

ESTADO DE SANTA CATARINA
GOVERNO DO MUNICÍPIO DE CRICIÚMA



UBS RENASCER - PORTE 2

BAIRRO RENASCER

**VOLUME 8 – PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
PROJETO PREVENTIVO CONTRA INCÊNDIO**

116-25

OUTUBRO/2025

 **PROSUL** - Projetos, Supervisão e Planejamento Ltda

PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

PROJETO HIDROSSANITÁRIO

Nº DA FOLHA	ARQUIVOS	DESCRIÇÃO
01/14	116_25_his_001_a	PLANTA DE IMPLANTAÇÃO
02/14	116_25_his_002_a	PLANTA BAIXA SANITÁRIO PAVIMENTO TÉRREO
03/14	116_25_his_003_a	PLANTA BAIXA SANITÁRIO PAVIMENTO COBERTURA
04/14	116_25_his_004_a	PLANTA BAIXA SANITÁRIO PAVIMENTO RESERVATÓRIO E TOPO RESERVATÓRIO
05/14	116_25_his_005_a	PLANTA BAIXA HIDRÁULICO PAVIMENTO TÉRREO
06/14	116_25_his_006_a	PLANTA BAIXA HIDRÁULICO PAVIMENTO COBERTURA
07/14	116_25_his_007_a	PLANTA BAIXA HIDRÁULICO PAVIMENTO RESERVATÓRIO
08/14	116_25_his_008_a	DETALHES SANITÁRIOS 1/2
09/14	116_25_his_009_a	DETALHES SANITÁRIOS 2/2
10/14	116_25_his_010_a	DETALHES ISOMÉTRICOS HIDRÁULICOS 1/2
11/14	116_25_his_011_a	DETALHES ISOMÉTRICOS HIDRÁULICOS 2/2
12/14	116_25_his_012_a	DETALHE BARRILETE E RESERVATÓRIO
13/14	116_25_his_013_a	SISTEMA DE TRATAMENTO ESGOTO
14/14	116_25_his_014_a	DETALHES GERAIS

LEGENDA		
SISTEMA	SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
ÁGUA FRIA ÁREA PLUVIAL ESGOTO		CANALIZAÇÃO DE ÁGUA FRIA - PVC (PISO) - ±0,50m O INDICADO
		CANALIZAÇÃO DE ÁGUA FRIA - PVC (PAREDE) - ±0,50m O INDICADO
		CANALIZAÇÃO DE ÁGUA FRIA - PVC (TETO OU FORRO) - ±0,50m O INDICADO
		CANALIZAÇÃO DE ÁGUA FRIA - AMBULÔNIO - PVC (PISO) - ±0,50m O INDICADO
		CANALIZAÇÃO DE ESGOTO SANITÁRIO - PVC (PISO) - ± INDICADO
		CANALIZAÇÃO DE ESGOTO SANITÁRIO GORDURA - PVC (PISO) - ± INDICADO
		CANALIZAÇÃO DE RECALQUE - PVC - ± INDICADO
		CANALIZAÇÃO PARA ÁGUAS PLUVIAIS - PVC (PISO) - ± INDICADO
		CANALIZAÇÃO DRENOS EM CONDIÇÃOÇÃO - PVC (PAREDE, TETO OU FORRO) - ± INDICADO
		CANALIZAÇÃO DRENOS EM CONDIÇÃOÇÃO - PVC (PISO) - ± INDICADO
	AF	COLUMNA DE ÁGUA FRIA
	AL	COLUMNA DE ALIMENTAÇÃO
	TQ	TUBO DE QUITA ESGOTO
	TD	TUBO DE VENTILAÇÃO
	TD	TUBO DE QUITA ESGOTO GORDURA
	AP	TUBO DE QUITA PLUVIAL
	DRE	COLUMNA DRENO AR CONDIÇÃOÇÃO
	VS	VÁO SANITÁRIO
	AS	ÁREA DE DESGARGA
	PA	PA
LV	LAVATÓRIO	
BE	BESEDOURO	
RS	RESETOIRO DE QUITA	
TSR	TSR	
DH	DUCHAS HIGIENICA	
JUNÇÃO		JUNÇÃO SÁMPLES E VÁRIO
		JUNÇÃO 90° SÁMPLES
		JUNÇÃO 45°-JUNÇÃO 45° VÁRIO
		90° VÁRIO
		JUNÇÃO SÁMPLES C/ JUNÇÃO 45° VÁRIO
		JUNÇÃO SÁMPLES C/ RESERVAÇÃO VÁRIO
		CURVA 90° LONCA VÁRIO
		JUNÇÃO 45° VÁRIO
		RAMOS DE VENTILAÇÃO
		CAIXA SIFONICA
		CAIXA DE INSCRIÇÃO ESGOTO - 60x60cm
		POÇO DE VISTA ESGOTO - φ 80cm
	POÇO DE VISTA PLUVIAL - φ 80cm	
	CAIXA DE ÁREA PLUVIAL SÁMPLES - 60x60cm	
	CAIXA DE ÁREA PLUVIAL COM GRELHA - 60x60cm	
	CAIXA DE GORDURA - CONFORME ESPECIFICAÇÕES EM MEMORIAL E PROJETO	
	INDICAÇÃO DAS TUBULAÇÕES	
	A = Nº DE TUBULAÇÃO E / B = Nº DA COLUMNA	
	INDICAÇÃO NOS DETALHES	
	A = Nº DO DETALHE SÁMPLES / B = Nº DO DETALHE GEOMÉTRICO	


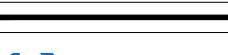
RECOMENDAÇÕES GERAIS

1. NO CASO DE CIMENTAÇÃO DE TUBOS E CARGAS DO SISTEMA ELÉTRICO E TELEFÔNICO COM TUBOS DO SISTEMA HORIZONTAL, INSERIR OS TUBOS QUE TRANSPORTAM ÁGUA POTÁVEL, ESGOTO/ÁGUA PLUVIAL, NA PARTE INTERNA.
2. NO CASO DE CIMENTAÇÃO DE TUBOS QUE TRANSPORTAM ÁGUA POTÁVEL COM TUBOS QUE TRANSPORTAM ESGOTO/ÁGUA PLUVIAL, OU DE SE MISTURAS SEQUEM EM PARALELO, INSERIR OS TUBOS DE ESGOTO/ÁGUA PLUVIAL NA PARTE EXTERNA.
3. OS TUBOS, QUANDO PERFORMEM, TAMBÉM EM ALVENARIA QUANDO NÃS ESTRUTURAS DE CONCRETO, DEVERÃO SER TOTALMENTE INDIVIDUALIZADOS, SENDO PORQUE O PNEU, POR POSSUIR COEFICIENTE DE DILATAÇÃO DIFERENTE DOS COEFICIENTES DESESES ESTRUTURAIS, PARA IMPEDIR DE TRANSMITIR, CONVENIENTEMENTE, DESSES CASOS, DESESES POR PRESSÕES EXTERNAS DIFERENTES PARA CADA PRESSÃO AGUA, POR DESESES, NAS PRESSÕES DE ÁGUA E VAGAS, A DESESES DE DIFERENTES, ATÉ MESMO, UMA DIFERENÇA DE 10% DE VARIÁVEIS DIFERENTES QUE O DIFERENCIAL DA CAVALHADEIRA, CORRETO SER UTILIZADO UM "TUBO" DE TUBO DE MAIOR DIÂMETRO, O RESPONSÁVEL, TENDO ROL PROPOSTO ESTRUTURAL, DEVERÁ SER CONSULTADO PARA A LOCAÇÃO, CORREÇÃO DOS TUBOS.
4. OS CAVALHADEIRAS ENTERRADAS DEVERÃO SER SENTIDAS EM TERMOLO RESISTENTE OU COM BARRELA BEM APROPRIADA, LARGA DE RESISTÊNCIA DO MATERIAIS, RESISTENTE O RECOMENDADO MÍNIMO QUE SEI DE 30cm, CASO NÃS SEJA POSSÍVEL, DESESES ESSES RECOMENDADO MÍNIMO DE 30cm, OU INDEE A CAVALHADEIRA ENTERRADA SUSTA A CARGA DE 100kg, PORTES CONECTADOS OU ANDO SITUAÇÃO EM ALVENARIA, DEVERÁ EXISTIR, UMA PROTEÇÃO ADICIONAL COM USO DE LAJES OU CAVALETES QUE IMPEDAM A QUA DESESES EFETUADAS SOBRE A CAVALHADEIRA.
5. NÃS INCLUSIVE ADICIONAR A TUBOS E CARGAS DESESES COM BRANQUELOS OU SUPORTES, DEVERÁ TER UMA FOLGURA FOLGURA DE QUE OS TUBOS POSSAM SE DESLOCAR, OS SUPORTES OU BRANQUELOS DEVERÃO TER UMA ÁREA DE ÁREA BASTANTE LARGA E DENSA DE CANTOS VIVOS, PARA CAVALHADEIRAS HORIZONTAIS, O DESTACAMENTO DAS BRANQUELOS E KOLA, A VÍZES O DIÂMETRO DOS TUBOS.

TERMINAIS DE VENTILAÇÃO

OS TUBOS DE VENTILAÇÃO DEVERÃO SE ESTENDER 30cm ACIMA DA CUBERTURA, NÃS PONTOS INDICADOS EM PROJETO, SENDO NECESSÁRIA A INSTALAÇÃO DE TERMINAL PARA VENTILAÇÃO NA EXTREMIDADE DO TUBO.

DESESES MÍNIMAS	
EXCETO QUANDO INDICADO	
DIÂM (DESESES)	3/4"
400	3/4"
475	2"
500	2"
600	2 1/2"
800	3"

OBS.: TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFERIDAS EM OBRA. CASO SEJA NECESSÁRIO ALGUMA ALTERAÇÃO, ENTRAR EM CONTATO COM O PROJETISTA RESPONSÁVEL.					
A - EMISSÃO INICIAL				OUT/2025	
OBSERVAÇÕES				VISTO DATA	
		PREFEITURA MUNICIPAL DE CRICIÚMA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS			
		PROSUL - PROJETOS, SUPERVISÃO E PLANEJAMENTO LTDA Rua Sabatini Monteiro, 110 - Edifício Leoni Center - 17º andar - Centro - Foz de Iguaçu - SC Fone/Fax: (41) 3027-2730 - Home page: www.prosul.com - E-mail: prosul@prosul.com			
OBRA: UBS RENASCER - PORTE 2					
ENDEREÇO: RUA PEDRO ANTONIO, S/N - SÃO JOÃO				NÚMERO DO CADASTRO: 700532	
RESPONSÁVEL TÉCNICO		RESPONSÁVEL TÉCNICO EXECUÇÃO		GENTE	
<div> <div>CONTEÚDO</div> <div>PLANTA DE IMPLANTAÇÃO</div> </div>					
<div> <div>ESCALA</div> <div>INDICADA</div> </div>		<div> <div>DATA</div> <div>OUTUBRO/2025</div> </div>		<div> <div>PROJETO</div> <div>HIS_01_14_01_a.dwg</div> </div>	
		<div> <div>PROJETO</div> <div>HIIDROSSANITÁRIO</div> </div>		<div> <div>PROJETO</div> <div>HIS 01/14</div> </div>	

[illegible]

#25 (DEN25)	3%
#40	3%
#50	3%
#75	2%
#100	1%
#150	1%

Direitos Autorais Lei 9.610/96 art. 70, itens X e XI (art. 1), Único.

TERMINAIS DE VENTILAÇÃO

1. OS TUBOS DE VENTILAÇÃO DEVERÃO SE ESTENDER 30cm ACIMA DA COBERTURA NOS PONTOS INDICADOS EM PROJETO, SENDO NECESSÁRIA A INSTALAÇÃO DE TERMINAL PARA VENTILAÇÃO NA EXTREMIDADE DO TUBO.

