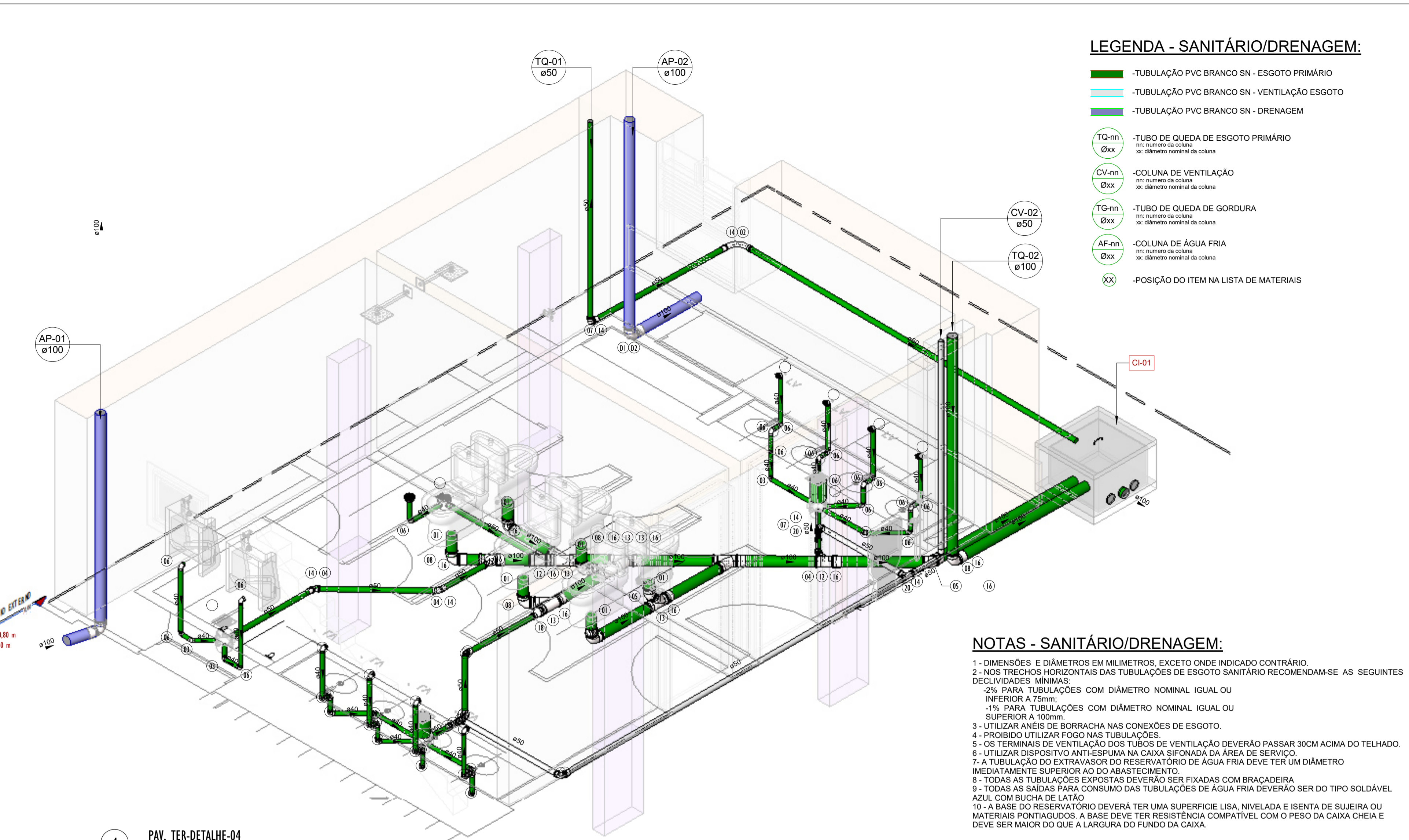
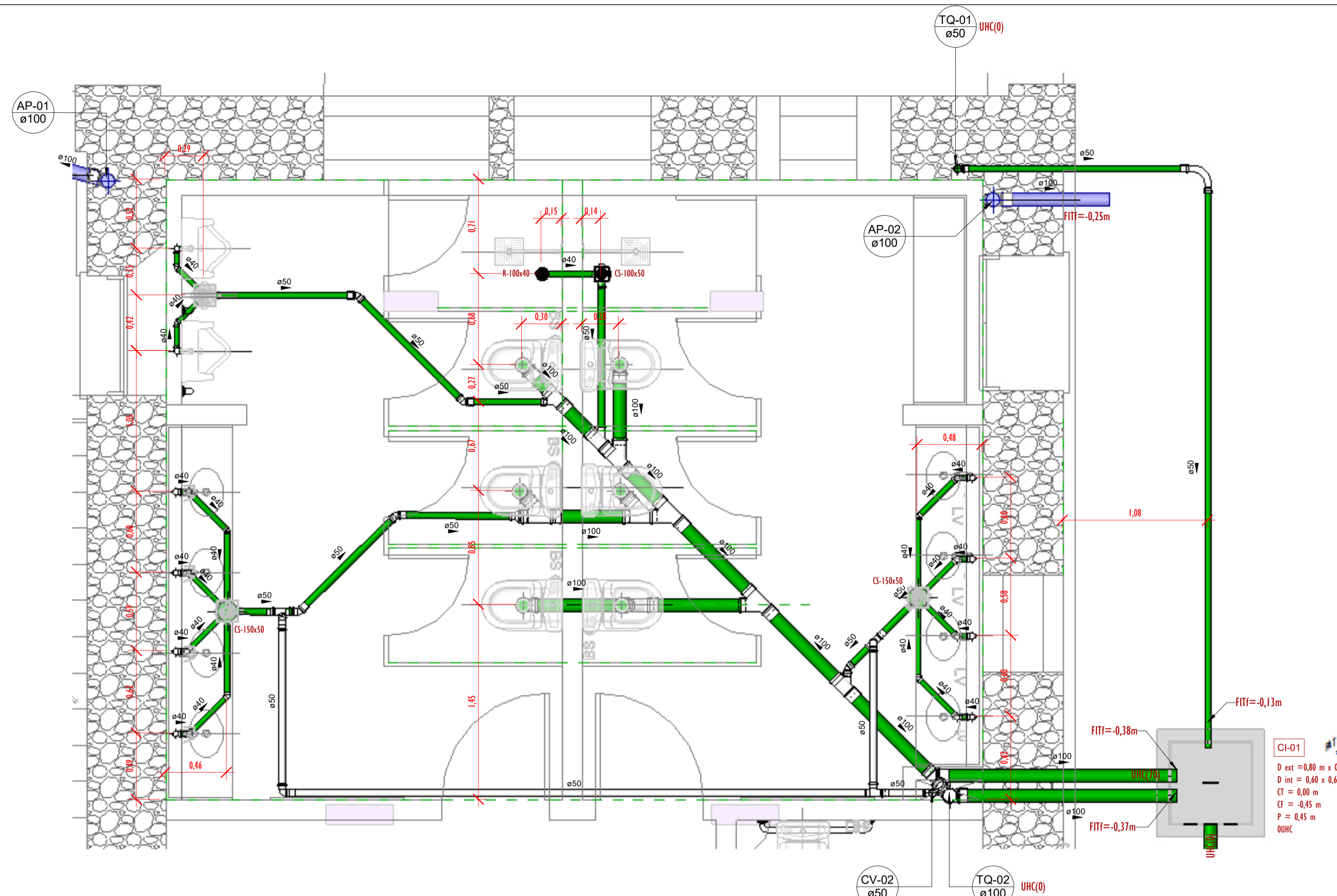
COBERTURA-DRE
ESCALA 1 : 100

REVISÕES	
Nº	DATA
00	



Universidade Federal do Maranhão

Local: SÃO LUÍS - MA RUA DE SÃO JOÃO, 506 - CENTRO		Objeto do Serviço Técnico: OBRA DE CONCLUSÃO DO PRÉDIO PALÁCIO DAS LÁGRIMAS
Área Técnica: SANITARIO/DRENAGEM	Etapla: EXECUTIVO	Discriminação: PLANTA DE COBERTURA
Data: 08/23/22	Escala: Como indicado	
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	Revisão:	Prancha:
PROJETO: ARQ. LUIS MAGNO SILVA MORAES CAU/A188067-5	00	03/06



LEGENDA - SANITÁRIO/DRENAGEM:

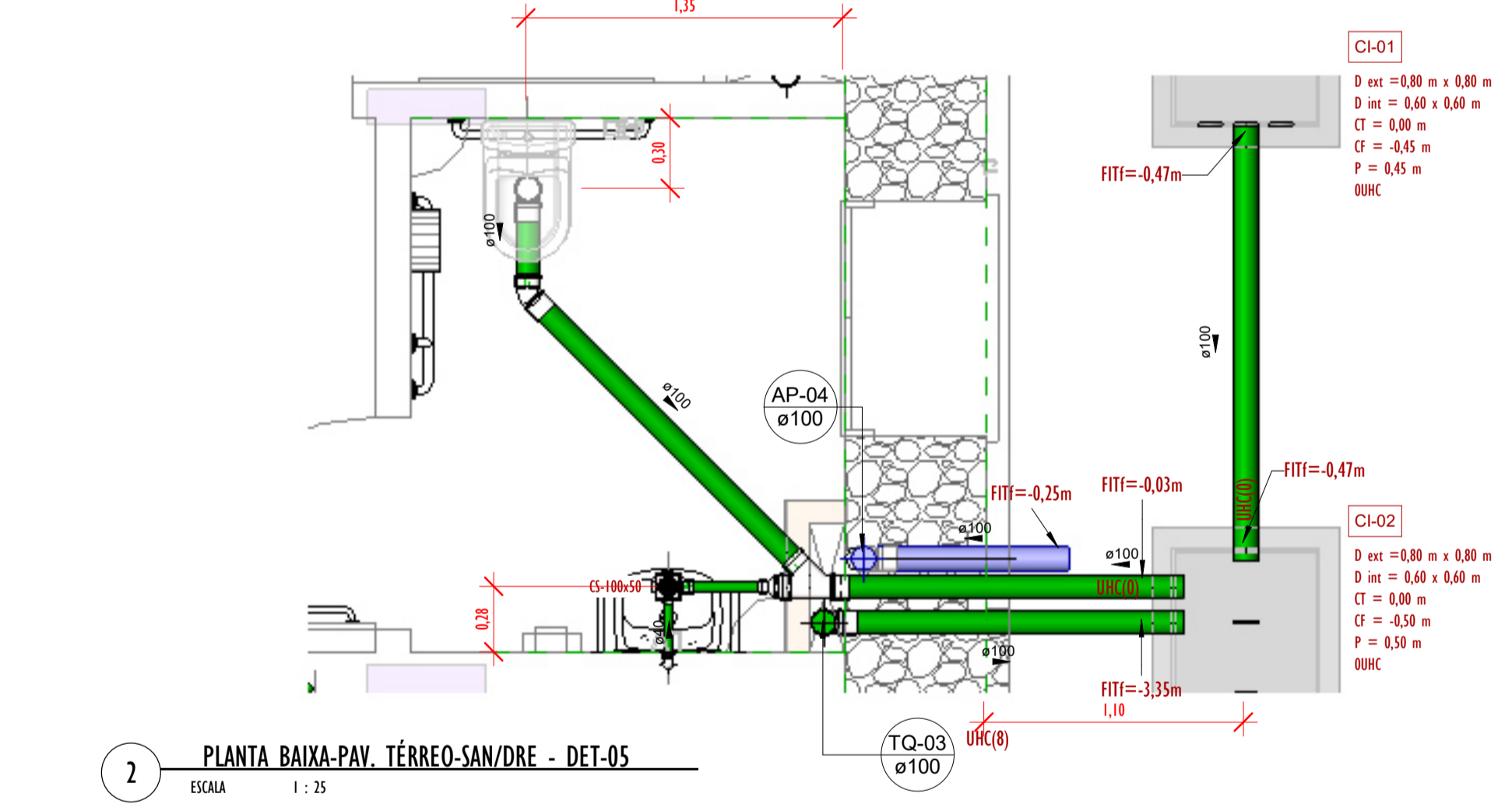
- -TUBULAÇÃO PVC BRANCO SN - ESGOTO PRIMÁRIO
- -TUBULAÇÃO PVC BRANCO SN - VENTILAÇÃO ESGOTO
- -TUBULAÇÃO PVC BRANCO SN - DRENAGEM
- TQ-nm
Øxx -TUBO DE QUEDA DE ESGOTO PRIMÁRIO
nm: número da coluna
xx: diâmetro nominal da coluna
- CV-nm
Øxx -COLUNA DE VENTILAÇÃO
nm: número da coluna
xx: diâmetro nominal da coluna
- TG-nm
Øxx -TUBO DE QUEDA DE GORDURA
nm: número da coluna
xx: diâmetro nominal da coluna
- AF-nm
Øxx -COLUNA DE ÁGUA FRIA
nm: número da coluna
xx: diâmetro nominal da coluna
- XX - POSIÇÃO DO ITEM NA LISTA DE MATERIAIS