LEGENDA

SISTEMA	SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
ÁGUA FRIA ÁGUA PLUVIAL ESGOTO		CANALIZAÇÃO DE ÁGUA FRIA - PVC (PISO) - Ø25mm OU INDICADO
		CANALIZAÇÃO DE ÁGUA FRIA - PVC (PAREDE) - Ø25mm OU INDICADO
		CANALIZAÇÃO DE ÁGUA FRIA - PVC (TETO OU FORRO) - Ø25mm OU INDICADO
		CANALIZAÇÃO DE ÁGUA FRIA - ALIMENTAÇÃO - PVC (PISO) - Ø25mm OU INDICADO
		CANALIZAÇÃO DE ESGOTO SANITÁRIO - PVC (PISO) - Ø INDICADO
		CANALIZAÇÃO DE ESGOTO SANITÁRIO GORDURA - PVC (PISO) - Ø INDICADO
		CANALIZAÇÃO PARA ÁGUAS PLUVIAIS - PVC (PISO) - Ø INDICADO
		CANALIZAÇÃO DRENOS AR CONDICIONADO - PVC (PAREDE, TETO OU FORRO) - Ø INDICADO
		CANALIZAÇÃO DRENOS AR CONDICIONADO - PVC (PISO) - Ø INDICADO
	AF	COLUNA DE ÁGUA FRIA
	AL	COLUNA DE ALIMENTAÇÃO
	TQ	TUBO DE QUEDA ESGOTO
	CV	TUBO DE VENTILAÇÃO
	TG	TUBO DE QUEDA ESGOTO GORDURA
	AP	TUBO DE QUEDA PLUVIAL
	DRE	COLUNA DRENO AR CONDICIONADO
	VS	VASO SANITÁRIO
	VD	VÁLVULA DE DESCARGA
	PIA	PIA
	LV	LAVATÓRIO
	BE	BEBEDOURO
	RG	REGISTRO DE GAVETA
	TLR	TANQUE
	DH	DUCHA HIGIÊNICA
		JUNÇÃO SIMPLES Ø VARIADO
		JOELHO 90° Ø VARIADO
		JOELHO 45°+JOELHO 45° Ø VARIADO
		"T" Ø VARIADO
		JUNÇÃO SIMPLES C/ JOELHO 45° Ø VARIADO
		JUNÇÃO SIMPLES C/ REDUÇÃO Ø VARIADO
		CURVA 90° LONGA Ø VARIADO
		JOELHO 45° Ø VARIADO
		RAMAIS DE VENTILAÇÃO
		CAIXA SIFONADA
		CAIXA DE INSPEÇÃO ESGOTO - 60x60cm
		POÇO DE VISTA ESGOTO - Ø 80cm
		POÇO DE VISTA PLUVIAL - Ø 80cm
		CAIXA DE AREIA PLUVIAL SIMPLES - 60x60cm
		CAIXA DE AREIA PLUVIAL COM GRELHA - 60x60cm
		CAIXA DE GORDURA - CONFORME ESPECIFICAÇÕES EM MEMORIAL E PROJETO
		INDICAÇÃO DAS TUBULAÇÕES: A = TIPO DE TUBULAÇÃO E Nº DA COLUNA / B = Ø DA COLUNA
		INDICAÇÃO DOS DETALHES: A = Nº DO DETALHE SANITÁRIO / B = Nº DO DETALHE ISOMÉTRICO

DECLIVIDADES MÍNIMAS - EXCETO QUANDO INDICADO	
Ø25 (DRENOS)	3%
Ø40	3%
Ø50	3%
Ø75	2%
Ø100	1%
Ø150	1%

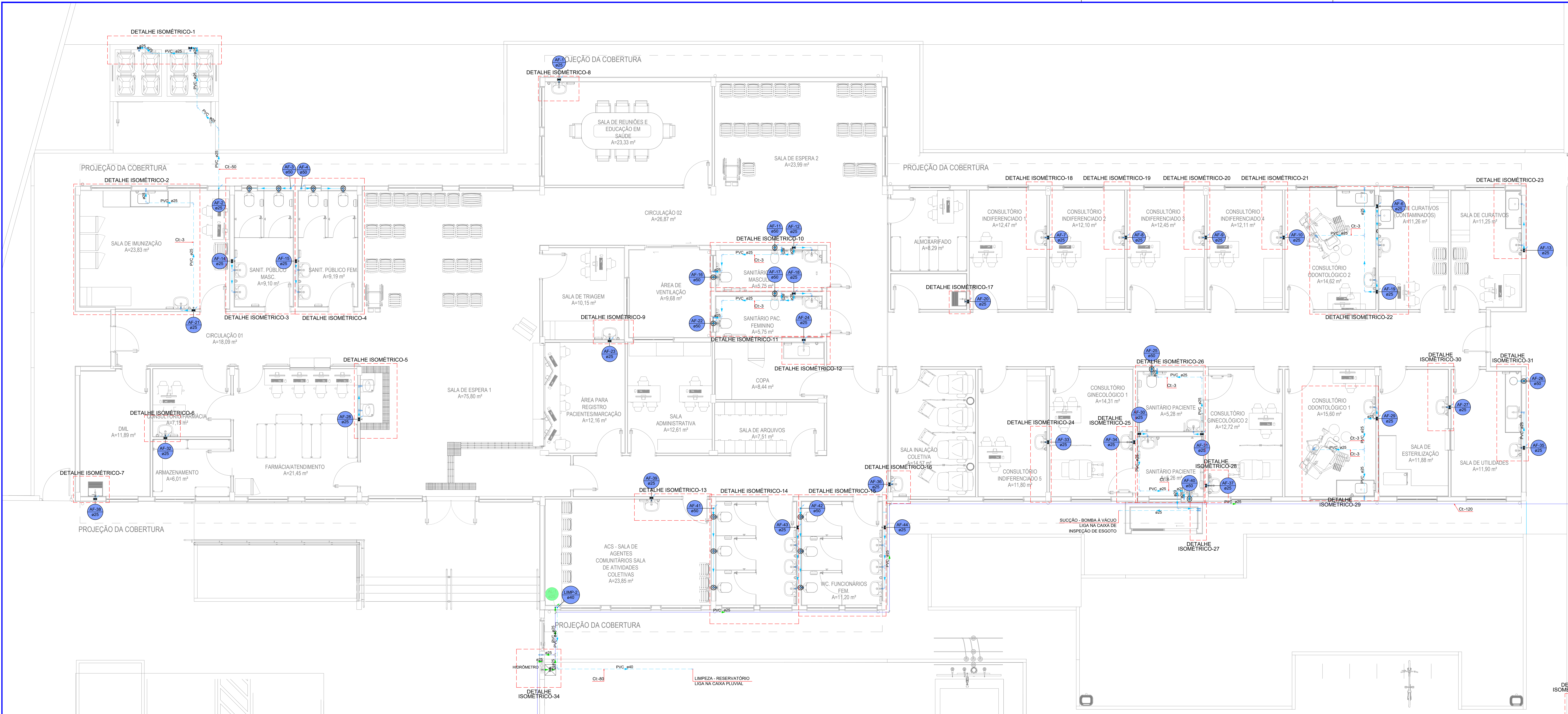
RECOMENDAÇÕES GERAIS

1. NO CASO DE CRUZAMENTO DE TUBOS E CABOS DO SISTEMA ELÉTRICO E TELEFÔNICO COM TUBOS DO SISTEMA HIDROSANITÁRIO, INSTALAR OS TUBOS QUE TRANSPORTAM ÁGUA POTÁVEL/ESGOTO/ÁGUA PLUVIAL NA PARTE INFERIOR.
2. NO CASO DE CRUZAMENTO DE TUBOS QUE TRANSPORTAM ÁGUA POTÁVEL COM TUBOS QUE TRANSPORTAM ESGOTO/ÁGUA PLUVIAL OU SE OS MESMOS SEQUEM EM PARALELO, INSTALAR OS TUBOS DE ESGOTO/ÁGUA PLUVIAL NA PARTE INFERIOR.
3. OS TUBOS, QUANDO PERFURAREM, TANTO EM ALVENARIA QUANTO NAS ESTRUTURAS DE CONCRETO, DEVERÃO FICAR TOTALMENTE INDEPENDENTES DESTAS. ISTO PORQUE O PVC, POR POSSUIR COEFICIENTE DE DILATAÇÃO DIFERENTE DOS COEFICIENTES DESSAS ESTRUTURAS, FICARÁ IMPEDIDO DE "TRABALHAR" CONVENIENTEMENTE. NESSOS CASOS, DEVEM SER PREVISTOS ESPAÇOS LIVRES PARA SUA PASSAGEM. ASSIM, POR EXEMPLO, NAS PASSAGENS DE LAJES E VIGAS, JÁ DEVE SER DEIXADA, ANTECIPADAMENTE, UMA ABERTURA (FURO) DE MAIORES DIMENSÕES QUE O DIÂMETRO DA CANALIZAÇÃO, PODENDO SER UTILIZADO UM "TOCO" DE TUBO DE MAIOR DIÂMETRO. O RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO ESTRUTURAL DEVERÁ SER CONSULTADO PARA A LOCAÇÃO CORRETA DOS FUROS.
4. AS CANALIZAÇÕES ENTERRADAS DEVEM SER ASSENTADAS EM TERRENO RESISTENTE OU SOBRE BASE ADEQUADA, LIVRE DE DETRITOS OU MATERIAS POINTADUROS. O RECOBRIMENTO MÍNIMO DEVE SER DE 30cm. CASO NÃO SEJA POSSÍVEL EXECUTAR ESSE RECOBRIMENTO MÍNIMO DE 30cm, OU ONDE A CANALIZAÇÃO ESTIVER SUJEITA A CARGA DE RODAS, FORTES COMPRESSÕES OU AINDA, SITUADA EM ÁREA EDIFICADA, DEVERÁ EXISTIR UMA PROTEÇÃO ADEQUADA COM USO DE LAJES OU CANALETAS QUE IMPEÇAM A AÇÃO DESSOS ESFORÇOS SOBRE A CANALIZAÇÃO.
5. NAS INSTALAÇÕES AÉREAS A FIXAÇÃO DOS TUBOS É FEITA COM BRACADEIRAS OU SUPORTES. DEVERÁ HAVER UMA PEQUENA FOLGA PARA QUE OS TUBOS POSSAM "TRABALHAR". OS SUPORTES OU BRACADEIRAS DEVEM TER UMA ÁREA DE APOIO BASTANTE LARGA E ISENTAS DE CANTOS VIVOS. PARA CANALIZAÇÕES HORIZONTAIS, O DISTANCIONAMENTO DAS BRACADEIRAS É IGUAL A 10 VEZES O DIÂMETRO DOS TUBOS.

OBS.: TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFERIDAS EM OBRA. CASO SEJA NECESSÁRIO ALGUMA ALTERAÇÃO, ENTRAR EM CONTATO COM O PROJETISTA RESPONSÁVEL.

A - EMISSÃO INICIAL		OUT/2025
OBSERVAÇÕES	VISTO	DATA

	PREFEITURA MUNICIPAL DE CRICIÚMA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS
	PROSUL - PROJETOS, SUPERVISÃO E PLANEJAMENTO LTDA Rua Saldanha Maranhão, 116 - Edifício Liberal Center - 3º andar - Centro - Florianópolis - SC Fone/Fax: (48) 3027-2730 - Home-page: www.prosul.com - E-mail: prosul@prosul.com
OBRA: UBS RENASCER - PORTE 2	
ENDEREÇO: RUA PEDRO ANTONIO, S/N - SÃO JOÃO	
NÚMERO DO CADASTRO: 700632	
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	RESPONSÁVEL TÉCNICO EXECUÇÃO:
CLIENTE:	
CONTROLE: PLANTA BAIXA SANITÁRIO PAVIMENTO RESERVATÓRIO E TOPO RESERVATÓRIO	
PRINCIPAL: HIS 04/14	
ESCALA: INDICADA	DATA: OUTUBRO/2025
ARQUIVO: 116_25_his_004_a.dwg	HIDROSSANITÁRIO



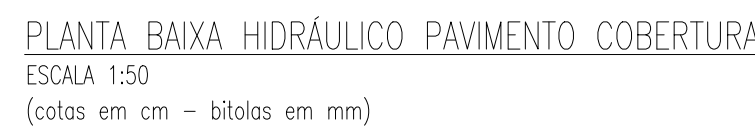
PLANTA BAIXA HIDRÁULICA PAVIMENTO TÉRREO
ESCALA 1:50
(cotas em cm – bitolas em mm)

LEGENDA		
SISTEMA	SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
ÁGUA FRIA		CAVALHAÇÃO DE ÁGUA FRIA – PVC (PS50) – Ø25mm OU INDICADO
		CAVALHAÇÃO DE ÁGUA FRIA – PVC (PARTEDE) – Ø25mm OU INDICADO
		CAVALHAÇÃO DE ÁGUA FRIA – PVC (TETO OU FORRO) – Ø25mm OU INDICADO
		CAVALHAÇÃO DE ÁGUA FRIA – ALIMENTAÇÃO – PVC (PS50) – Ø25mm OU INDICADO
		CAVALHAÇÃO DE ESGOTO SANITÁRIO – PVC (PS50) – Ø40mm OU INDICADO
		CAVALHAÇÃO DE ESGOTO SANITÁRIO CORRUPTA – PVC (PS50) – Ø40mm OU INDICADO
		CAVALHAÇÃO PARA ÁGUAS PLUVIAIS – PVC (PS50) – Ø40mm OU INDICADO
		CAVALHAÇÃO DRENOS AR CONDICIONADO – PVC (PARTEDE, TETO OU FORRO) – Ø40mm OU INDICADO
		CAVALHAÇÃO DRENOS AR CONDICIONADO – PVC (PS50) – Ø40mm OU INDICADO
		AF – COLUMNA DE ÁGUA FRIA
		AL – COLUMNA DE ALIMENTAÇÃO
		TS – TUBO DE QUEBRA ESGOTO
		CV – TUBO DE VENTILAÇÃO
		TS – TUBO DE QUEBRA ESGOTO CORRUPTA
		AP – TUBO DE QUEBRA PLUVIAL
ÁGUA FRIA PLUVIAL		DRE – COLUMNA DRENOS AR CONDICIONADO
		VS – VASO SANITÁRIO
		VD – VALVULA DE DESCARGA
		PA – PIA
		LV – LAVATÓRIO
		BE – BEIQUEDOURO
		RG – REGISTRO DE CAIXA
		TLR – TANQUE
		DI – DUCHA PRÉ-INSTALADA
		JUNÇÃO SIMPLES Ø VARIADO
		JUNÇÃO SIMPLES C/ JOELHO 90° Ø VARIADO
		JUNÇÃO SIMPLES C/ JOELHO 45° Ø VARIADO
		JUNÇÃO SIMPLES C/ REDUÇÃO Ø VARIADO
		COUPLER 90° LONGA Ø VARIADO
		COUPLER 45° Ø VARIADO