NOTAS - SANITÁRIO/DRENAGEM:

- 1 - DIMENSÕES E DIÂMETROS EM MILÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO CONTRÁRIO.
- 2 - NOS TRECHOS HORIZONTAIS DAS TUBULAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO RECOMENDAM-SE AS SEGUINTES DECLIVIDADES MÍNIMAS:
2% PARA TUBULAÇÕES COM DIÂMETRO NOMINAL IGUAL OU INFERIOR A 75mm.
1% PARA TUBULAÇÕES COM DIÂMETRO NOMINAL IGUAL OU SUPERIOR A 100mm.
- 3 - UTILIZAR ANÉIS DE BORRACHA NAS CONEXÕES DE ESGOTO.
- 4 - PROIBIDO UTILIZAR FOGO NAS TUBULAÇÕES.
- 5 - OS TERMINAIS DE VENTILAÇÃO DOS TUBOS DE VENTILAÇÃO DEVERÃO PASSAR 30CM ACIMA DO TELHADO.
- 6 - UTILIZAR DISPOSITIVO ANTI-ESPUMA NA CAIXA SIFONADA DA ÁREA DE SERVIÇO.
- 7 - A TUBULAÇÃO DO EXTRAVASOR DO RESERVATÓRIO DE ÁGUA FRIA DEVE TER UM DIÂMETRO IMEDIATAMENTE SUPERIOR AO DO ABASTECIMENTO.
- 8 - TODAS AS TUBULAÇÕES EXPOSTAS DEVERÃO SER FIXADAS COM BRACEIDEIRA.
- 9 - TODAS AS SAÍDAS PARA CONSUMO DAS TUBULAÇÕES DE ÁGUA FRIA DEVERÃO SER DO TIPO SOLDÁVEL AZUL COM BUCHA DE LÁTÃO.
- 10 - A BASE DO RESERVATÓRIO DEVERÁ TER UMA SUPERFÍCIE LISA, NIVELADA E ISENTA DE SUJEIRA OU MATERIAIS PONTIAGUDOS. A BASE DEVE TER RESISTÊNCIA COMPATÍVEL COM O PESO DA CAIXA CHEIA E DEVE SER MAIOR DO QUE A LARGURA DO FUNDO DA CAIXA.

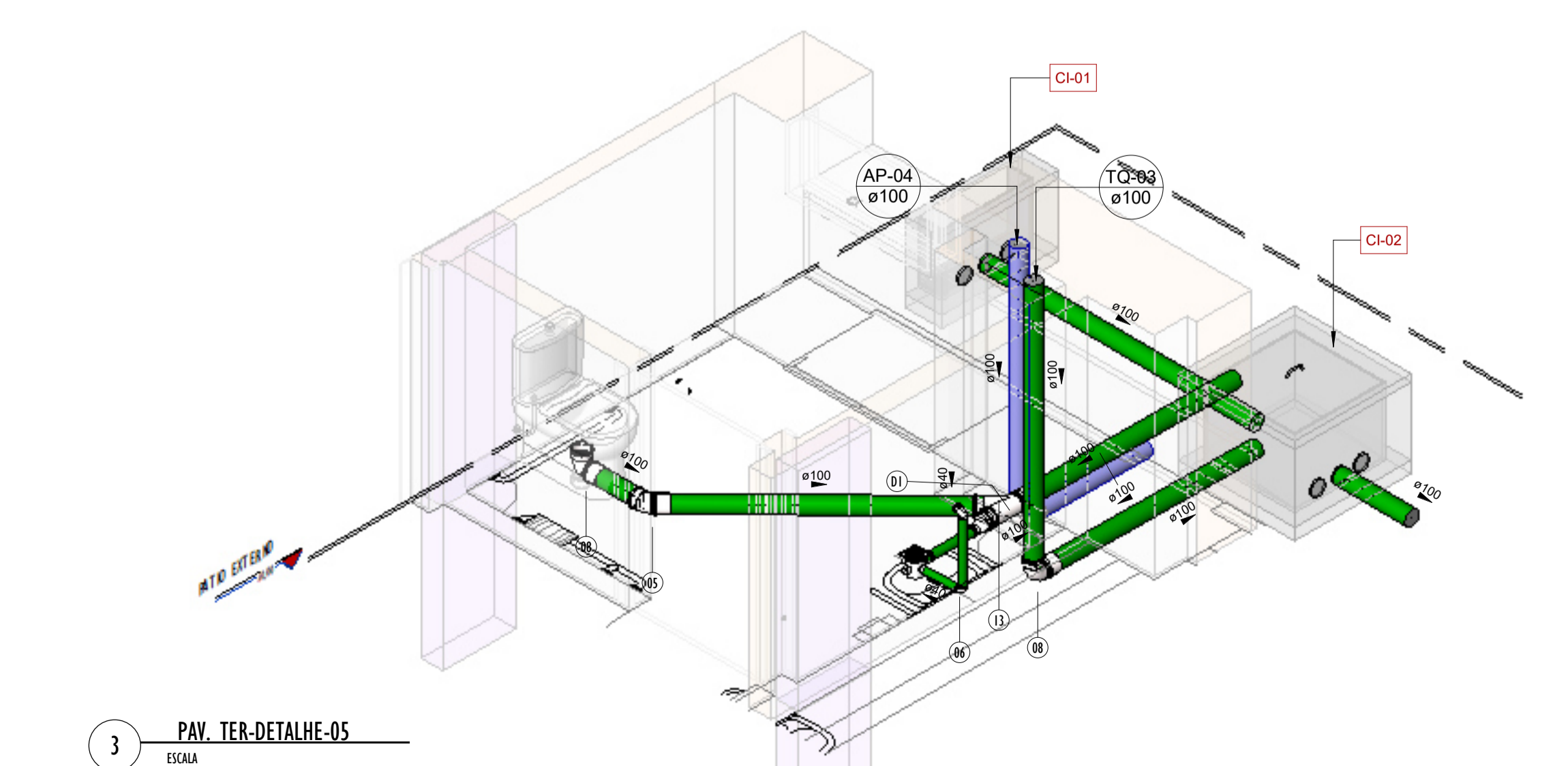
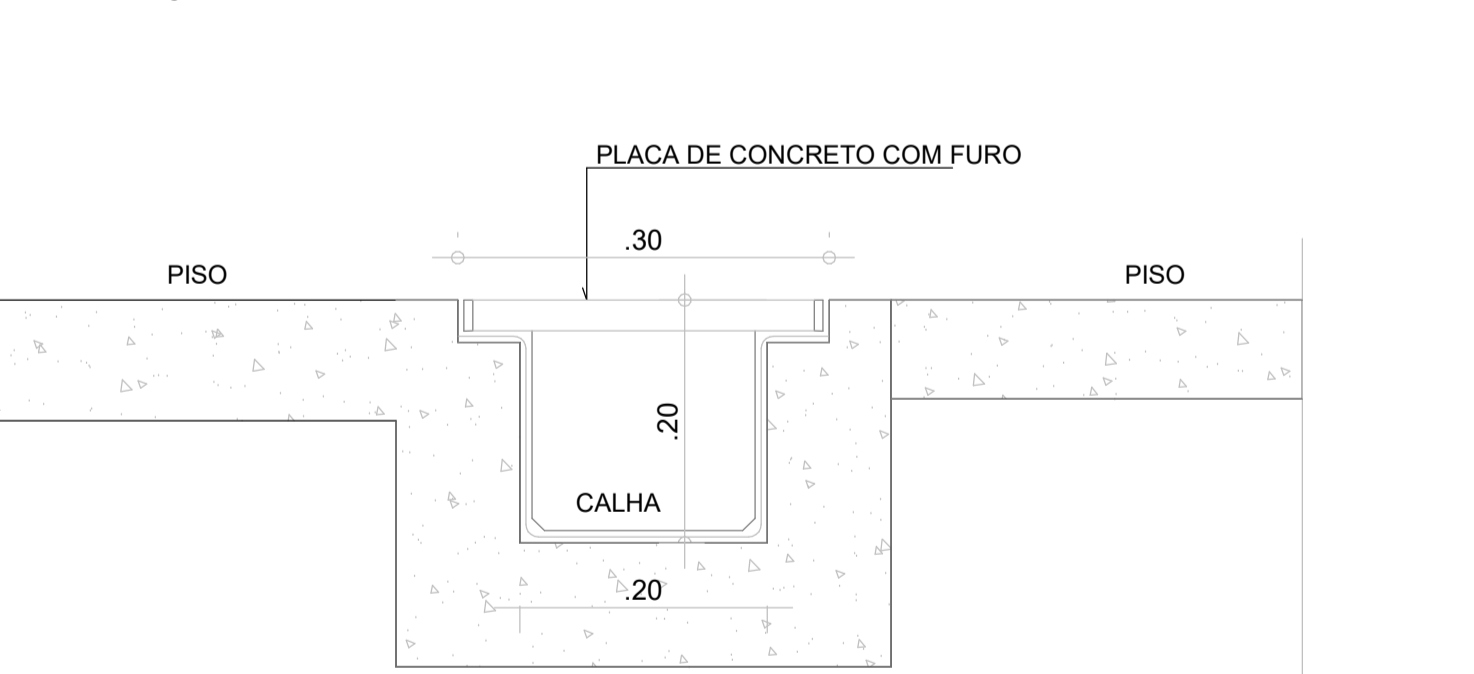
1 PLANTA BAIXA-PAV. TÉRREO-SAN/DRE - DET-04
ESCALA 1:25

4 PAV. TER-DETALHE-04
ESCALA



2 PLANTA BAIXA-PAV. TÉRREO-SAN/DRE - DET-05
ESCALA 1:25

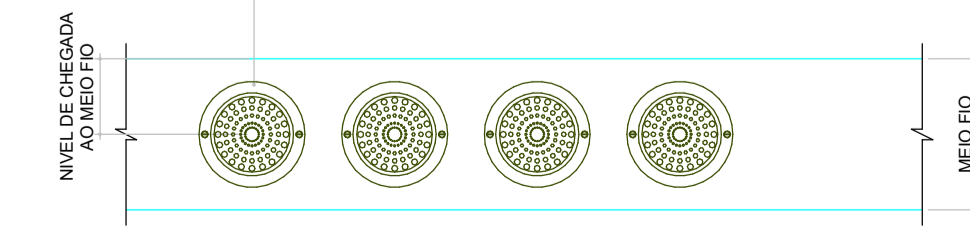
DETALHE CANALETA COM GRELHA DE CONCRETO COM FURO SEM ESCALA



3 PAV. TER-DETALHE-05
ESCALA

SAÍDA DO TUBO PVC Ø 100 NA SARJETA

ESCALA: 1/10



Conexões - Esgoto

Código	Descrição	Quantidade
01	Anel de vedação para Vaso Sanitário	18
02	Curva 90° Longa 50mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	1
03	Joelho 45° 40mm, Esgoto Série Normal - Tigre ou Similar	24
04	Joelho 45° 50mm, Esgoto Série Normal - Tigre ou Similar	20
05	Joelho 45° 100mm, Esgoto Série Normal - Tigre ou Similar	11
06	Joelho 90° 40mm, Esgoto Série Normal - Tigre ou Similar	71
07	Joelho 90° 50mm, Esgoto Série Normal - Tigre ou Similar	18
08	Joelho 90° 100mm, Esgoto Série Normal - Tigre ou Similar	20
09	Junção Simples 40 x 40mm, Esgoto Série Normal - Tigre ou Similar	1
10	Junção Simples 50 x 50mm, Esgoto Série Normal - Tigre ou Similar	6
11	Junção Simples 75 x 50mm, Esgoto Série Normal - Tigre ou Similar	2
12	Junção Simples 100 x 50mm, Esgoto Série Normal - Tigre ou Similar	6
13	Junção Simples 100 x 100mm, Esgoto Série Normal - Tigre ou Similar	17
14	Luva Simples 50mm, Esgoto Série Normal - Tigre ou Similar	48
15	Luva Simples 75mm, Esgoto Série Normal - Tigre ou Similar	4
16	Luva Simples 100mm, Esgoto Série Normal - Tigre ou Similar	48
17	Redução Exocêntrica 75x50mm, Esgoto Série Normal - Tigre ou Similar	2
18	Redução Exocêntrica 100x50mm, Esgoto Série Normal - Tigre ou Similar	6
19	Tê 40 x 40mm, Esgoto Série Normal - Tigre ou Similar	1
20	Tê 50 x 50mm, Esgoto Série Normal - Tigre ou Similar	9
21	Tê 100 x 50mm, Esgoto Série Normal - Tigre ou Similar	1
22	Tê 100 x 100mm, Esgoto Série Normal - Tigre ou Similar	1

Conexões - Pluvial

Código	Descrição	Quantidade
D1	Joelho 90° 100mm, Esgoto Série Normal - Tigre ou Similar	26
D2	Luva Simples 100mm, Esgoto Série Normal - Tigre ou Similar	26


Caixas - Ralos - Complementos Esgoto

Quantidade	Descrição	Tipo de sistema
8	Caixa de Inspeção de Alvenaria	Inspeção/Esgoto
4	Porta Grelha Redonda Frita 100mm, Esgoto - Tigre ou Similar	Inspeção/Esgoto
4	Prolongamento pl Caixa Sifonada 100 x 100mm, Esgoto - Tigre ou Similar	Inspeção/Esgoto
4	Ralo Cônico 100 x 40mm	Inspeção/Esgoto

Tubos Rígidos Esgoto/Drenagem

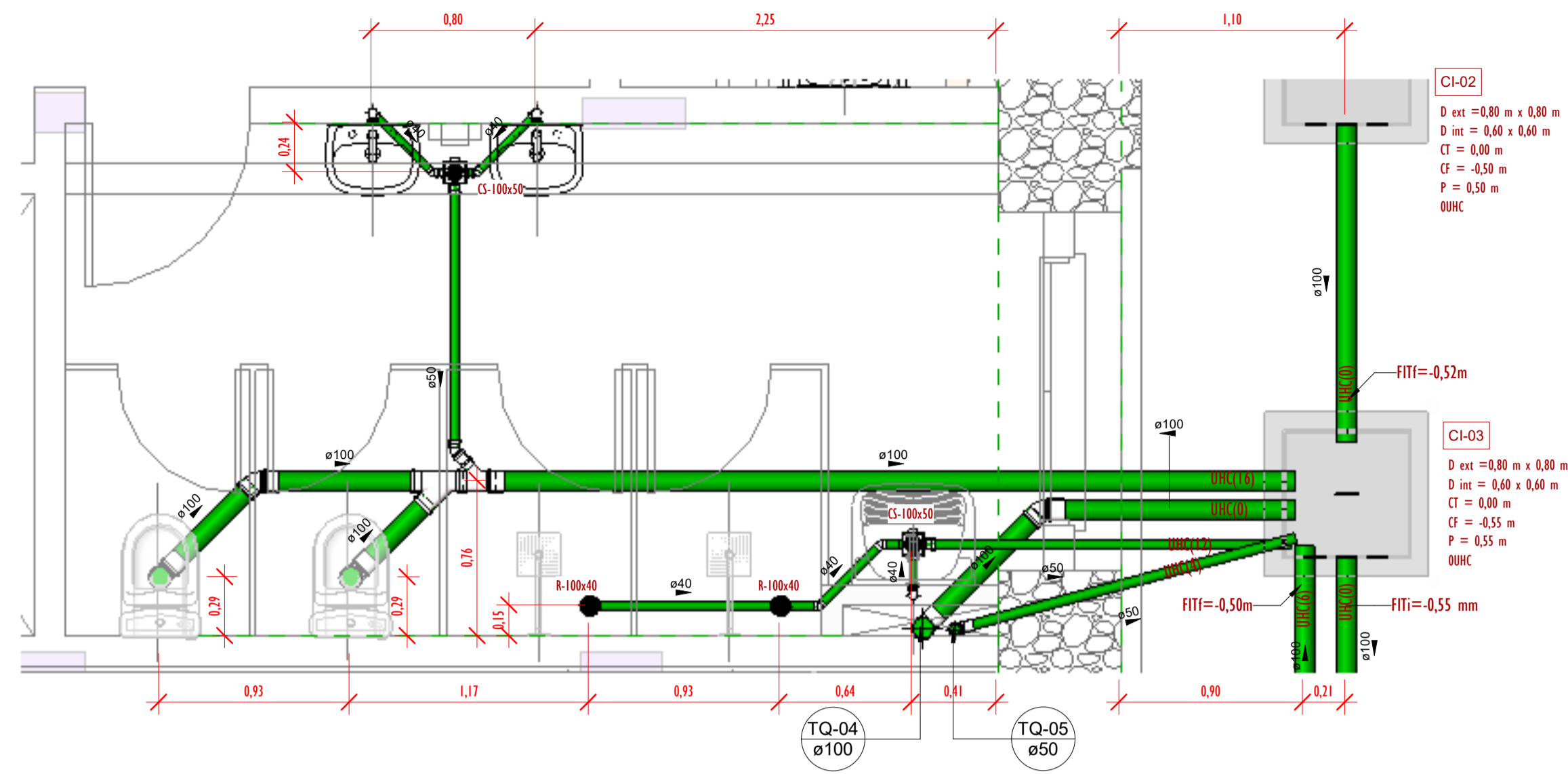
Descrição	Abreviatura	Diâmetro	Comprimento (m)
Esgoto/Pluvial			
Tubo Série Normal	PVC-N	40,00 mm	39,96
Tubo Série Normal	PVC-N	50,00 mm	89,32
Tubo Série Normal	PVC-N	75,00 mm	4,69
Tubo Série Normal	PVC-N	100,00 mm	93,37
Tubo Série Normal	PVC-N	150,00 mm	0,94
Pluvial			
Tubo Série Normal	PVC-N	50,00 mm	1,23
Tubo Série Normal	PVC-N	100,00 mm	322,30
Tubo Série Normal	PVC-N	150,00 mm	21,04