RECOMENDAÇÕES GERAIS		
1. NO CASO DE ENLUTAMENTO DE TUBOS E DADOS DO SISTEMA GLENDIN E TELEFONOS COM TUBOS DO SISTEMA HIDROGRÁFICO, INSTALAR OS TUBOS QUE TRANSPORTAM ÁGUA POTÁVEL/ESGOTO/ÁGUA PLUVIAL NA PARTE INTERIOR.		
2. NO CASO DE ENLUTAMENTO DE TUBOS QUE TRANSPORTAM ÁGUA POTÁVEL, COM TUBOS QUE TRANSPORTAM ESGOTO/ÁGUA PLUVIAL, OU SE OS MÓDULOS ESTIVEREM EM PARALELO, INSTALAR OS TUBOS DE ESGOTO/ÁGUA PLUVIAL NA PARTE INTERIOR.		
3. OS TUBOS, QUANDO PERFORMAREM, TANTO EM ADEQUADA QUANTO NAS ESTRUTURAS DE CONCRETO, DEVEM SER TOTALMENTE INDEPENDENTES DESDE O PONTO DE VISTA DO PIVOT, PARA POSSUIR COEFICIENTE DE DILATAÇÃO DIFERENTE DOS SISTEMAS DESSAS ESTRUTURAS, FORÇA IMPEDIDO DE "TRABALHAR" CONJUNTAMENTE. NESSAS CASOS, DEVEM SER PROTEGIDOS ESPACOS LIVRES PARA SUA PROTEÇÃO, AGORA POR EXEMPLO, NAS PRESSÕES DE LÁZIS E VAGAS, JÁ DEVE SER DETECTADA, ANTERIORMENTE, UMA ABERTURA (PARO) DE IMPERMEABILIZAÇÃO QUE O DIÂMETRO DA CAVILAÇÃO, PODENDO SER UTILIZADO UM "TODOS" DE TUBO DE MAIOR DIÂMETRO. O RESPONSÁVEL TÉCNICO DELO PROJETO ESTRUTURAL, DEVERÁ SER CONSULTADO PARA A LOCAÇÃO CORRETA DOS TUBOS.		
4. AS CAVILAÇÕES ENTERRADAS DEVEM SER ASSENTADAS EM TERRENO RESISTENTE OU SOBRE BASE ADEQUADA, LIVRE DE DETRITOS OU MATERIAIS PERIGOSOS. O REFORÇAMENTO MINIMO DEVE SER DE 30cm, CASO NÃO SEJA POSSÍVEL, EXECUTAR ESSE REFORÇAMENTO MINIMO DE 30cm, OU ONDE A CAVILAÇÃO ESTIVER SUJEITA A CARGA DE ROLAR, PONTOS COMPRESSIONES OU ANGA, SEMPRE EM ÁREA ESTRUTURAL, DEVERÁ EXISTIR UMA PROTEÇÃO ADEQUADA COM USO DE LÁZIS OU CANALIZADOS QUE IMPEDAM A AÇÃO DESSAS ESTORÇÕES SOBRE A CAVILAÇÃO.		
5. NAS INSTALAÇÕES ACIMA DA FANÇÃO DOS TUBOS E TETO COM BRACOSEROS OU SUPORTES, DEVERÁ HAVER UMA PROTEÇÃO TOLGA PARA QUE OS TUBOS POSSAM "TRABALHAR", OS SUPORTES OU BRACOSEROS DEVEM TER UMA ÁREA DE APOIO BASTANTE LARGA E GERAL DE CARGAS VIVAS, PARA CAVILAÇÕES HORIZONTAIS, O DISTANCAMENTO DAS BRACOSEROS E AGUA A 10 VEZES O DIÂMETRO DOS TUBOS.		
TERMINAIS DE VENTILAÇÃO		
1. OS TUBOS DE VENTILAÇÃO DEVEM SE ESTENDER 30cm ACIMA DA COBERTURA NOS PONTOS INDICADOS EM PROJETO, SENDO NECESSÁRIA A INSTALAÇÃO DE TERMINAL PARA VENTILAÇÃO NA EXTREMIDADE DO TUBO.		
RECOMENDAMOS MINIMO EXCETO QUANDO INDICADO		
Ø25 (Ø40MM)	3%	
Ø40	3%	
Ø50	3%	
Ø75	2%	
Ø100	1%	
Ø150	1%	

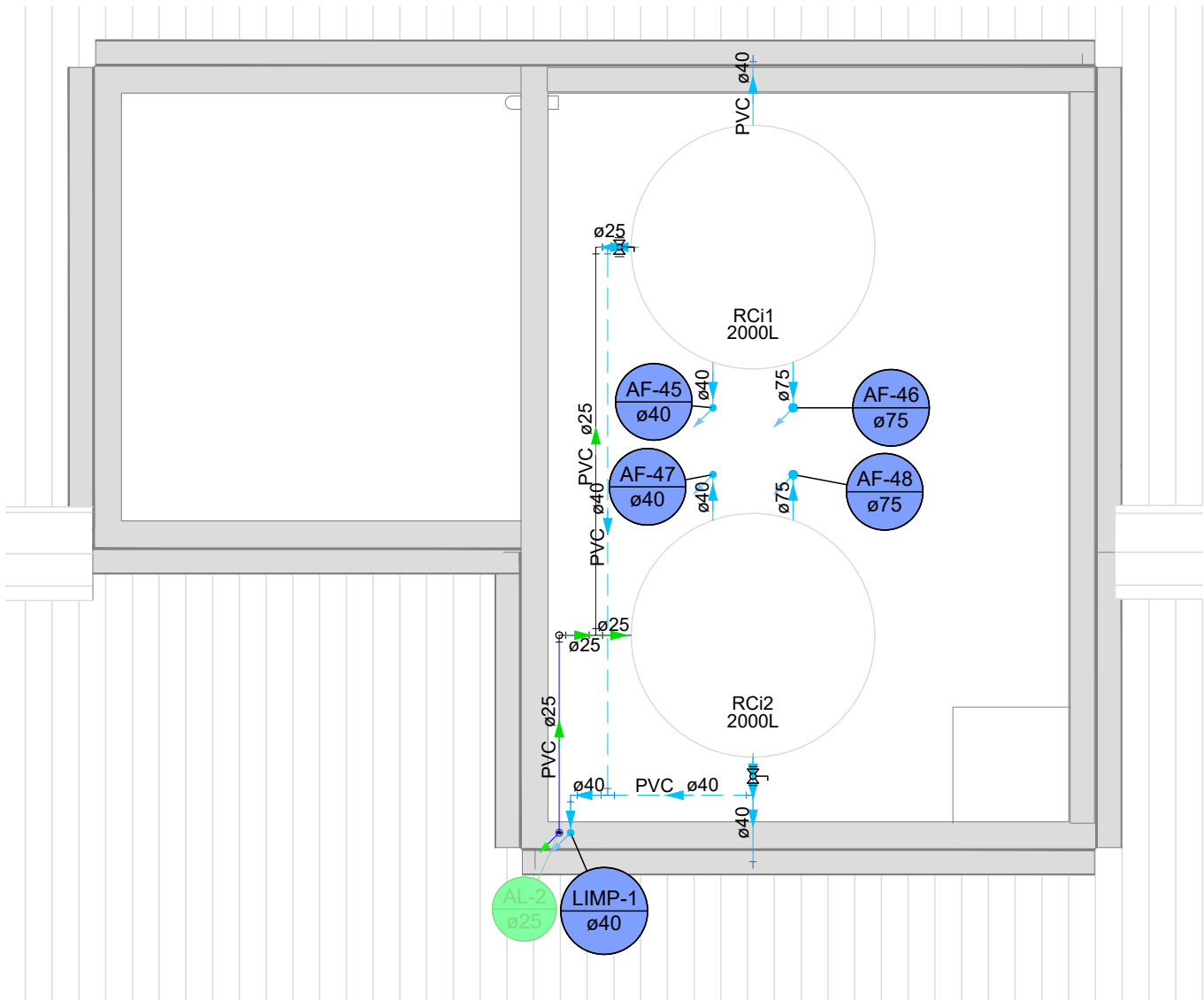
ORÇ. TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFERIDAS EM OBRA. CASO SEJA NECESSÁRIO ALGUMA ALTERAÇÃO, ENTRAR EM CONTATO COM O PROJETISTA RESPONSÁVEL.

A - EMISSÃO INICIAL		OUT/2025
OBSERVAÇÕES	VISTO	DATA
	PREFEITURA MUNICIPAL DE CRICIÚMA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS	
	PROSUL - PROJETOS, SUPERVISÃO E PLANEJAMENTO LTDA Rua Osvaldo de Almeida, 110 - Centro - Criciúma - SC Fone/Fax: (48) 3027-2739 - Home-page: www.prosul.com - E-mail: prosul@prosul.com	
OBRA:	UBS RENASCER - PORTE 2	
PROJETO:	RUA PEDRO ANTONIO, S/N - SÃO JOÃO	NÚMERO DO CADASTRO: 700832
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	RESPONSÁVEL TÉCNICO EXECUÇÃO:	CLIENTE:
CONTATO:	PLANTA BAIXA HIDRÁULICA PAVIMENTO TÉRREO	
FECHA:	INDICADA	OUTUBRO/2025
FECHA:	FECHA: 25_09_2025_a.dwg	(HIDROSANITÁRIO)
FOLHA: 05/14		

[illegible]

≥25 (DEZENAS)	3%
≥40	3%
≥50	3%
≥75	2%
≥100	1%
≥150	1%

Direitos Autorais Lei 9.610/96 art. 70, itens X e XI (art. 1). Único.



PLANTA BAIXA HIDRÁULICO PAVIMENTO RESERVATÓRIO
ESCALA 1:50
(cotas em cm – bitolas em mm)

LEGENDA		
SISTEMA	SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
ÁGUA FRIA ÁGUA PLUVIAL ESGOTO		CANALIZAÇÃO DE ÁGUA FRIA – PVC (PISO) – 25mm OU INDICADO
		CANALIZAÇÃO DE ÁGUA FRIA – PVC (PAREDE) – 25mm OU INDICADO
		CANALIZAÇÃO DE ÁGUA FRIA – PVC (TETO OU FORRO) – 25mm OU INDICADO
		CANALIZAÇÃO DE ÁGUA FRIA – ALIMENTAÇÃO – PVC (PISO) – 25mm OU INDICADO
		CANALIZAÇÃO DE ESGOTO SANITÁRIO – PVC (PISO) – 25mm OU INDICADO
		CANALIZAÇÃO DE ESGOTO SANITÁRIO – PVC (PAREDE) – 25mm OU INDICADO
		CANALIZAÇÃO DE ESGOTO SANITÁRIO – PVC (TETO OU FORRO) – 25mm OU INDICADO
		CANALIZAÇÃO PARA ÁGUAS PLUVIAIS – PVC (PISO) – 25mm OU INDICADO
		CANALIZAÇÃO DRENOS AR CONDICIONADO – PVC (PAREDE, TETO OU FORRO) – 25mm OU INDICADO
		CANALIZAÇÃO DRENOS AR CONDICIONADO – PVC (PISO) – 25mm OU INDICADO
	AF	COLUNA DE ÁGUA FRIA
	AL	COLUNA DE ALIMENTAÇÃO
	TQ	TUBO DE QUEDA ESGOTO
	CV	TUBO DE VENTILAÇÃO
	TG	TUBO DE QUEDA ESGOTO GORDURA
	AP	TUBO DE QUEDA PLUVIAL
	DRE	COLUNA DRENO AR CONDICIONADO
	VS	VASO SANITÁRIO
	VD	VÁLVULA DE DESCARGA
	PIA	PIA
	LV	LAVATÓRIO
	BE	BEBEDOURO
	RG	REGISTRO DE GAVETA
	TLR	TANQUE
	DH	DUCHA HIGIÊNICA
		JUNÇÃO SIMPLES Ø VARIADO
		JOELHO 90° Ø VARIADO
		JOELHO 45°+JOELHO 45° Ø VARIADO
		"T" Ø VARIADO
		JUNÇÃO SIMPLES C/ JOELHO 45° Ø VARIADO
		JUNÇÃO SIMPLES C/ REDUÇÃO Ø VARIADO
		CURVA 90° LONGA Ø VARIADO
		JOELHO 45° Ø VARIADO
		RAMAIS DE VENTILAÇÃO
		CAIXA SIFONADA
		CAIXA DE INSPEÇÃO ESGOTO – 60x60cm
		POÇO DE VISITA ESGOTO – Ø 80cm
		POÇO DE VISITA PLUVIAL – Ø 80cm
		CAIXA DE AREIA PLUVIAL SIMPLES – 60x60cm
		CAIXA DE AREIA PLUVIAL COM GRELHA – 60x60cm
		CAIXA DE GORDURA – CONFORME ESPECIFICAÇÕES EM MEMORIAL E PROJETO
		INDICAÇÃO DAS TUBULAÇÕES: A = TIPO DE TUBULAÇÃO E N° DA COLUNA / B = Ø DA COLUNA
		INDICAÇÃO DOS DETALHES: A = N° DO DETALHE SANITÁRIO / B = N° DO DETALHE ISOMÉTRICO

- RECOMENDAÇÕES GERAIS
1. NO CASO DE CRUZAMENTO DE TUBOS E CABOS DO SISTEMA ELÉTRICO E TELEFÔNICO COM TUBOS DO SISTEMA HIDROSANITÁRIO, INSTALAR OS TUBOS QUE TRANSPORTAM ÁGUA POTÁVEL/ESGOTO/ÁGUA PLUVIAL NA PARTE INFERIOR.

2. NO CASO DE CRUZAMENTO DE TUBOS QUE TRANSPORTAM ÁGUA POTÁVEL COM TUBOS QUE TRANSPORTAM ESGOTO/ÁGUA PLUVIAL OU SE OS MESMOS SEGUIREM EM PARALELO, INSTALAR OS TUBOS DE ESGOTO/ÁGUA PLUVIAL NA PARTE INFERIOR.

3. OS TUBOS, QUANDO PERFURAREM, TANTO EM ALVENARIA QUANTO NAS ESTRUTURAS DE CONCRETO, DEVERÃO FICAR TOTALMENTE INDEPENDENTES DESTAS. ISTO PORQUE O PVC, POR POSSUIR COEFICIENTE DE DILATAÇÃO DIFERENTE DOS COEFICIENTES DESSAS ESTRUTURAS, FICARÁ IMPEDIDO DE "TRABALHAR" CONVENIENTEMENTE. NESSES CASOS, DEVEM SER PREVISTOS ESPAÇOS LIVRES PARA SUA PASSAGEM. ASSIM, POR EXEMPLO, NAS PASSAGENS DE LAJES E VIGAS, JÁ DEVE SER DEIXADA, ANTECIPADAMENTE, UMA ABERTURA (FURO) DE MAIORES DIMENSÕES QUE O DIÂMETRO DA CANALIZAÇÃO, PODENDO SER UTILIZADO UM "TOCO" DE TUBO DE MAIOR DIÂMETRO. O RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO ESTRUTURAL DEVERÁ SER CONSULTADO PARA A LOCAÇÃO CORRETA DOS FUROS.

4. AS CANALIZAÇÕES ENTERRADAS DEVEM SER ASSENTADAS EM TERRENO RESISTENTE OU SOBRE BASE APROPRIADA, LIVRE DE DETRITOS OU MATERIAIS PONTIAGUDOS. O RECOBRIMENTO MÍNIMO DEVE SER DE 30cm. CASO NÃO SEJA POSSÍVEL EXECUTAR ESSE RECOBRIMENTO MÍNIMO DE 30cm, OU ONDE A CANALIZAÇÃO ESTIVER SUJEITA A CARGA DE RODAS, FORTES COMPRESSÕES OU AINDA, SITUADA EM ÁREA EDIFICADA, DEVERÁ EXISTIR UMA PROTEÇÃO ADEQUADA COM USO DE LAJES OU CANALETAS QUE IMPEÇAM A AÇÃO DESSOS ESFORÇOS SOBRE A CANALIZAÇÃO.

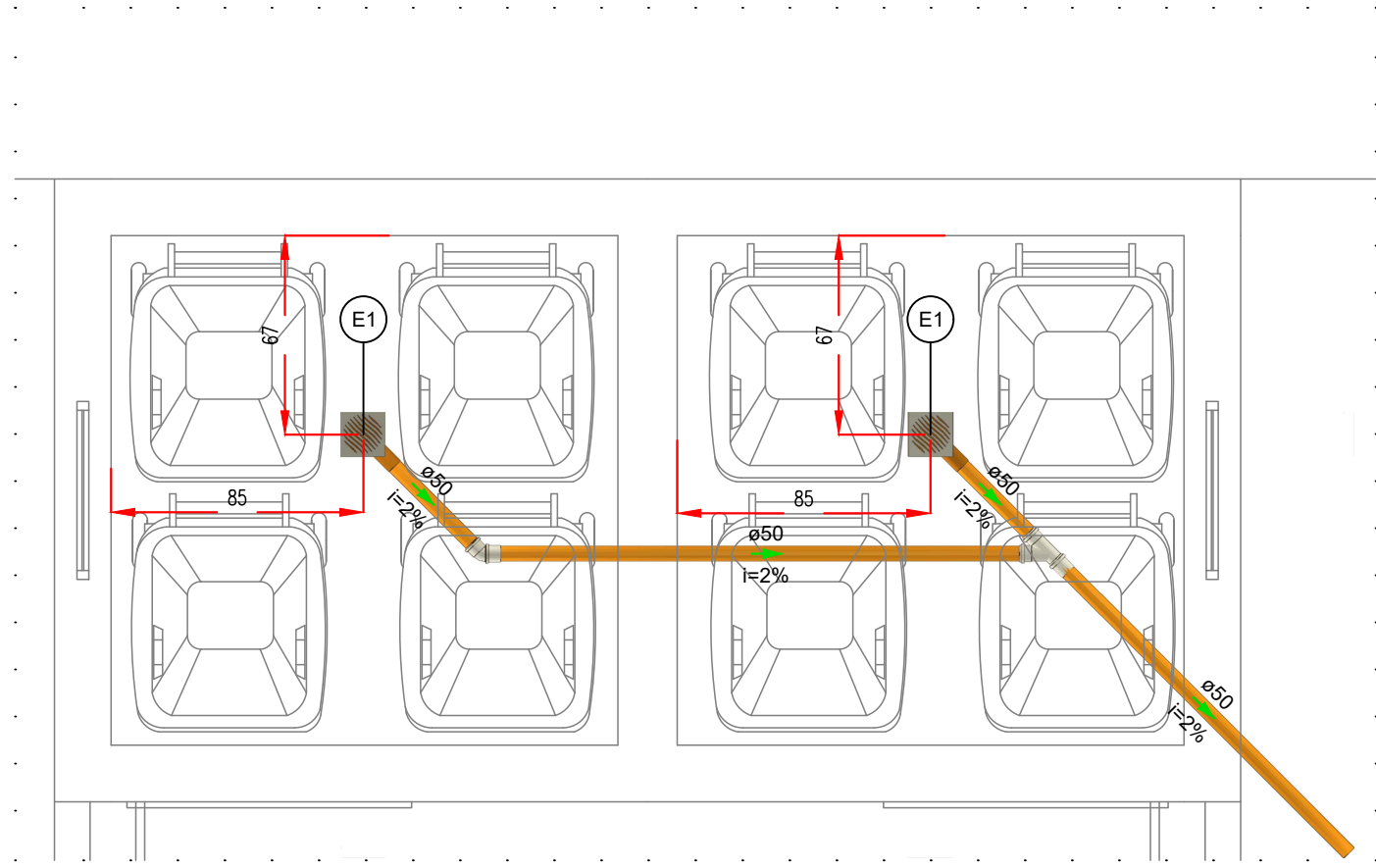
5. NAS INSTALAÇÕES AÉREAS A FIXAÇÃO DOS TUBOS É FEITA COM BRAÇADEIRAS OU SUPORTES. DEVERÁ HAVER UMA PEQUENA FOLGA PARA QUE OS TUBOS POSSAM "TRABALHAR". OS SUPORTES OU BRAÇADEIRAS DEVEM TER UMA ÁREA DE APOIO BASTANTE LARGA E ISENTAS DE CANTOS VIVOS. PARA CANALIZAÇÕES HORIZONTAIS, O DISTÂNCIAMENTO DAS BRAÇADEIRAS É IGUAL A 10 VEZES O DIÂMETRO DOS TUBOS.

- TERMINAIS DE VENTILAÇÃO
1. OS TUBOS DE VENTILAÇÃO DEVERÃO SE ESTENDER 30cm ACIMA DA COBERTURA NOS PONTOS INDICADOS EM PROJETO, SENDO NECESSÁRIA A INSTALAÇÃO DE TERMINAL PARA VENTILAÇÃO NA EXTREMIDADE DO TUBO.

DECLIVIDADES MÍNIMAS – EXCETO QUANDO INDICADO		
Ø25 (DRENOS)		3%
Ø40		3%
Ø50		3%
Ø75		2%
Ø100		1%
Ø150		1%

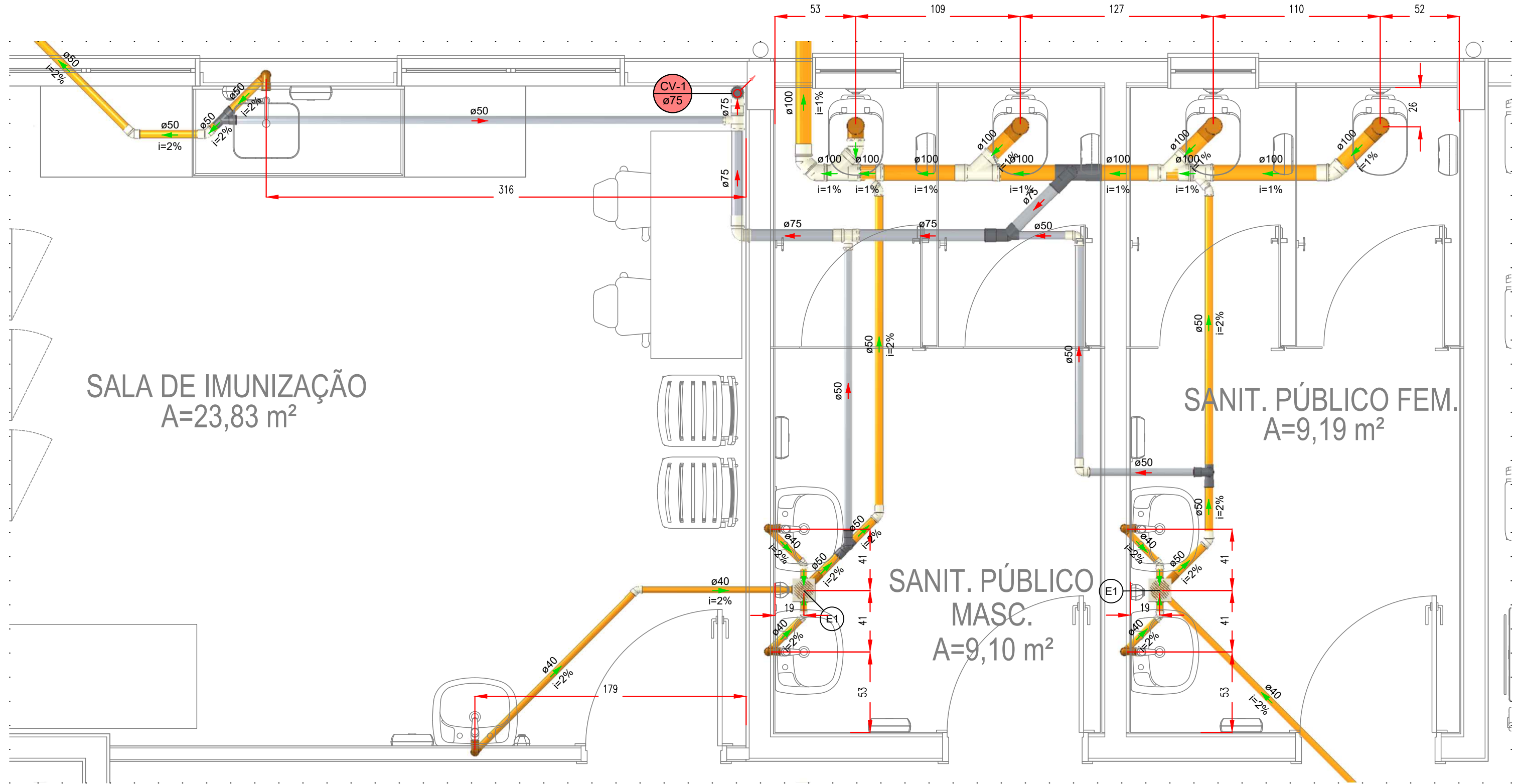
OBS.: TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFERIDAS EM OBRA. CASO SEJA NECESSÁRIO ALGUMA ALTERAÇÃO, ENTRAR EM CONTATO COM O PROJETISTA RESPONSÁVEL.

A - EMISSÃO INICIAL		OUT/2025		
OBSERVAÇÕES	VISTO	DATA		
	PREFEITURA MUNICIPAL DE CRICIÚMA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS			
	PROSUL - PROJETOS, SUPERVISÃO E PLANEJAMENTO LTDA Rua Saldanha Maranhão, 116 - Edifício Liberal Center - 3º andar - Centro - Florianópolis - SC Fone/Fax: (48) 3027-2730 - Home-page: www.prosul.com - E-mail: prosul@prosul.com			
OBRA:				
UBS RENASCER - PORTE 2				
ENDEREÇO: RUA PEDRO ANTONIO, S/N - SÃO JOÃO	NÚMERO DO CADASTRO: 700632			
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	RESPONSÁVEL TÉCNICO EXECUÇÃO:	CLIENTE:		
CONTEÚDO: PLANTA BAIXA HIDRÁULICO PAVIMENTO RESERVATÓRIO	PRANCHA: HIS 07/14			
ESCALA: INDICADA	DATA: OUTUBRO/2025	ARQUIVO: 116_25_his_007_a.dwg		
HIDROSSANITÁRIO				