REVISÕES	
Nº	DATA
00	

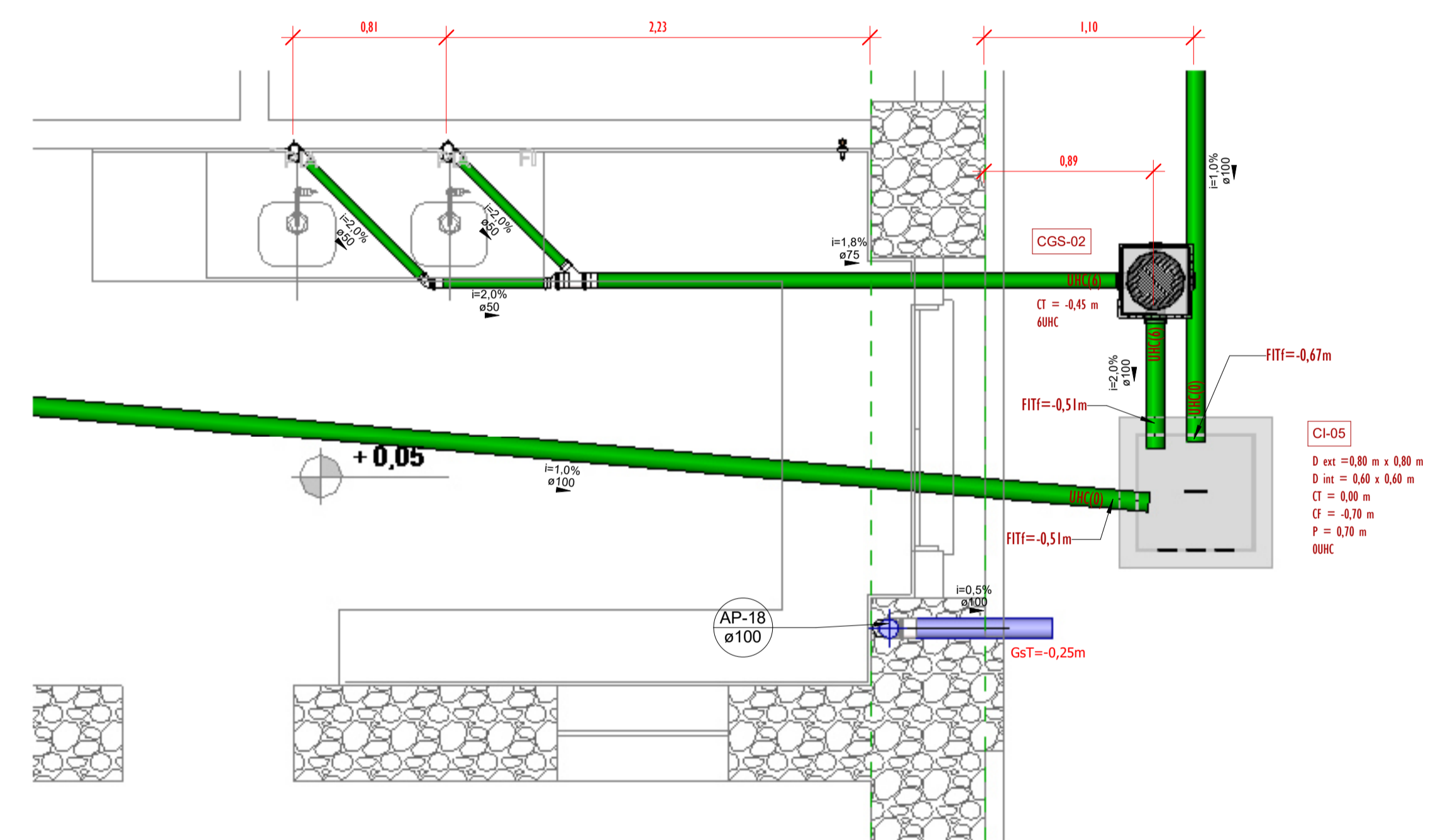


Universidade Federal do Maranhão

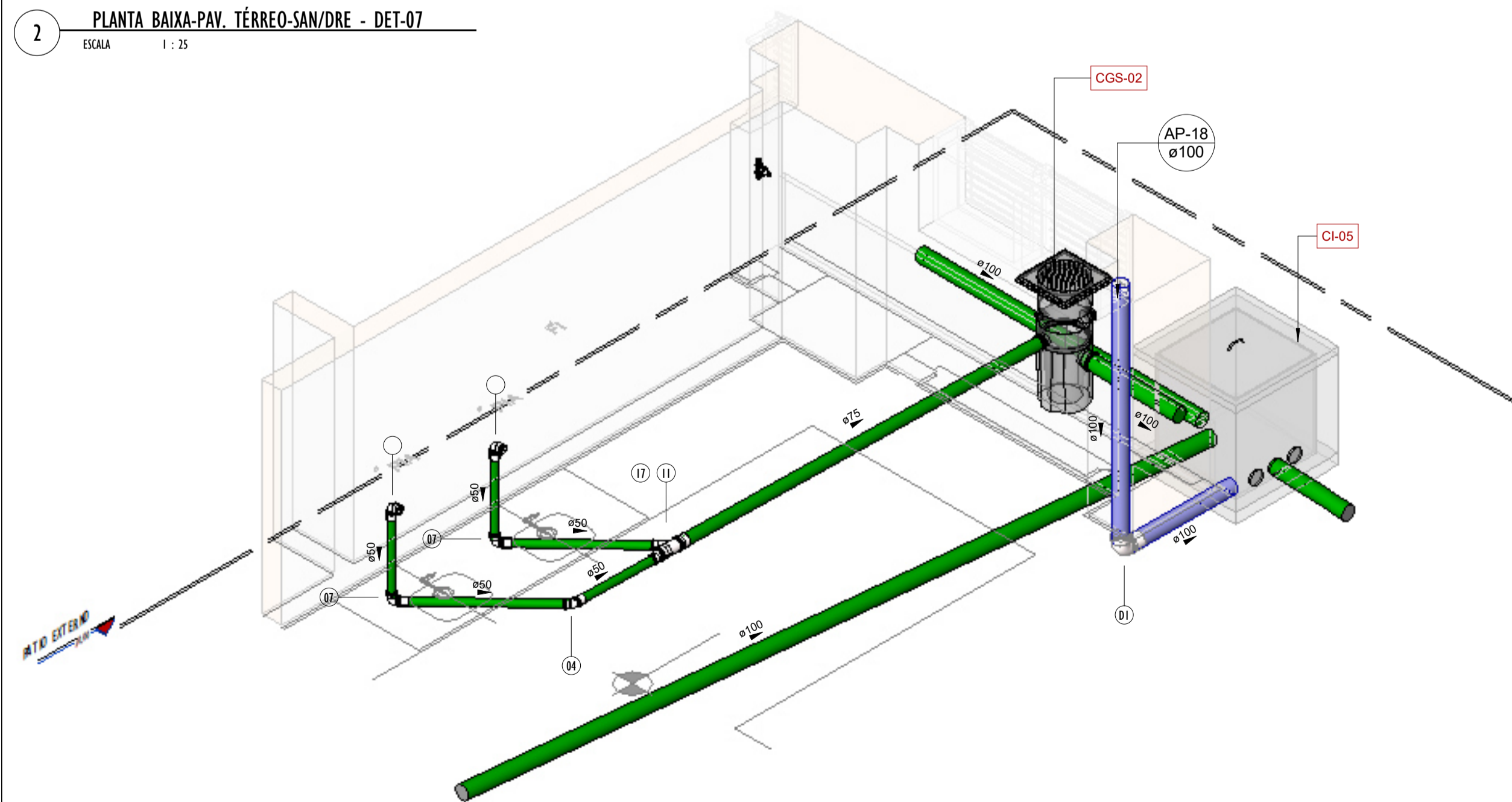
Local SÃO LUÍS - MA RUA DE SÃO JOÃO, 506 - CENTRO	Objeto do Serviço Técnico OBRA DE CONCLUSÃO DO PRÉDIO PALÁCIO DAS LÁGRIMAS
Área Técnica SANITÁRIO/DRENAGEM	Etapa EXECUTIVO
Data 05/02/22	Escala Como indicado
PLANTA BAIXA- PAV TÉR.-SAN/DRE-DETALHES-I	
RESPONSÁVEL TÉCNICO: PROJETO: ARO: LUIS MAGNO SILVA MORAES CAU: A18907-5	Revisão 00
	Prancha 04/06



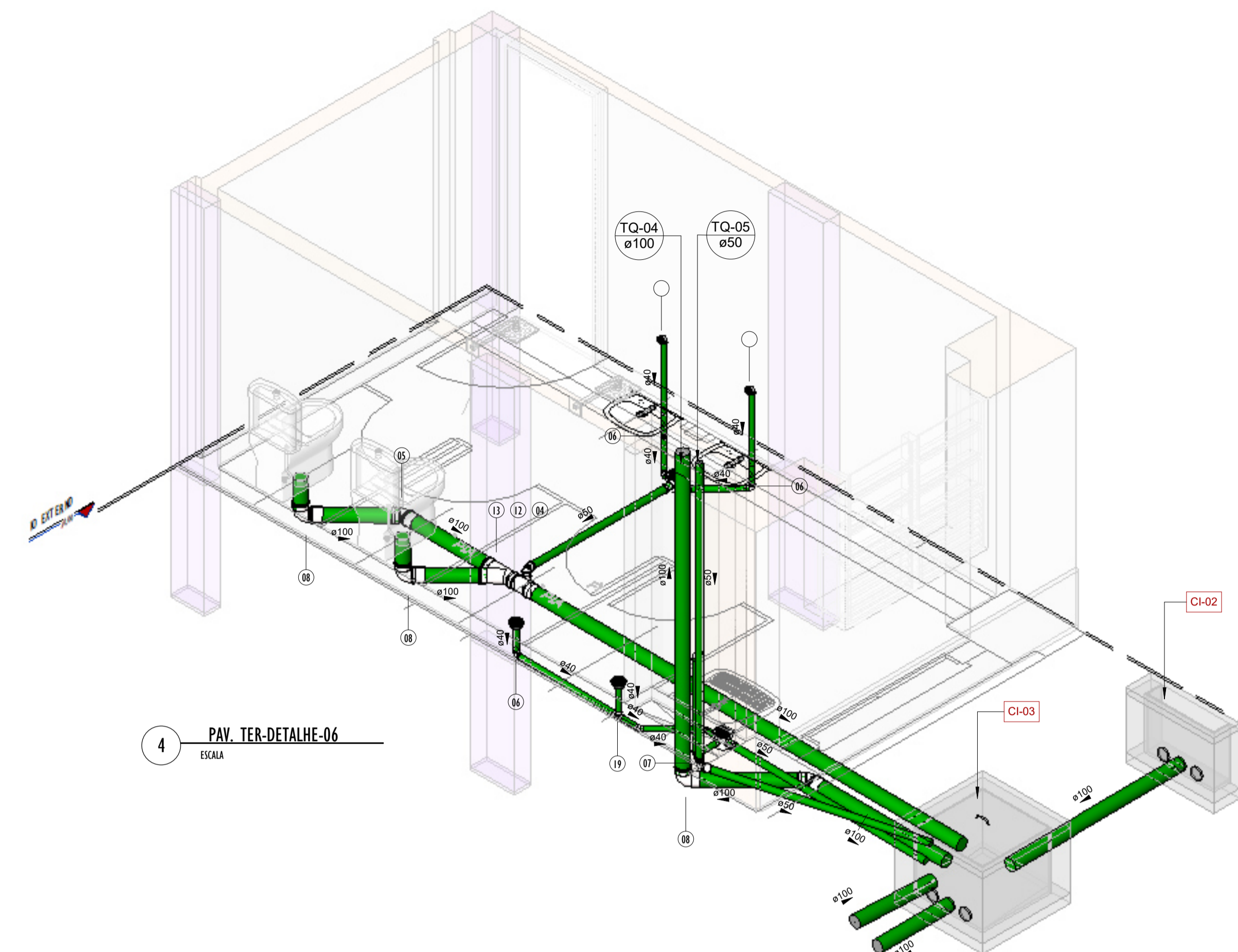
1 PLANTA BAIXA-PAV. TÉRREO-SAN/DRE - DET-06
ESCALA 1:25