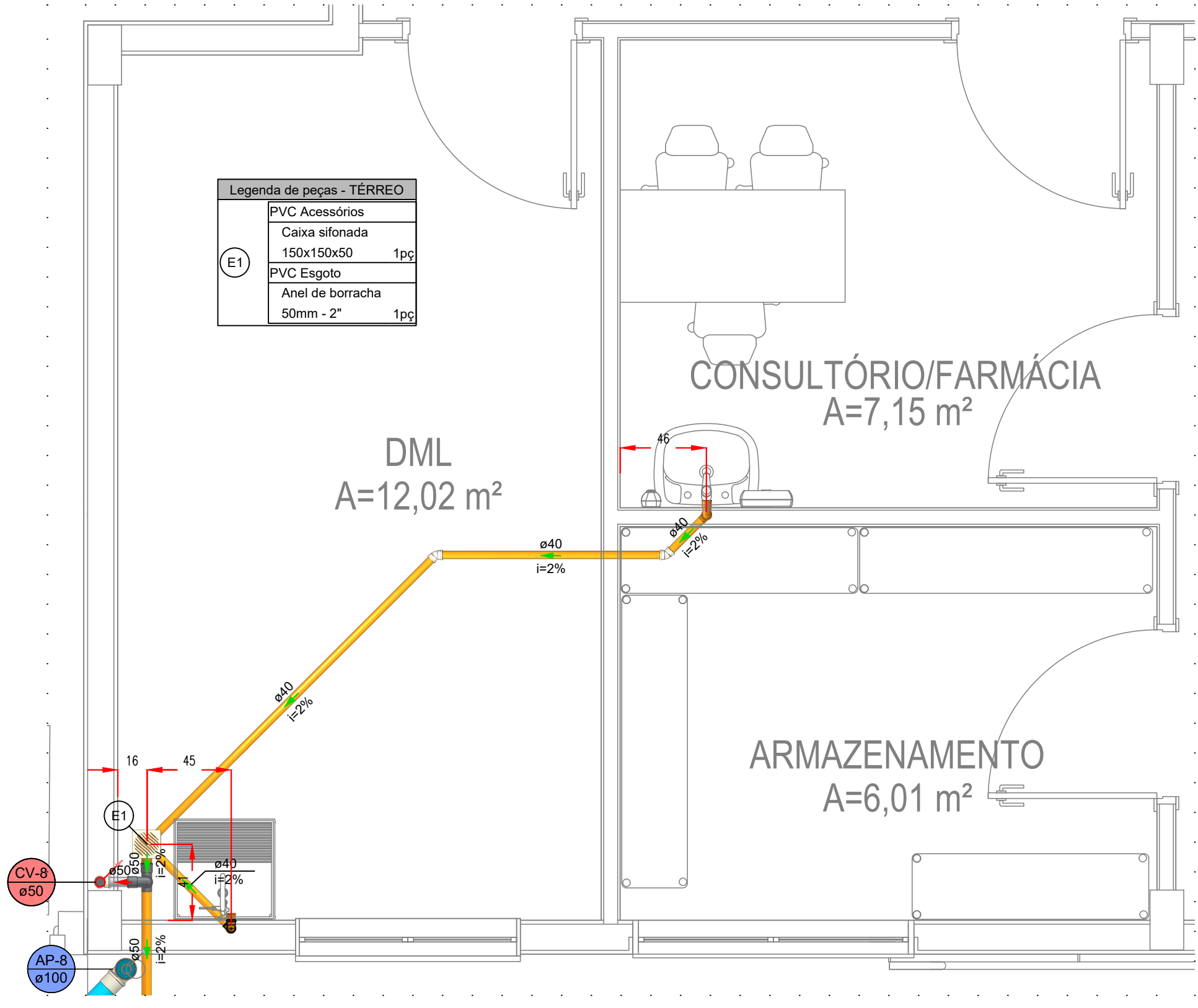
DETALHE SANITÁRIO 1
ESCALA 1:25
(cotas em cm – bitolas em mm)

Legenda de peças - TERREO	
PVC Acessórios	1pc
Caixa sifonada	150x150x50
PVC Esgoto	1pc
Anel de borracha	50mm - 2"



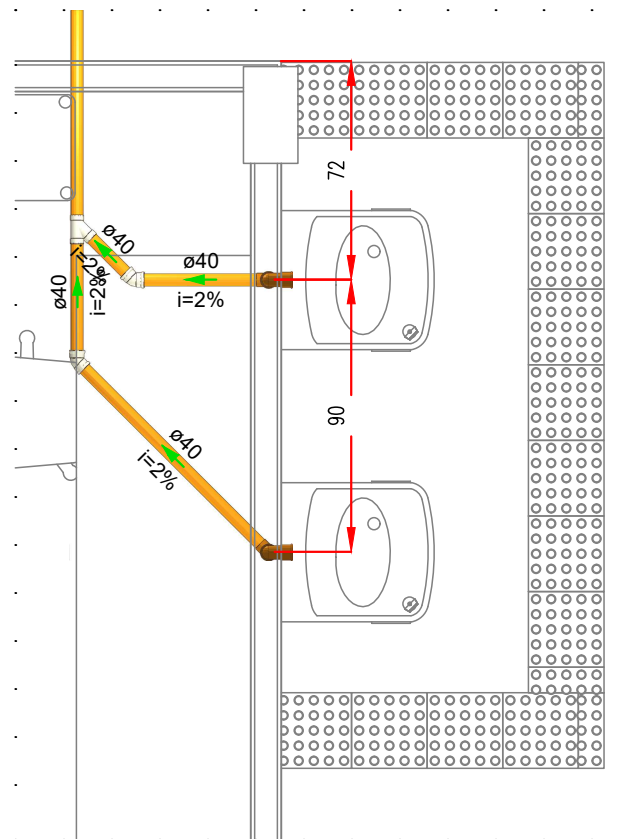
DETALHE SANITÁRIO 2
ESCALA 1:25
(cotas em cm – bitolas em mm)

Legenda de peças - TERREO	
PVC Acessórios	1pc
Caixa sifonada	150x150x50
PVC Esgoto	1pc
Anel de borracha	50mm - 2"

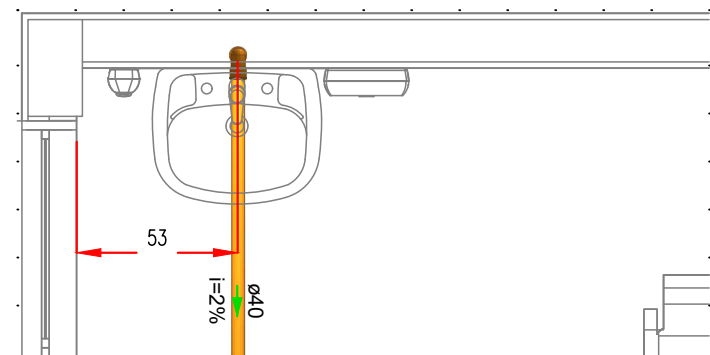


DETALHE SANITÁRIO 3
ESCALA 1:25
(cotas em cm – bitolas em mm)

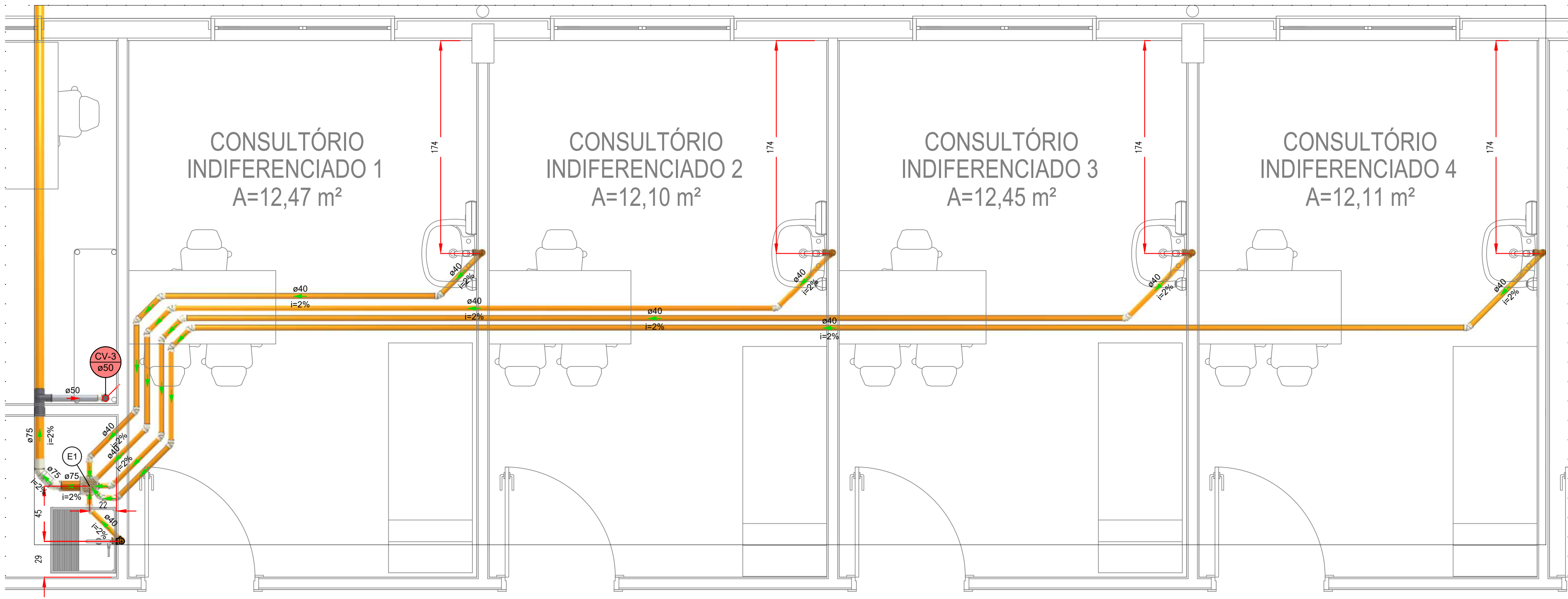
Legenda de peças - TERREO	
PVC Acessórios	1pc
Caixa sifonada	150x150x50
PVC Esgoto	1pc
Anel de borracha	50mm - 2"



DETALHE SANITÁRIO 4
ESCALA 1:25
(cotas em cm – bitolas em mm)



DETALHE SANITÁRIO 5
ESCALA 1:25
(cotas em cm – bitolas em mm)



DETALHE SANITÁRIO 8
ESCALA 1:25
(cotas em cm – bitolas em mm)

Legenda de peças - TERREO	
PVC Acessórios	1pc
Caixa sifonada	150x150x75
PVC Esgoto	1pc
Anel de borracha	75mm - 3"

NOTAS

1. NO CASO DE PRD RETORNAR-SE AOS PONTOS DE CONJUNTO ILUSTRADOS NO PROJETO ARQUITETÔNICO, EM CASO DE MUDANÇA NO LAY-OUT DOS AMBIENTES, ESTAS COTAS DEVERÃO SER REVISADAS.
2. NO CASO DE CRUZAMENTO DE TUBOS DE GLP COM TUBOS DE ÁGUA FRIA, UTILIZAR CURVA DE TRANSPOSIÇÃO EM PVC PARA ÁGUA FRIA.
3. HAVENDO DIVERGÊNCIA ENTRE A ESCALA E A COTA, PREVALERÁ A COTA.
4. OS TUBOS PARA CONDUÇÃO DE ÁGUA FRIA, ESGOTO SANITÁRIO, ÁGUAS PLUVIAIS E DRENOS PARA CLIMATIZAÇÃO, SERÃO EM PVC.

LEGENDA	
SISTEMA	SYMBOL
ÁGUA FRIA ÁGUA PLUVIAL ESGOTO	— CANALIZAÇÃO DE ÁGUA FRIA – PVC (PISO) – 425mm ØU INDICADO
	— CANALIZAÇÃO DE ÁGUA FRIA – PVC (PARDE) – 425mm ØU INDICADO
	— CANALIZAÇÃO DE ÁGUA FRIA – PVC (TETO OU FORRO) – 425mm ØU INDICADO
	— CANALIZAÇÃO DE ÁGUA FRIA – ALIMENTAÇÃO – PVC (PISO) – 425mm ØU INDICADO
	— CANALIZAÇÃO DE ESGOTO SANITÁRIO – PVC (PISO) – Ø INDICADO
	— CANALIZAÇÃO DE ESGOTO SANITÁRIO GORDURA – PVC (PISO) – Ø INDICADO
	— CANALIZAÇÃO PARA ÁGUAS PLUVIAIS – PVC (PISO) – Ø INDICADO
	— CANALIZAÇÃO DRENOS AR CONDICIONADO – PVC (PARDE, TETO OU FORRO) – Ø INDICADO
	— CANALIZAÇÃO DRENOS AR CONDICIONADO – PVC (PISO) – Ø INDICADO
	AF COLUNA DE ÁGUA FRIA
	AL COLUNA DE ALIMENTAÇÃO
	TD TUBO DE QUEDA ESGOTO
	CV TUBO DE VENTILAÇÃO
	TD TUBO DE QUEDA ESGOTO GORDURA
	AP TUBO DE QUEDA PLUVIAL
ÁGUA FRIA ÁGUA PLUVIAL ESGOTO	DRE COLUNA DRENO AR CONDICIONADO
	VS VISO SANITÁRIO
	VD VÁLVULA DE DESCARGA
	PA LAVABO
	BE BEBEDOURO
	RO RESERVÓRIO DE CAIXA
	TLR TUBO DE LIXO
	DI DUCHA HIGIÊNICA
	JUNÇÃO SIMPLES Ø VARIADO
	JOELHO 90° Ø VARIADO
	JOELHO 45°/JOELHO 45° Ø VARIADO
	TØ Ø VARIADO
	JUNÇÃO SIMPLES C/ JOELHO 45° Ø VARIADO
	JUNÇÃO SIMPLES C/ REDUÇÃO Ø VARIADO
	CURVA 90° LONGA Ø VARIADO
ÁGUA FRIA ÁGUA PLUVIAL ESGOTO	JOELHO 45° Ø VARIADO
	BRANCA DE VENTILAÇÃO
	CAIXA SIFONADA
	CAIXA DE INSPEÇÃO ESGOTO – 60x60cm
	POÇO DE VISITA ESGOTO – Ø 80cm
	POÇO DE VISITA PLUVIAL – Ø 80cm
	CAIXA DE ÁREA PLUVIAL SIMPLES – 60x60cm
	CAIXA DE ÁREA PLUVIAL COM GRELHA – 60x60cm
	CAIXA DE GORDURA – CONFORME ESPECIFICAÇÕES EM MEMORIAL E PROJETO
	INDICAÇÃO DAS TUBULAÇÕES
	A = TPO DE TUBULAÇÃO E N° DA COLUNA / B = Ø DA COLUNA
	INDICAÇÃO DOS DETALHES
	A = N° DO DETALHE SANITÁRIO / B = N° DO DETALHE ISOMÉTRICO

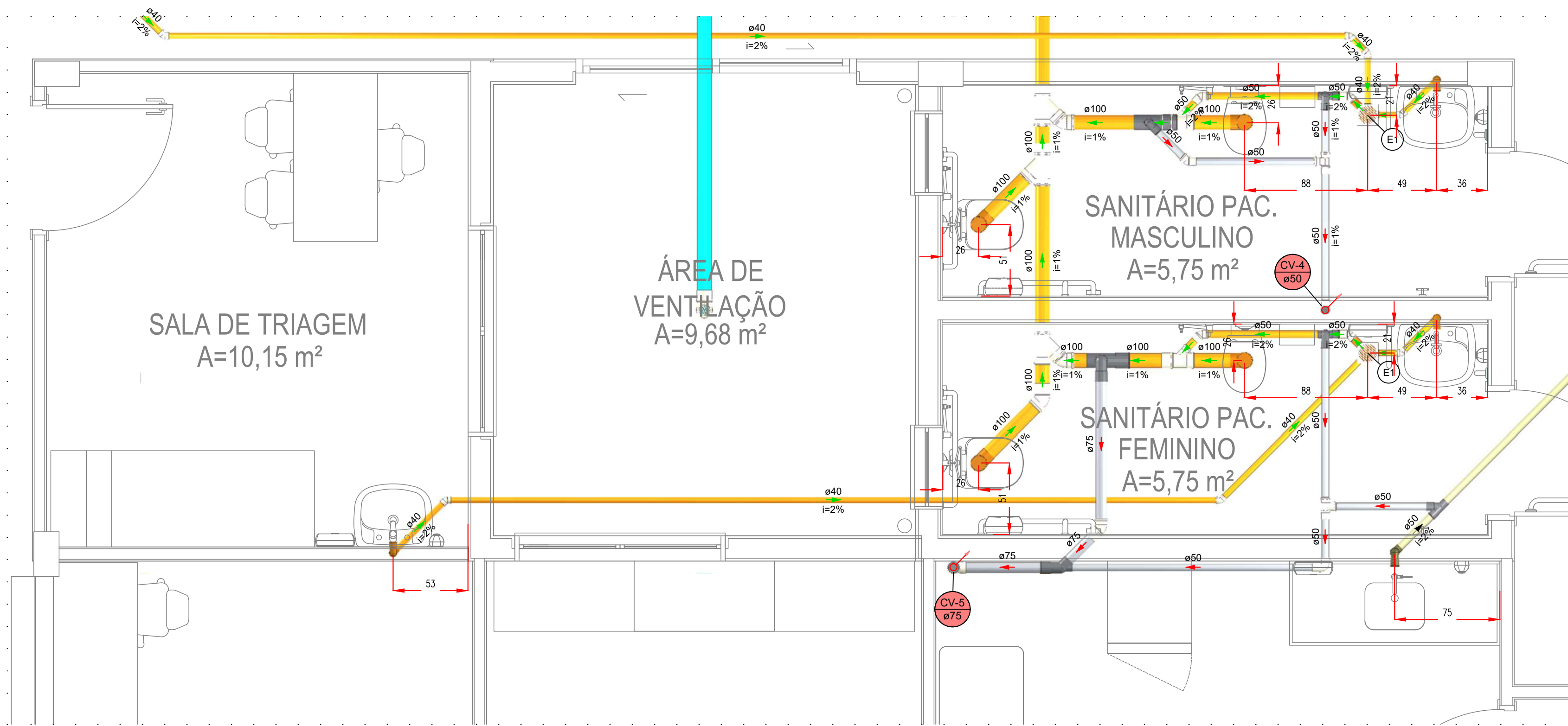
RECOMENDAÇÕES GERAIS

1. NO CASO DE CRUZAMENTO DE TUBOS E CABOS DO SISTEMA ELÉTRICO E TELEFÔNICO COM TUBOS DO SISTEMA HIDRO-SANITÁRIO, INSTALAR OS TUBOS QUE TRANSPORTAM ÁGUA POTÁVEL/ESGOTO/ÁGUA PLUVIAL NA PARTE INTERIOR.
2. NO CASO DE CRUZAMENTO DE TUBOS QUE TRANSPORTAM ÁGUA POTÁVEL COM TUBOS QUE TRANSPORTAM ESGOTO/ÁGUA PLUVIAL OU SE OS MEMBROS SEGUÍREM EM PARALELO, INSTALAR OS TUBOS DE ESGOTO/ÁGUA PLUVIAL NA PARTE INTERIOR.
3. OS TUBOS, QUANDO PERFORAREM, TANTO EM ALVENARIA QUANTO NAS ESTRUTURAS DE CONCRETO, DEVERÃO FICAR TOTALMENTE INDEPENDENTES DESTAS. ISTO PORQUE O PVC, POR POSSUIR COEFICIENTE DE DILATAÇÃO INFERIOR AOS COEFICIENTES DESSAS ESTRUTURAS, PODEM IMPEDIR DE "TRABALHAR" CONVENIENTEMENTE. NESES CASOS, DEVEM SER PROPOSTOS ESPAÇOS LARGOS PARA SUA PROTEÇÃO. ASSIM, POR EXEMPLO, NAS PERFORAÇÕES DE LAJES E PAREDES, A FURAÇÃO DEVERIA, INTERMEDIAMENTE, UMA ABERTURA (FURO) DE MAIORES DIMENSÕES QUE O DIÂMETRO DA CANALIZAÇÃO, PERMITEndo SER UTILIZADO UM "TUBO" DE TUBO DE MAIOR DIÂMETRO. O RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO ESTRUTURAL DEVERÁ SER CONSULTADO PARA A LOCAÇÃO CORRETA DOS FUROS.
4. AS CANALIZAÇÕES ENTERRADAS DEVERÃO SER ASSOCIADAS EM TERRENO RESISTENTE OU SOBRE BASE ADEQUADA, LIME DE DETRITOS OU MATERIAS PONTIFICADAS. O RECOMENDADO MÍNIMO DEVE SER DE 30cm. CASO NÃO SEJA POSSÍVEL, EXECUTAR ESSE RECOMENDADO MÍNIMO DE 30cm. OU ONDE A CANALIZAÇÃO ESTIVER SUJEITA A CARGA DE ROLAS, FORTES COMPRESSIONES OU ANDA, SUJEITA EM ÁREA ENFONÇADA, DEVERÁ TER UMA PROTEÇÃO ASSOCIADA COM USO DE LAJES OU CANALIZAS QUE IMPEÇAM A AÇÃO DESSOS ESFORÇOS SOBRE A CANALIZAÇÃO.
5. NAS INSTALAÇÕES ADEQUAS À PROTEÇÃO DOS TUBOS E RETA COM BRANQUELOS OU SUPORTES, DEVEM HAVER UMA PEQUENA FOLGA PARA QUE OS TUBOS POSSAM "TRABALHAR". OS SUPORTES OU BRANQUELOS DEVEM TER UMA ÁREA DE APOIO BASTANTE LARGA E CENTRA DE CARGAS MÚLTIPLOS PARA CANALIZAÇÕES HORIZONTAIS. O DESEMPENHO DOS BRANQUELOS É IGUAL A 10 VEZES O DIÂMETRO DOS TUBOS.

TERMINAIS DE VENTILAÇÃO

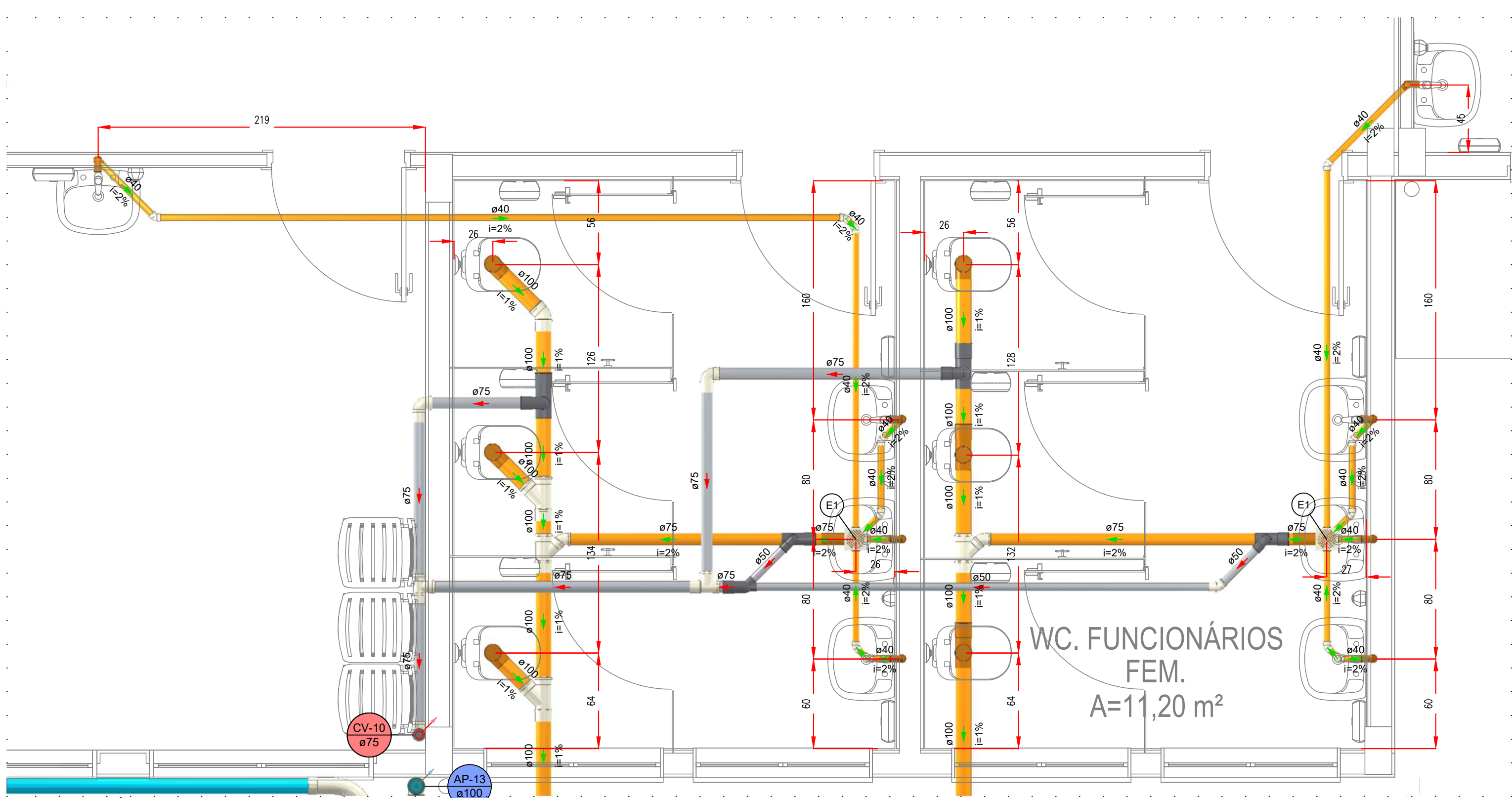
1. OS TUBOS DE VENTILAÇÃO DEVERÃO SE ESTENDER 30cm ACIMA DA COBERTURA NOS PONTOS INDICADOS NO PROJETO, SENDO NECESSÁRIA A INSTALAÇÃO DE TERMINAL PARA VENTILAÇÃO NA EXTREMIDADE DO TUBO.

DIÂMETROS MÍNIMOS – EXISTE QUANDO INDICADO	DIÂMETROS MÍNIMOS – EXISTE QUANDO INDICADO
40	15
50	15
75	25
100	15
150	15



DETALHE SANITÁRIO 6
ESCALA 1:25
(cotas em cm – bitolas em mm)

Legenda de peças - TERREO	
PVC Acessórios	1pc
Caixa sifonada	150x150x50
PVC Esgoto	1pc
Anel de borracha	50mm - 2"



DETALHE SANITÁRIO 7
ESCALA 1:25
(cotas em cm – bitolas em mm)