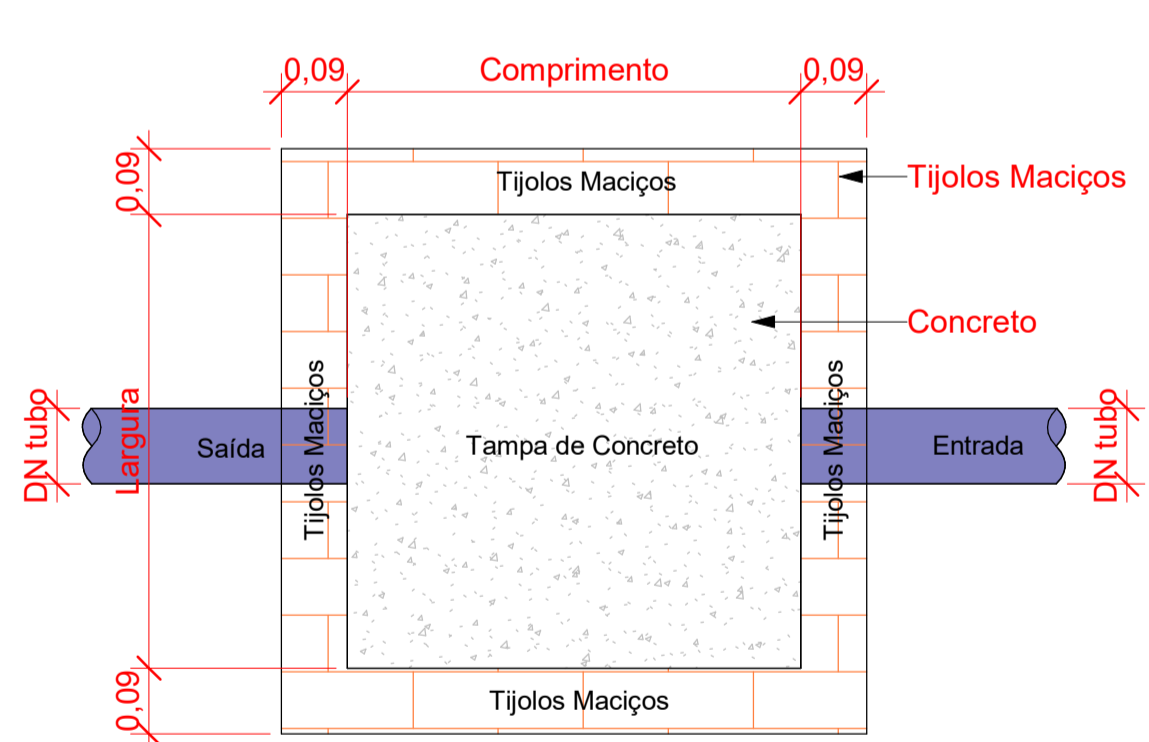
2 PLANTA BAIXA-PAV. TÉRREO-SAN/DRE - DET-07
ESCALA 1:25



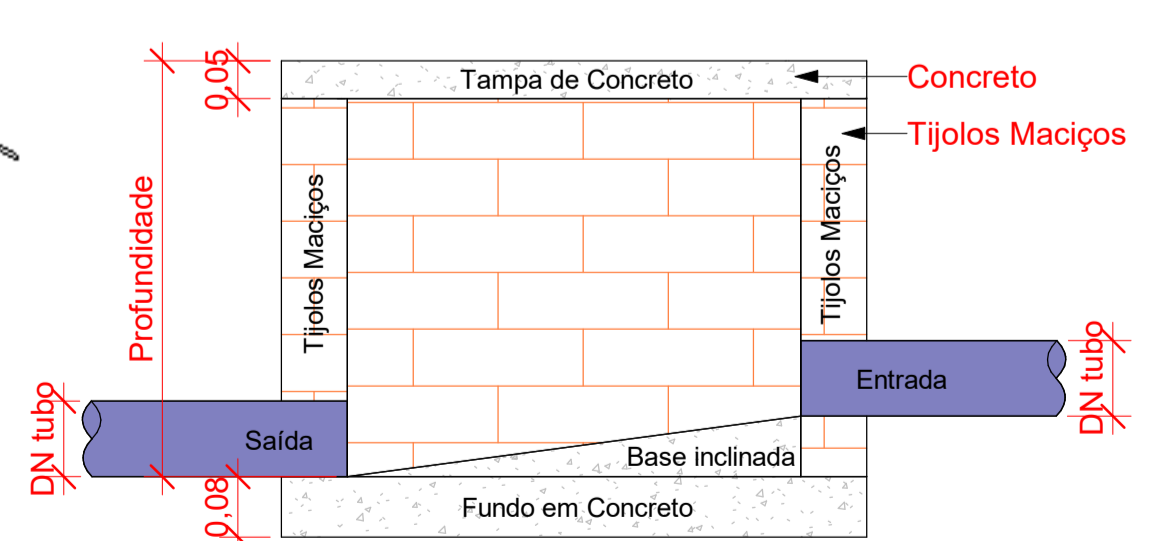
3 PAV. TER-DETALHE-07
ESCALA



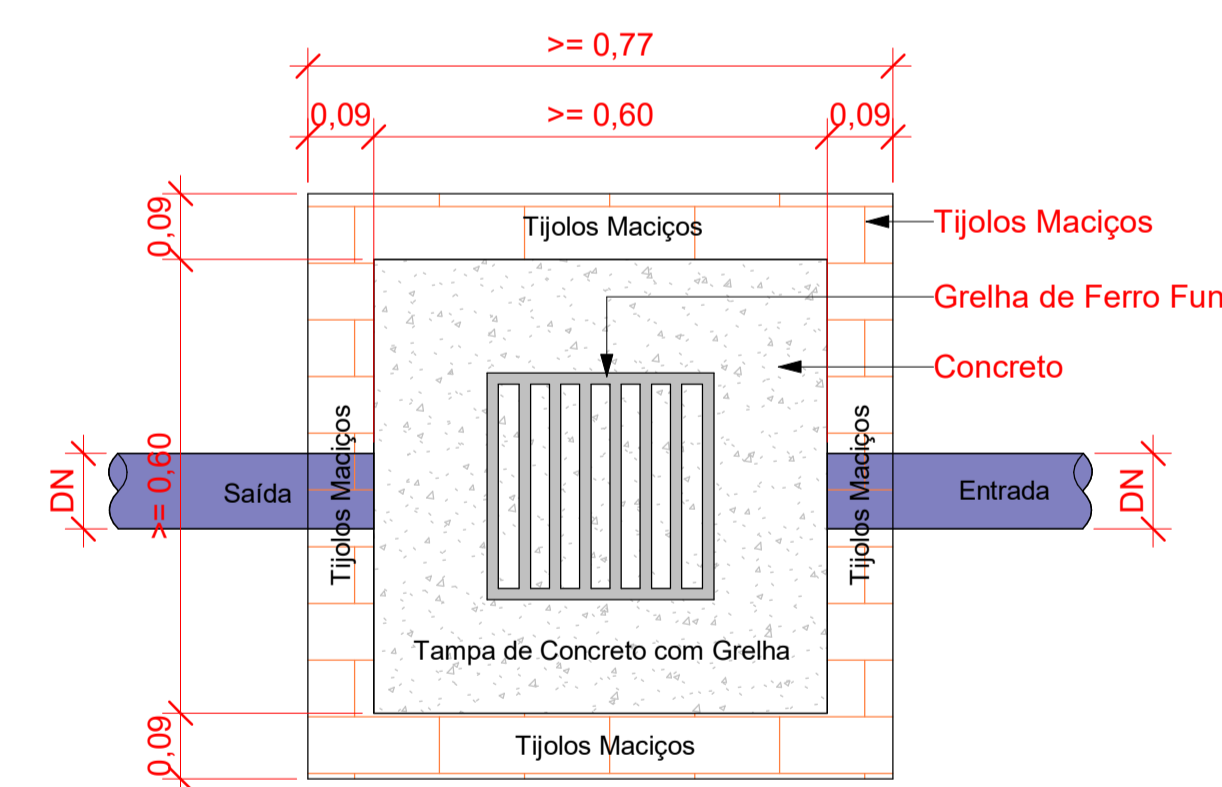
4 PAV. TER-DETALHE-06
ESCALA



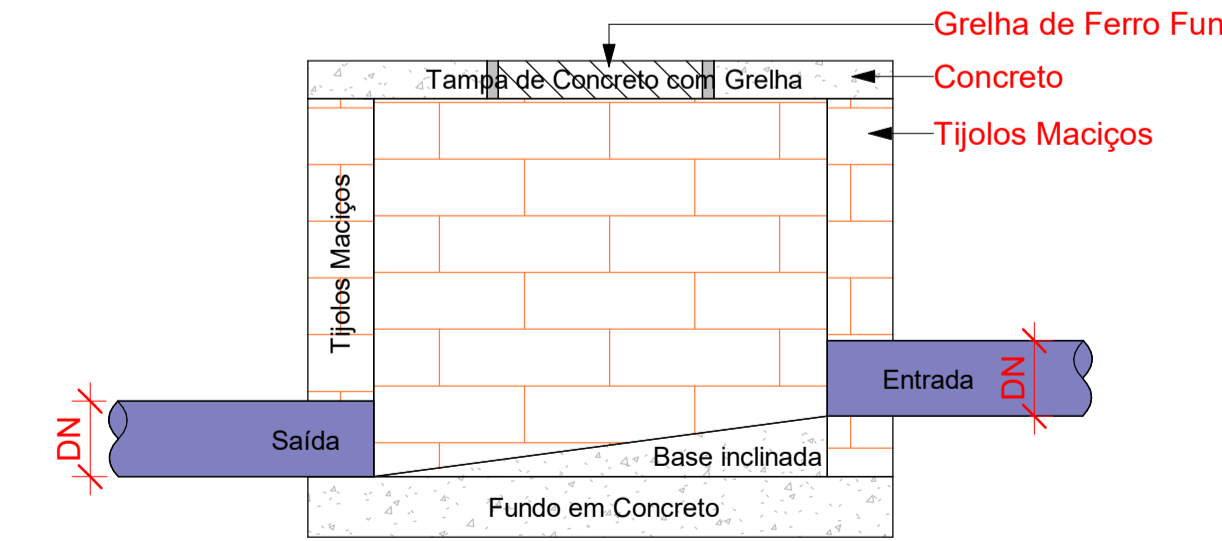
Planta Baixa - Caixa de Passagem Pluvial
1:10



Corte lateral - Caixa de Passagem Pluvial
1:10



Planta Baixa - Caixa de Passagem Pluvial
1:10



Corte lateral - Caixa de Passagem Pluvial
1:10

LEGENDA - SANITÁRIO/DRENAGEM:

- TUBULAÇÃO PVC BRANCO SN - ESGOTO PRIMÁRIO
- TUBULAÇÃO PVC BRANCO SN - VENTILAÇÃO ESGOTO
- TUBULAÇÃO PVC BRANCO SN - DRENAGEM
- TQ-nm
Øxx - TUBO DE QUEDA DE ESGOTO PRIMÁRIO
nm: número da coluna
xx: diâmetro nominal da coluna
- CV-nm
Øxx - COLUNA DE VENTILAÇÃO
nm: número da coluna
xx: diâmetro nominal da coluna
- TG-nm
Øxx - TUBO DE QUEDA DE GORDURA
nm: número da coluna
xx: diâmetro nominal da coluna
- AF-nm
Øxx - COLUNA DE ÁGUA FRIA
nm: número da coluna
xx: diâmetro nominal da coluna
- XX - POSIÇÃO DO ITEM NA LISTA DE MATERIAIS

NOTAS - SANITÁRIO/DRENAGEM:

- 1 - DIMENSÕES E DIÂMETROS EM MILÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO CONTRÁRIO.
- 2 - NOS TRECHOS HORIZONTAIS DAS TUBULAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO RECOMENDAM-SE AS SEGUINTES DECLIVIDADES MÍNIMAS:
-2% PARA TUBULAÇÕES COM DIÂMETRO NOMINAL IGUAL OU INFERIOR A 75mm.
-1% PARA TUBULAÇÕES COM DIÂMETRO NOMINAL IGUAL OU SUPERIOR A 100mm.
- 3 - UTILIZAR ANÉIS DE BORRACHA NAS CONEXÕES DE ESGOTO.
- 4 - PROIBIDO UTILIZAR FOGO NAS TUBULAÇÕES.
- 5 - OS TERMINAIS DE VENTILAÇÃO DOS TUBOS DE VENTILAÇÃO DEVERÃO PASSAR 30CM ACIMA DO TELHADO.
- 6 - UTILIZAR DISPOSITIVO ANTI-ESPUMA NA CAIXA SIFONADA DA ÁREA DE SERVIÇO.
- 7 - A TUBULAÇÃO DO EXTRAVASOR DO RESERVATÓRIO DE ÁGUA FRIA DEVE TER UM DIÂMETRO IMEDIATAMENTE SUPERIOR AO ABASTECIMENTO.
- 8 - TODAS AS TUBULAÇÕES EXPOSTAS DEVERÃO SER FIXADAS COM BRACADEIRA.
- 9 - TODAS AS SAÍDAS PARA CONSUMO DAS TUBULAÇÕES DE ÁGUA FRIA DEVERÃO SER DO TIPO SOLDÁVEL AZUL COM BUCHA DE LATÃO.
- 10 - A BASE DO RESERVATÓRIO DEVERÁ TER UMA SUPERFÍCIE LISA, NIVELADA E ISENTA DE SUJEIRA OU MATERIAIS PONTIAGUADOS. A BASE DEVE TER RESISTÊNCIA COMPATÍVEL COM O PESO DA CAIXA CHEIA E DEVE SER MAIOR DO QUE A LARGURA DO FUNDO DA CAIXA.

Conexões - Esgoto		
Código	Descrição	Quantidade
01	Anel de vedação para Vaso Sanitário	18
02	Curva 90° Longa 50mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	1
03	Joelho 45° 40mm, Esgoto Série Normal - Tigre ou Similar	24
04	Joelho 45° 50mm, Esgoto Série Normal - Tigre ou Similar	20
05	Joelho 45° 100mm, Esgoto Série Normal - Tigre ou Similar	11
06	Joelho 90° 40mm, Esgoto Série Normal - Tigre ou Similar	71
07	Joelho 90° 50mm, Esgoto Série Normal - Tigre ou Similar	18
08	Joelho 90° 100mm, Esgoto Série Normal - Tigre ou Similar	20
09	Junção Simples 40 x 40mm, Esgoto Série Normal - Tigre ou Similar	1
10	Junção Simples 50 x 50mm, Esgoto Série Normal - Tigre ou Similar	6
11	Junção Simples 75 x 50mm, Esgoto Série Normal - Tigre ou Similar	2
12	Junção Simples 100 x 50mm, Esgoto Série Normal - Tigre ou Similar	6
13	Junção Simples 100 x 100mm, Esgoto Série Normal - Tigre ou Similar	17
14	Luva Simples 50mm, Esgoto Série Normal - Tigre ou Similar	48
15	Luva Simples 75mm, Esgoto Série Normal - Tigre ou Similar	4
16	Luva Simples 100mm, Esgoto Série Normal - Tigre ou Similar	48
17	Redução Excêntrica 75x50mm, Esgoto Série Normal - Tigre ou Similar	2
18	Redução Excêntrica 100x50mm, Esgoto Série Normal - Tigre ou Similar	6
19	Tê 40 x 40mm, Esgoto Série Normal - Tigre ou Similar	1
20	Tê 50 x 50mm, Esgoto Série Normal - Tigre ou Similar	9
21	Tê 100 x 50mm, Esgoto Série Normal - Tigre ou Similar	1
22	Tê 100 x 100mm, Esgoto Série Normal - Tigre ou Similar	1

Conexões - Pluvial		
Código	Descrição	Quantidade
D1	Joelho 90° 100mm, Esgoto Série Normal - Tigre ou Similar	26
D2	Luva Simples 100mm, Esgoto Série Normal - Tigre ou Similar	26

Caixas - Ralos - Complementos Esgoto		
Quantidade	Descrição	Tipo de sistema
8	Caixa de Inspeção de Avenaria	Inspeção/Esgoto
4	Porta Grelha Redonda Prata 100mm, Esgoto - Tigre ou Similar	Inspeção/Esgoto
4	Pralongamento p/ Caixa Sifonada 100 x 100mm, Esgoto - Tigre ou Similar	Inspeção/Esgoto
4	Ralo Cônico 100 x 40mm	Inspeção/Esgoto

Tubos Rígidos Esgoto/Drenagem			
Descrição	Abreviatura	Diâmetro	Comprimento (m)
Esgoto/Pluvial			
Tubo Série Normal	PVC-N	40,00 mm	39,96
Tubo Série Normal	PVC-N	50,00 mm	89,32
Tubo Série Normal	PVC-N	75,00 mm	4,69
Tubo Série Normal	PVC-N	100,00 mm	93,37
Tubo Série Normal	PVC-N	150,00 mm	0,94
Pluvial			
Tubo Série Normal	PVC-N	50,00 mm	1,23
Tubo Série Normal	PVC-N	100,00 mm	322,30
Tubo Série Normal	PVC-N	150,00 mm	21,04

REVISÕES	
Nº	DATA
00	

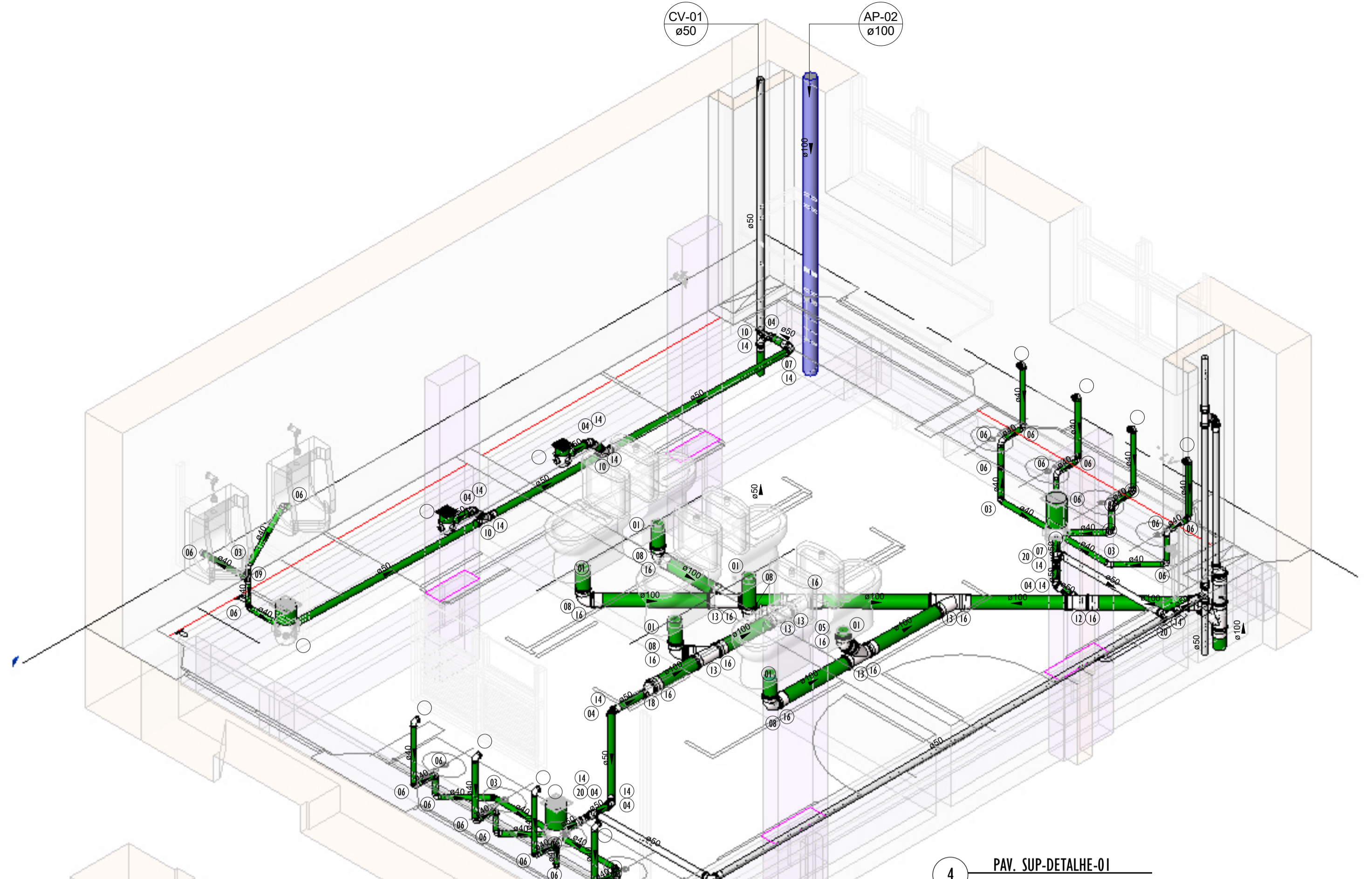
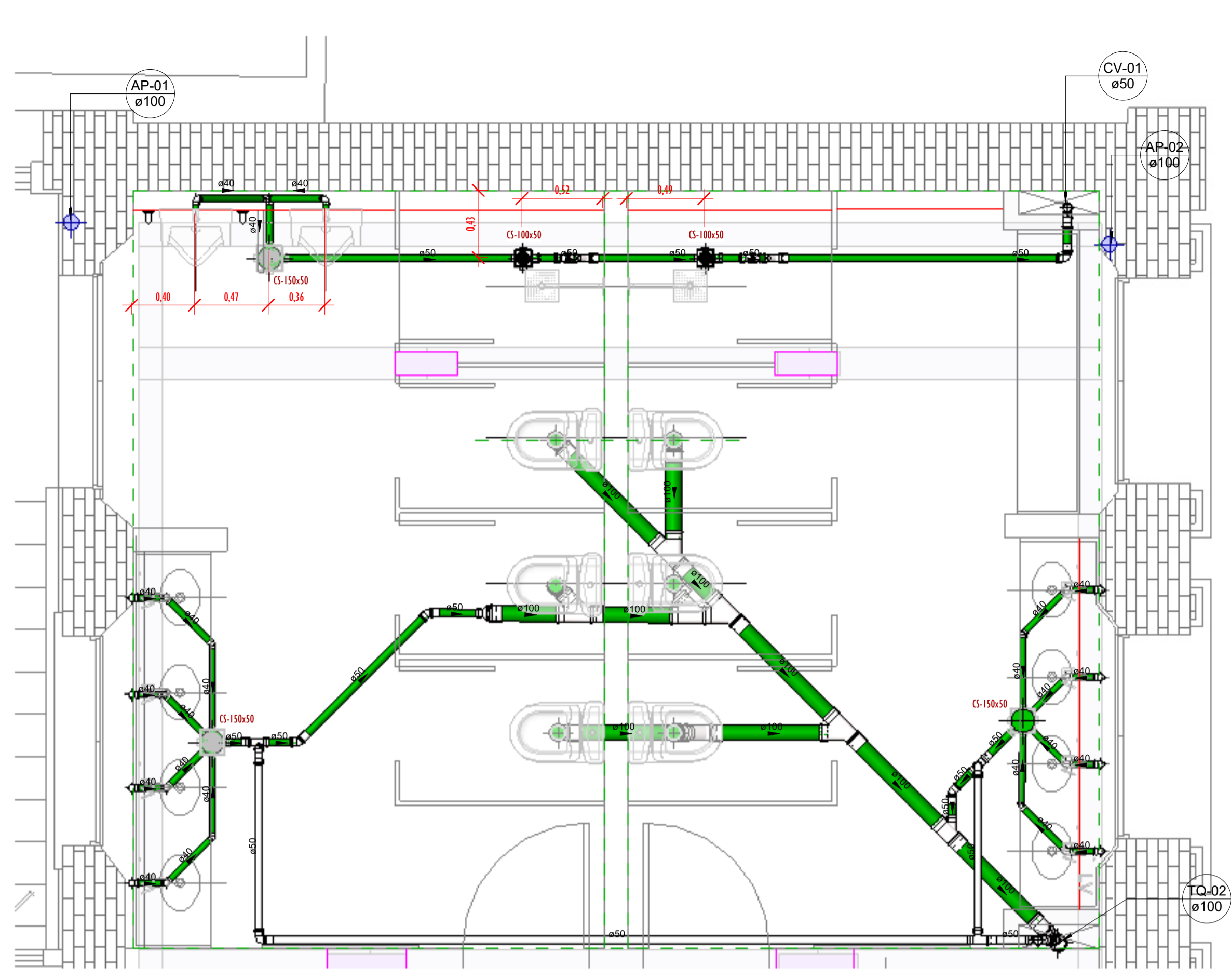
Universidade Federal do Maranhão

Local: SÃO LUÍS - MA, RUA DE SÃO JOÃO, 506 - CENTRO. Objeto do Serviço Técnico: OBRA DE CONCLUSÃO DO PRÉDIO PALÁCIO DAS LÁGRIMAS

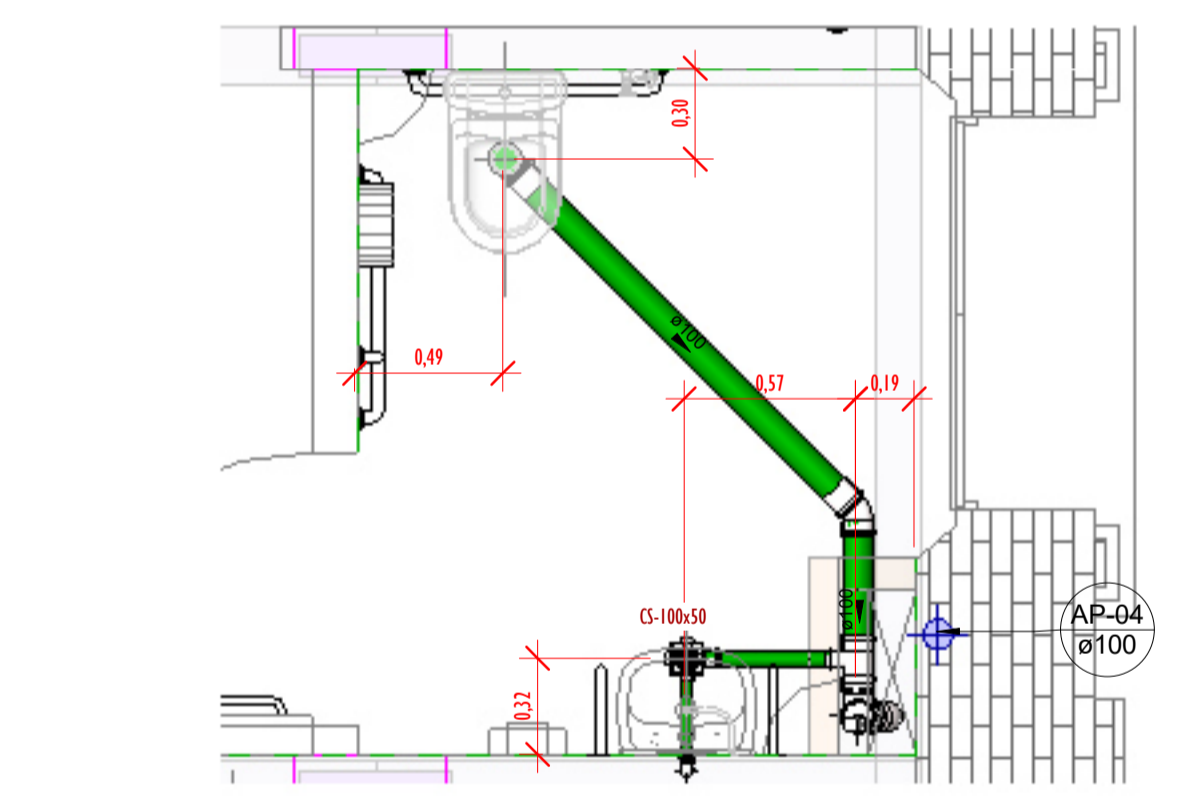
Área Técnica: SANITÁRIO/DRENAGEM. Etapa: EXECUTIVO. Discriminação: PLANTA BAIXA- PAV TÉR.-SAN/DRE-DETALHES-II

Data: 05/02/22. Escala: Como indicado.

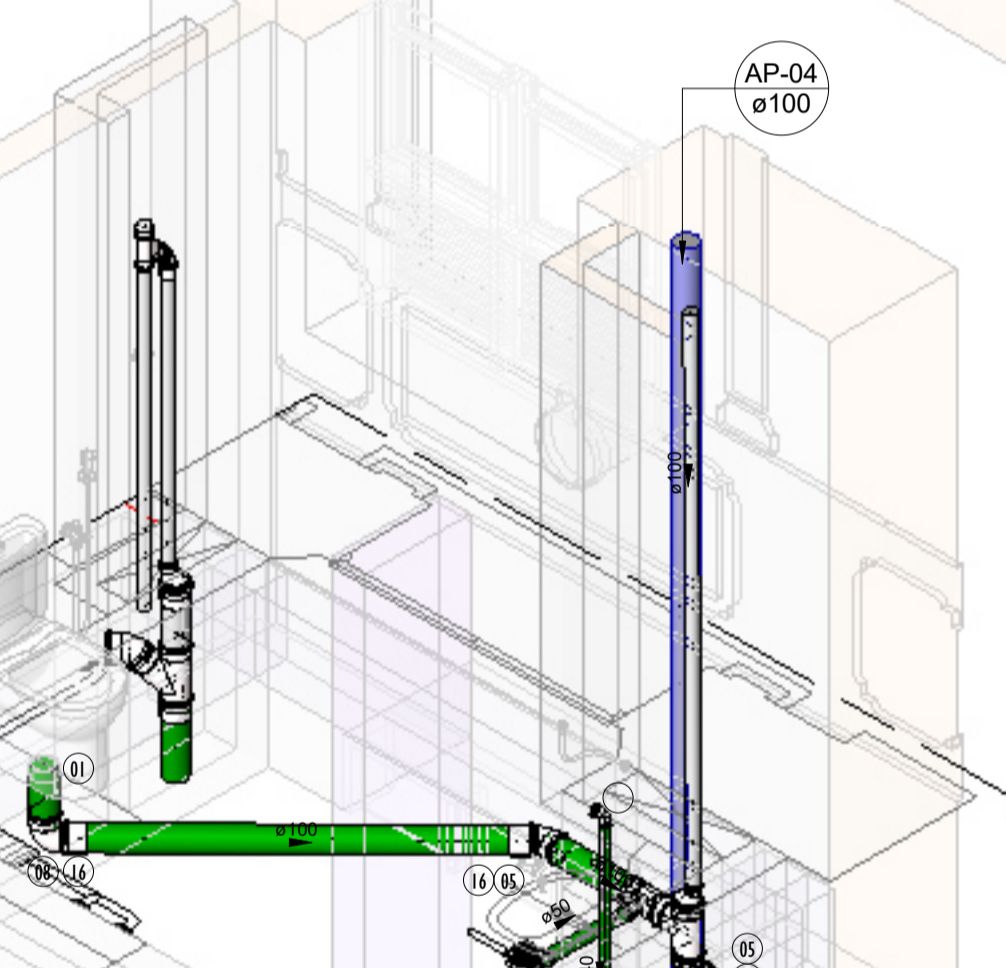
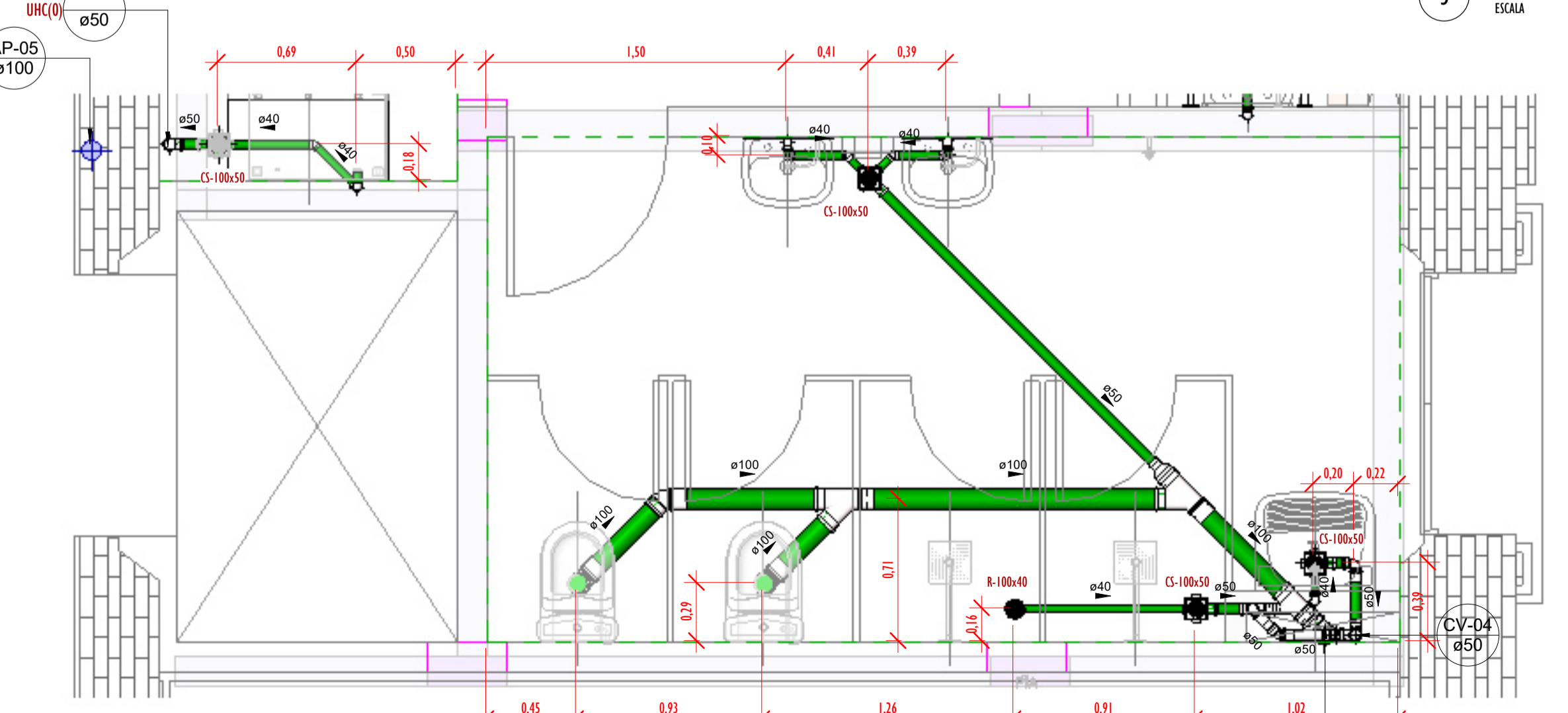
RESPONSÁVEL TÉCNICO: ARQ. LUIS MAGNO SILVA MORAES CAU-A188067-S. Revisão: 00. Prancha: 05/06