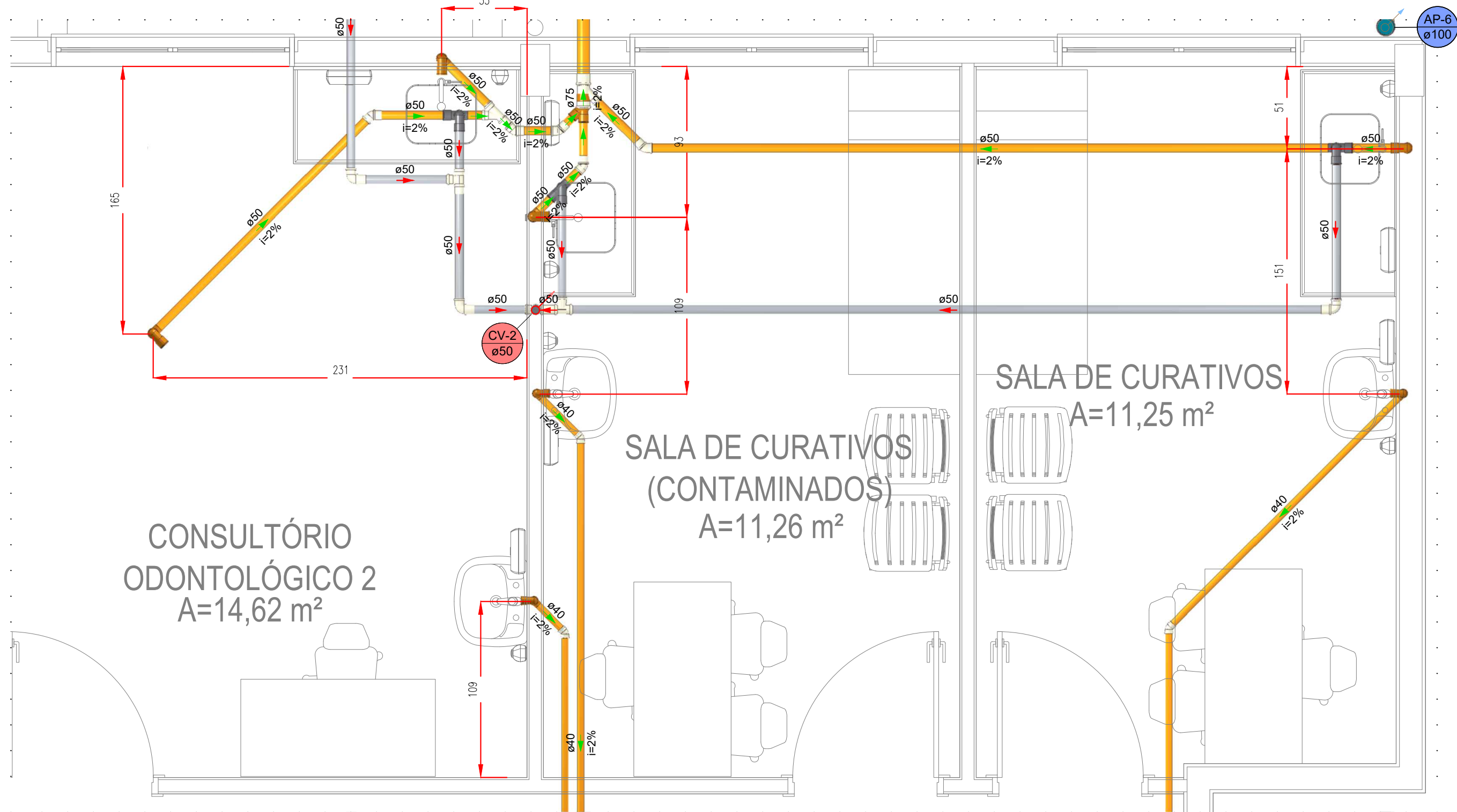
Legenda de peças - TERREO	
PVC Acessórios	1pc
Caixa sifonada	150x150x75
PVC Esgoto	1pc
Anel de borracha	75mm - 3"

Obs.: TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFERIDAS EM OBRA. CASO SEJA NECESSÁRIO ALGUMA ALTERAÇÃO, ENTRAR EM CONTATO COM O PROJETISTA RESPONSÁVEL.

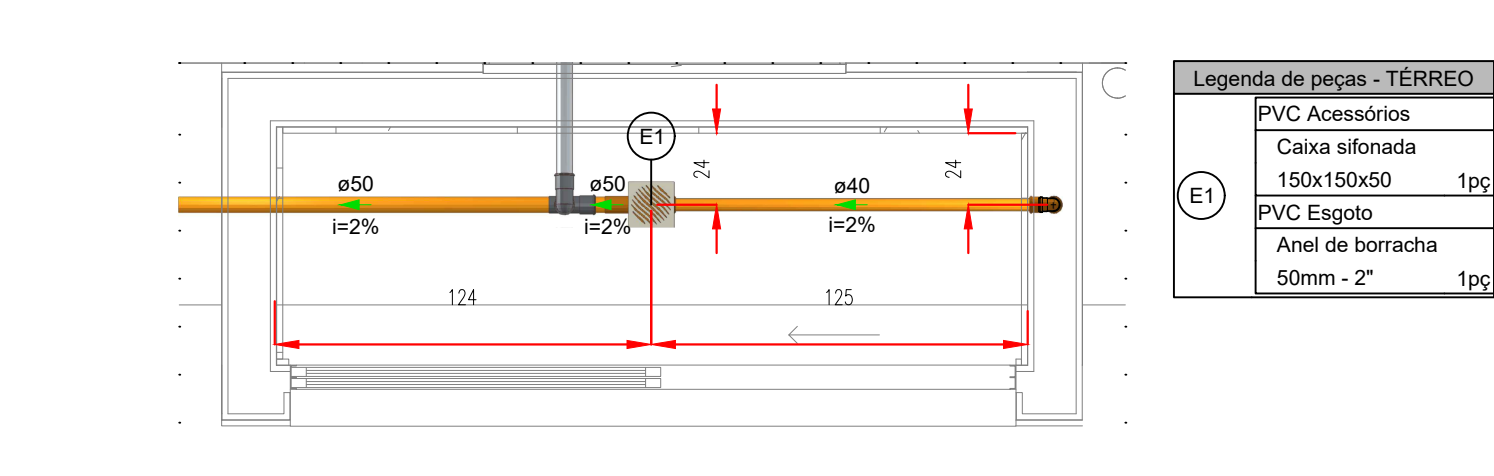
A - EMISSÃO INICIAL		OUT/2025
OBSERVAÇÕES		VISTO DATA
		PREFEITURA MUNICIPAL DE CRICIÚMA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS
		PROSUL - PROJETOS, SUPERVISÃO E PLANEJAMENTO LTDA Rua Daltério Martins, 116 - Colônia Lateral Center - 1º andar - Centro - Florianópolis - SC Fone/Fax: (48) 3027-2735 - Home page: www.prosul.com.br - E-mail: prosul@prosul.com.br
CONTRATO: UBS RENASCER - PORTE 2		NÚMERO DO CADASTRO: 700832
PROPOSTA: RUA PEDRO ANTONIO, S/N - SÃO JOÃO		RESPONSÁVEL TÉCNICO: RESPONSÁVEL TÉCNICO EXECUÇÃO: CLIENTE:
CONTATO: DETALHE SANITÁRIO 12		PROJETO: HIS 08/14
INDICADA: OUTUBRO/2025		INDICADA: OUTUBRO/2025



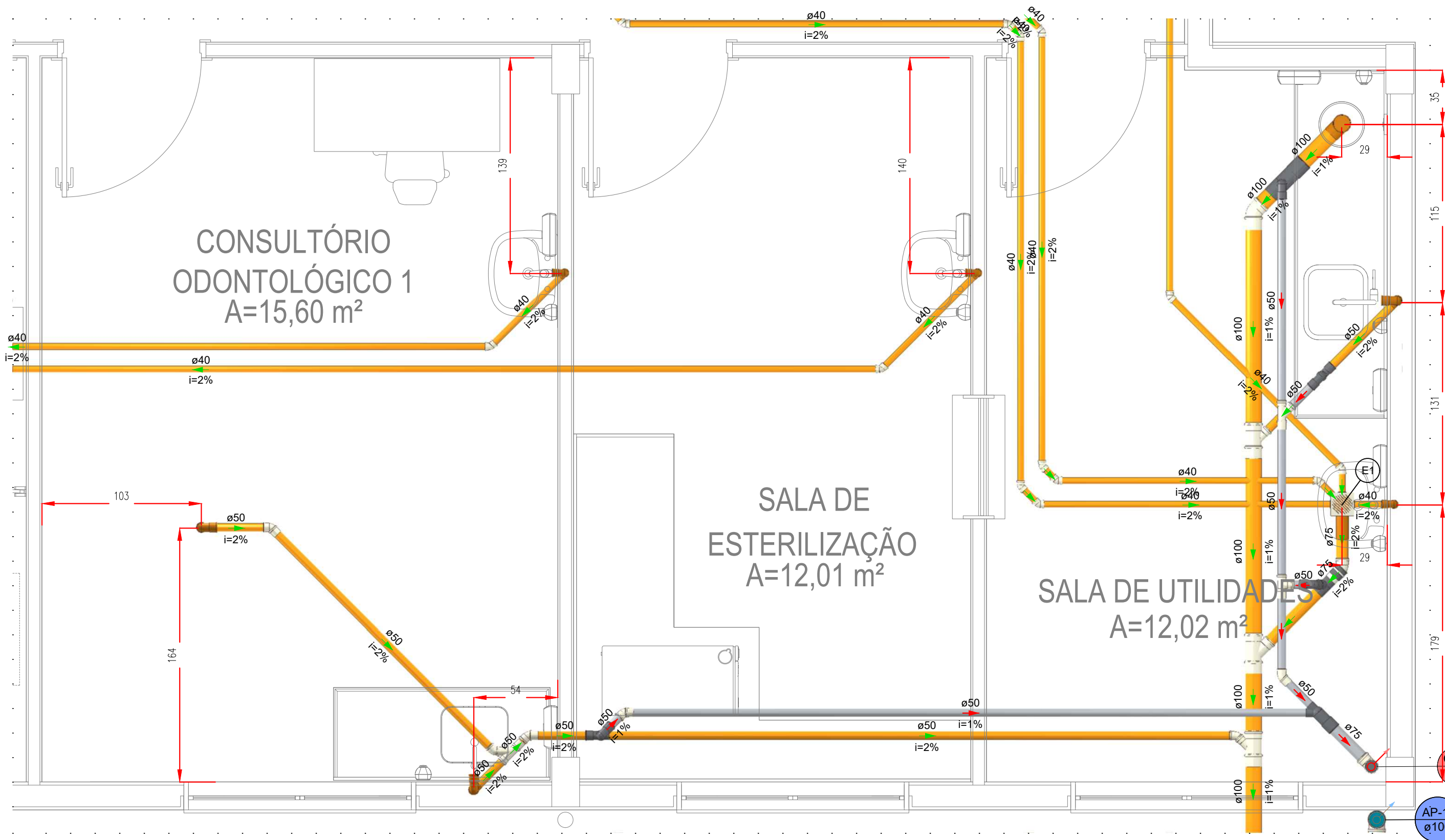
DETALHE SANITÁRIO 9
ESCALA 1:25
(cotas em cm – bitolas em mm)



DETALHE SANITÁRIO 11
ESCALA 1:25
(cotas em cm – bitolas em mm)



DETALHE SANITÁRIO 10
ESCALA 1:25
(cotas em cm – bitolas em mm)



DETALHE SANITÁRIO 12
ESCALA 1:25
(cotas em cm – bitolas em mm)

Legenda de peças - TERREO	
PVC Acessórios	
Caixa sifonada 150x185x75	1pc
PVC Esgoto	
Anel de borracha 75mm - 3"	1pc

LEGENDA	
SISTEMA	RESPONSO
ÁGUA FRIA ÁGUA PLUVIAL ESGOTO	CANALIZAÇÃO DE ÁGUA FRIA - PVC (PISO) - 425mm ØU INDICADO
	CANALIZAÇÃO DE ÁGUA FRIA - PVC (PAREDE) - 425mm ØU INDICADO
	CANALIZAÇÃO DE ÁGUA FRIA - PVC (TETO OU FORRO) - 425mm ØU INDICADO
	CANALIZAÇÃO DE ÁGUA FRIA - ALIMENTAÇÃO - PVC (PISO) - 425mm ØU INDICADO
	CANALIZAÇÃO DE ESGOTO SANITÁRIO - PVC (PISO) - Ø INDICADO
	CANALIZAÇÃO DE ESGOTO SANITÁRIO GOROURA - PVC (PISO) - Ø INDICADO
	CANALIZAÇÃO PARA ÁGUAS PLUVIAIS - PVC (PISO) - Ø INDICADO
	CANALIZAÇÃO DRENOS AR CONDICIONADO - PVC (PAREDE, TETO OU FORRO) - Ø INDICADO
	CANALIZAÇÃO DRENOS AR CONDICIONADO - PVC (PISO) - Ø INDICADO
	COLUNA DE ÁGUA FRIA
	COLUNA DE ALIMENTAÇÃO
	TUBO DE QUEDA ESGOTO
	TUBO DE VENTILAÇÃO
	TUBO DE QUEDA ESGOTO GOROURA
	TUBO DE QUEDA PLUVIAL
ÁGUA FRIA ÁGUA PLUVIAL ESGOTO	COLUNA DRENO AR CONDICIONADO
	VISO SANITÁRIO
	VALVULA DE DESCARGA
	LAVABO
	BEBEDOURO
	REDETO DE CAIXA
	TANQUE
	DUCHA HIGIENICA
	JUNÇÃO SIMPLES Ø VARIADO
	JUNÇÃO 90° Ø VARIADO
	JUNÇÃO 45°/45° Ø VARIADO
	JUNÇÃO 45°/90° Ø VARIADO
	JUNÇÃO SIMPLES C/ JUELO Ø VARIADO
	JUNÇÃO SIMPLES C/ REDUÇÃO Ø VARIADO
	CURVA 90° LONGA Ø VARIADO
ÁGUA FRIA ÁGUA PLUVIAL ESGOTO	CURVA 45° Ø VARIADO
	BRANCO DE VENTILAÇÃO
	CAIXA SIFONADA
	CAIXA DE INFECÇÃO ESGOTO - Ø6xØ6cm
	POÇO DE VISTA ESGOTO - Ø 80cm
	POÇO DE VISTA PLUVIAL - Ø 80cm
	CAIXA DE ÁGUA PLUVIAL SIMPLES - Ø6xØ6cm
	CAIXA DE ÁGUA PLUVIAL COM GRELHA - Ø6xØ6cm
	CAIXA DE GOROURA - CONFORME ESPECIFICAÇÕES EM MEMORIA E PROJETO
	INDICAÇÃO DAS TUBULAÇÕES
	A = TPO DE TUBULAÇÃO E N° DA COLUNA / B = Ø DA COLUNA
	INDICAÇÃO DOS DETALHES
	A = N° DO DETALHE SANITÁRIO / B = N° DO DETALHE ISOMÉTRICO