1 PLANTA BAIXA-1º PAV.-SAN/DRE - DET-01
ESCALA 1 : 25

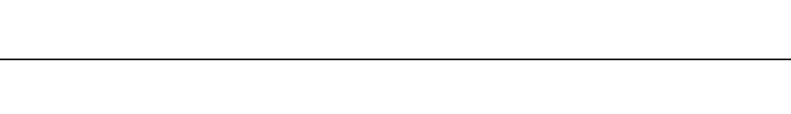


2 PLANTA BAIXA-1º PAV.-SAN/DRE - DET-02
ESCALA 1 : 25



5 PAV. SUP-Detalhe-02
ESCALA

3 PLANTA BAIXA-1º PAV.-SAN/DRE - DET-03
ESCALA 1 : 25



3 PLANTA BAIXA-1º PAV.-SAN/DRE - DET-03
ESCALA 1 : 25

6 PAV. SUP-Detalhe-03
ESCALA



LEGENDA - SANITÁRIO/DRENAGEM:

- TUBULAÇÃO PVC BRANCO SN - ESGOTO PRIMÁRIO
- TUBULAÇÃO PVC BRANCO SN - VENTILAÇÃO ESGOTO
- TUBULAÇÃO PVC BRANCO SN - DRENAGEM
- TQ-nm
Øxx
- TUBO DE QUEDA DE ESGOTO PRIMÁRIO
nm: número da coluna
xx: diâmetro nominal da coluna
- CV-nm
Øxx
- COLUNA DE VENTILAÇÃO
nm: número da coluna
xx: diâmetro nominal da coluna
- TG-nm
Øxx
- TUBO DE QUEDA DE GORDURA
nm: número da coluna
xx: diâmetro nominal da coluna
- AF-nm
Øxx
- COLUNA DE ÁGUA FRIA
nm: número da coluna
xx: diâmetro nominal da coluna
- XX
- POSIÇÃO DO ITEM NA LISTA DE MATERIAIS

NOTAS - SANITÁRIO/DRENAGEM:

- 1- DIMENSÕES E DIÂMETROS EM MILÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO CONTRÁRIO.
- 2- NOS TRECHOS HORIZONTAIS DAS TUBULAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO RECOMENDAM-SE AS SEGUINTES DECLIVIDADES MÍNIMAS:
-2% PARA TUBULAÇÕES COM DIÂMETRO NOMINAL IGUAL OU INFERIOR A 75mm.
-1% PARA TUBULAÇÕES COM DIÂMETRO NOMINAL IGUAL OU SUPERIOR A 100mm.
- 3- UTILIZAR ANÉIS DE BORRACHA NAS CONEXÕES DE ESGOTO.
- 4- PROIBIDO UTILIZAR FOGO NAS TUBULAÇÕES.
- 5- OS TERMINAIS DE VENTILAÇÃO DOS TUBOS DE VENTILAÇÃO DEVERÃO PASSAR 30CM ACIMA DO TELHADO.
- 6- UTILIZAR DISPOSITIVO ANTI-ESPUMA NA CAIXA SIFONADA DA ÁREA DE SERVIÇO.
- 7- A TUBULAÇÃO DO EXTRAVASOR DO RESERVATÓRIO DE ÁGUA FRIA DEVE TER UM DIÂMETRO MEDIANTE SUPERIOR AO DO ABASTECIMENTO.
- 8- TODAS AS TUBULAÇÕES EXPOSTAS DEVERÃO SER FIXADAS COM BRACADEIRA.
- 9- TODAS AS SAÍDAS PARA CONSUMO DAS TUBULAÇÕES DE ÁGUA FRIA DEVERÃO SER DO TIPO SOLDÁVEL AZUL COM BUCHA DE LATÃO.
- 10 - A BASE DO RESERVATÓRIO DEVERÁ TER UMA SUPERFÍCIE LISA, NIVELADA E ISENTA DE SUJEIRA OU MATERIAIS PONTIAGUDOS. A BASE DEVE TER RESISTÊNCIA COMPATÍVEL COM O PESO DA CAIXA CHEIA E DEVE SER MAIOR DO QUE A LARGURA DO FUNDO DA CAIXA.

Conexões - Esgoto

Código	Descrição	Quantidade
01	Anel de vedação para Vaso Sanitário	18
02	Curva 90º Longa 50mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	1
03	Joelho 45º 40mm, Esgoto Série Normal - Tigre ou Similar	24
04	Joelho 45º 50mm, Esgoto Série Normal - Tigre ou Similar	20
05	Joelho 45º 100mm, Esgoto Série Normal - Tigre ou Similar	11
06	Joelho 90º 40mm, Esgoto Série Normal - Tigre ou Similar	71
07	Joelho 90º 50mm, Esgoto Série Normal - Tigre ou Similar	18
08	Joelho 90º 100mm, Esgoto Série Normal - Tigre ou Similar	20
09	Junção Simples 40 x 40mm, Esgoto Série Normal - Tigre ou Similar	1
10	Junção Simples 50 x 50mm, Esgoto Série Normal - Tigre ou Similar	6
11	Junção Simples 75 x 50mm, Esgoto Série Normal - Tigre ou Similar	2
12	Junção Simples 100 x 50mm, Esgoto Série Normal - Tigre ou Similar	6
13	Junção Simples 100 x 100mm, Esgoto Série Normal - Tigre ou Similar	17
14	Luva Simples 50mm, Esgoto Série Normal - Tigre ou Similar	48
15	Luva Simples 75mm, Esgoto Série Normal - Tigre ou Similar	4
16	Luva Simples 100mm, Esgoto Série Normal - Tigre ou Similar	48
17	Redução Excêntrica 75x50mm, Esgoto Série Normal - Tigre ou Similar	2
18	Redução Excêntrica 100x50mm, Esgoto Série Normal - Tigre ou Similar	6
19	Tê 40 x 40mm, Esgoto Série Normal - Tigre ou Similar	1
20	Tê 50 x 50mm, Esgoto Série Normal - Tigre ou Similar	9
21	Tê 100 x 50mm, Esgoto Série Normal - Tigre ou Similar	1
22	Tê 100 x 100mm, Esgoto Série Normal - Tigre ou Similar	1

Conexões - Pluvial

Código	Descrição	Quantidade
D1	Joelho 90º 100mm, Esgoto Série Normal - Tigre ou Similar	26
D2	Luva Simples 100mm, Esgoto Série Normal - Tigre ou Similar	26

Caixas - Ralos - Complementos Esgoto

Quantidade	Descrição	Tipo de sistema
8	Caixa de Inspeção de Avenaria	Inspeção/Esgoto
4	Porta Grelha Redonda Prata 100mm, Esgoto - Tigre ou Similar	Inspeção/Esgoto
4	Similar	Inspeção/Esgoto
4	Ralo Cônico 100 x 40mm	Inspeção/Esgoto

Tubos Rígidos Esgoto/Drenagem

Descrição	Abreviatura	Diâmetro	Comprimento (m)
Esgoto/Pluvial			
Tubo Série Normal	PVC-N	40,00 mm	39,96
Tubo Série Normal	PVC-N	50,00 mm	89,32
Tubo Série Normal	PVC-N	75,00 mm	4,69
Tubo Série Normal	PVC-N	100,00 mm	93,37
Tubo Série Normal	PVC-N	150,00 mm	0,94
Pluvial			
Tubo Série Normal	PVC-N	50,00 mm	1,23
Tubo Série Normal	PVC-N	100,00 mm	322,30
Tubo Série Normal	PVC-N	150,00 mm	21,04

REVISÕES

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
00		

Universidade Federal do Maranhão

Local SÃO LUÍS - MA RUA DE SÃO JOÃO, 506 - CENTRO	Objeto do Serviço Técnico OBRA DE CONCLUSÃO DO PRÉDIO PALÁCIO DAS LÁGRIMAS	
Área Técnica SANITÁRIO/DRENAGEM EXECUTIVO	Discriminação PLANTA BAIXA-1º PAV.-SAN/DRE-DETALHES	
Data 05/02/22	Escala Como indicado	
RESPONSÁVEL TÉCNICO: PROJETO: ARO LUIS MAGNO SILVA MORAES CAU-A188067-5	Revisão 00	Prancha 06/06