RECOMENDAÇÕES GERAIS

1. NO CASO DE CRUZAMENTO DE TUBOS E CABOS DO SISTEMA ELÉTRICO E TELEFÔNICO COM TUBOS DO SISTEMA HIDROSANITÁRIO, INSTALAR OS TUBOS QUE TRANSPORTAM ÁGUA POTÁVEL/ESGOTO/ÁGUA PLUVIAL NA PARTE INTERIOR.
2. NO CASO DE CRUZAMENTO DE TUBOS QUE TRANSPORTAM ÁGUA POTÁVEL COM TUBOS QUE TRANSPORTAM ESGOTO/ÁGUA PLUVIAL OU SE OS MEMOS SEGUÍREM EM PARALELO, INSTALAR OS TUBOS DE ESGOTO/ÁGUA PLUVIAL NA PARTE INTERIOR.
3. OS TUBOS, QUANDO PERFORAREM, TANTO EM ALVENARIA QUANTO NAS ESTRUTURAS DE CONCRETO, DEVERÃO FICAR TOTALMENTE INDEPENDENTES DESTAS. ISTO PORQUE O PVC, POR POSSUIR COEFICIENTE DE DILATAÇÃO DIFERENTE DOS COMPONENTES DESSAS ESTRUTURAS, PODEM IMPEDIR DE "TRABALHAR" CONVENIENTEMENTE. NESES CASOS, DEVEM SER PREVISTOS ESPAÇOS LARGOS PARA SUA PROTEÇÃO. ASSIM, POR EXEMPLO, NAS PERFORAÇÕES DE LAJES E PAREDES, A FURA SER FEITA, INTERFERINDO, UMA ABERTURA (FURO) DE MAIORES DIMENSÕES QUE O DIÂMETRO DA CANALIZAÇÃO, PROVEDORA SER UTILIZADO UM "TUBO" DE TUBO DE MAIOR DIÂMETRO. O RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO ESTRUTURAL, DEVERÁ SER CONSULTADO PARA A LOCAÇÃO CORRETA DOS TUBOS.
4. AS CANALIZAÇÕES ENTERRADAS DEVEM SER ASSENDIDAS EM TERREMO RESISTENTE OU SOBRE BASE APROPRIADA, LAMBRE DE DERRITOS OU MATERIAS PORTATILIZADOS. O RECOBERTAMENTO MÍNIMO DEVE SER DE 30cm. CASO NÃO SEJA POSSÍVEL, EXECUTAR ESSE RECOBERTAMENTO MÍNIMO DE 30cm. OU CASO A CANALIZAÇÃO ESTIVER SUJEITA A CARGA DE RODAS, FORTES COMPRESSIONES OU ANDA, SITUADA EM ÁREA DE CIMENTAÇÃO, DEVERÁ TER UMA PROTEÇÃO RESISTENTE COM USO DE LAJES OU CANALIZAS QUE IMPEÇAM A AÇÃO DESSOS ESFORÇOS SOBRE A CANALIZAÇÃO.
5. NAS INSTALAÇÕES ADERES À PAREDE DOS TUBOS E PARE COM BRANQUEJOS OU SUPORTES, DEVEM HAVER UMA PEQUENA FOLGA PARA QUE OS TUBOS POSSAM "TRABALHAR". OS SUPORTES OU BRANQUEJOS DEVEM TER UMA ÁREA DE APOIO BRANQUEJOS LARGA E CENTRA DE CARGAS PARA CANALIZAÇÕES HORIZONTAIS, O DESMONTAMENTO DAS BRANQUEJOS E IGUAL A 10 VEZES O DIÂMETRO DOS TUBOS.

TERMINAIS DE VENTILAÇÃO

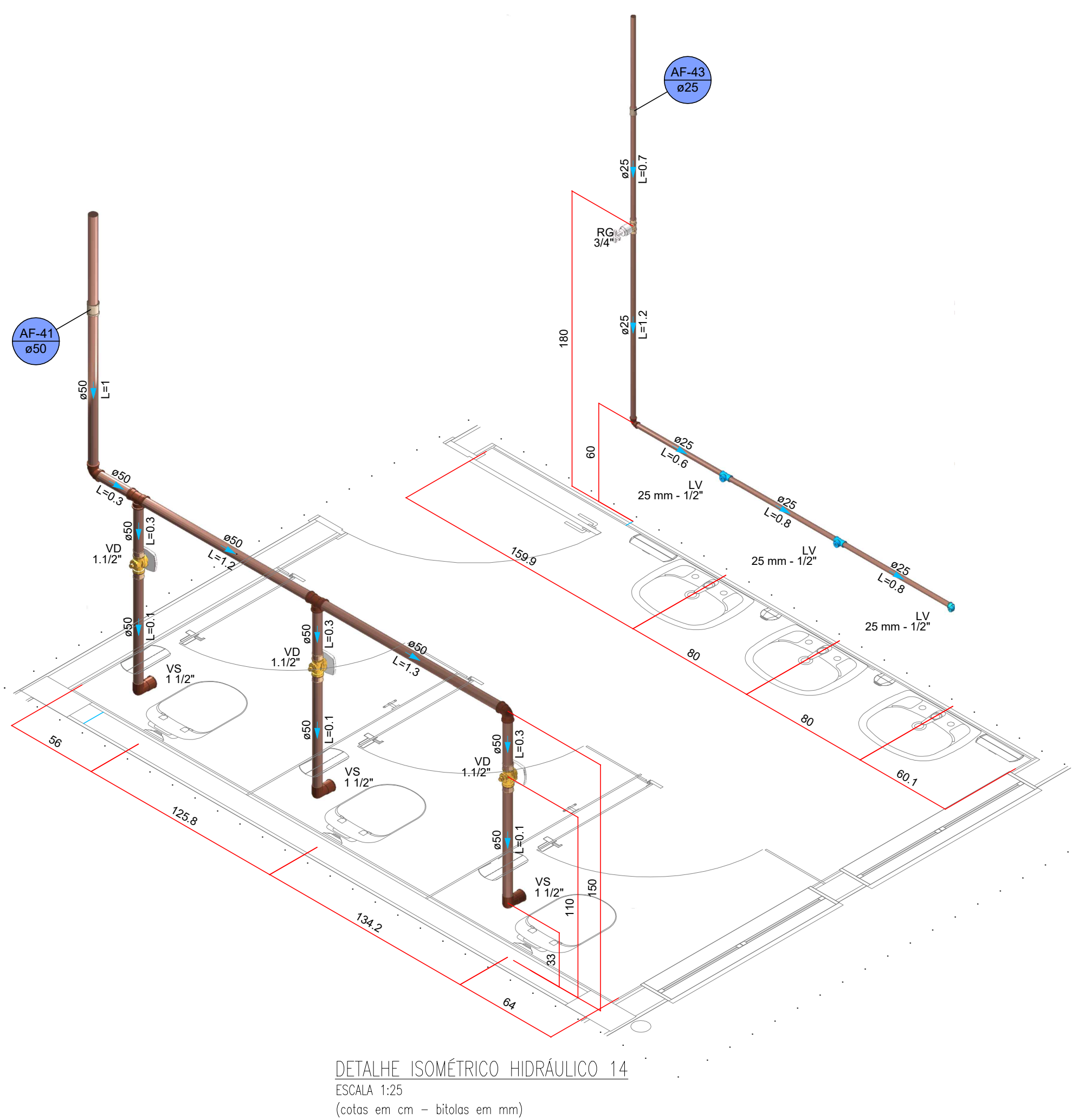
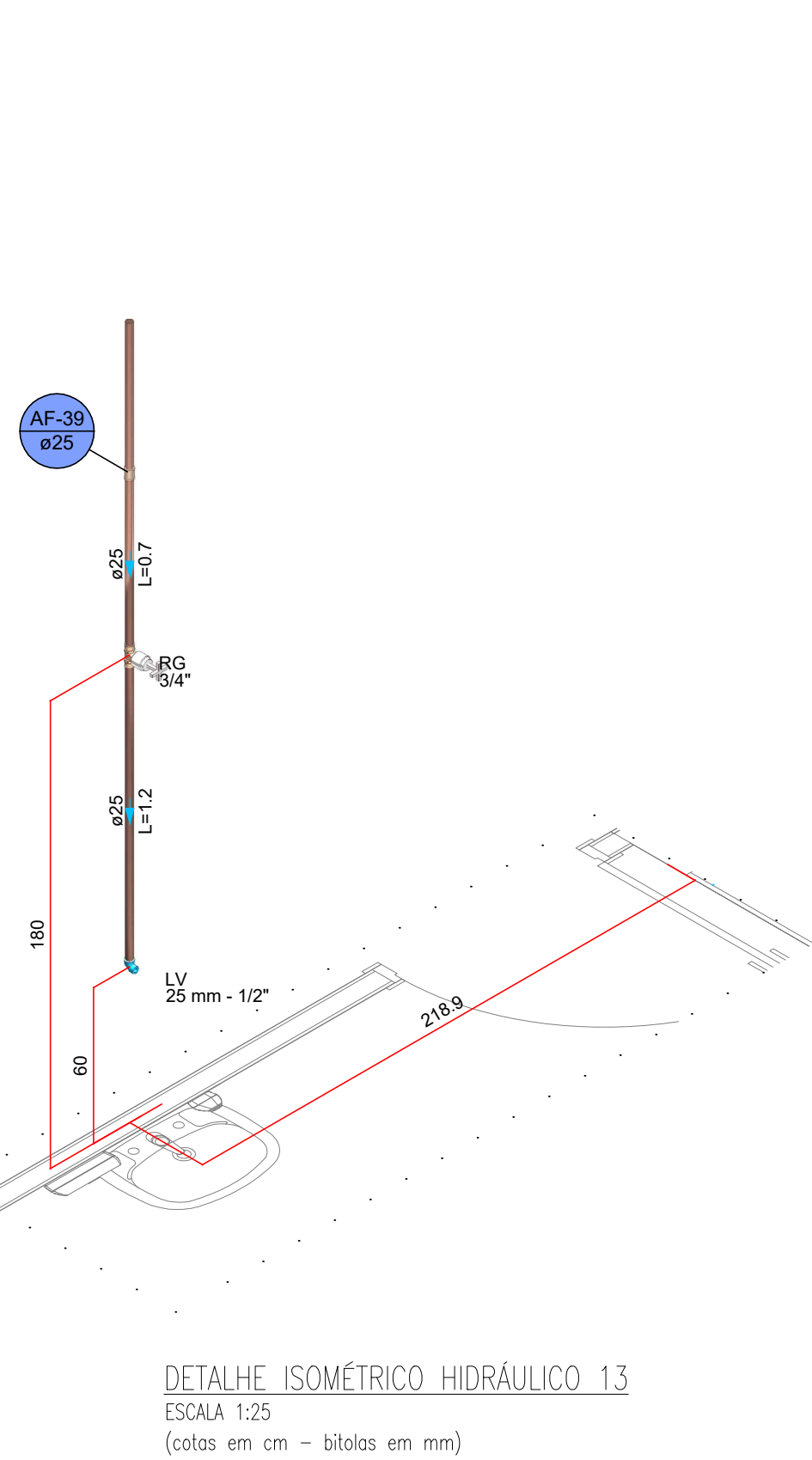
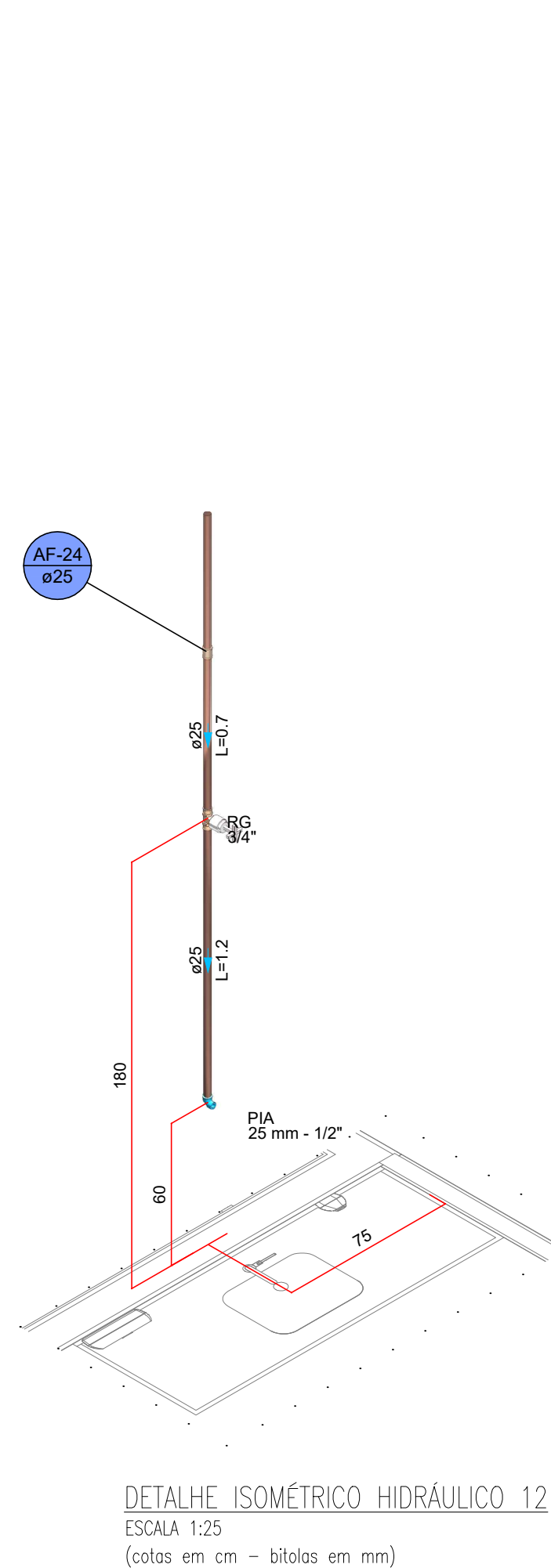
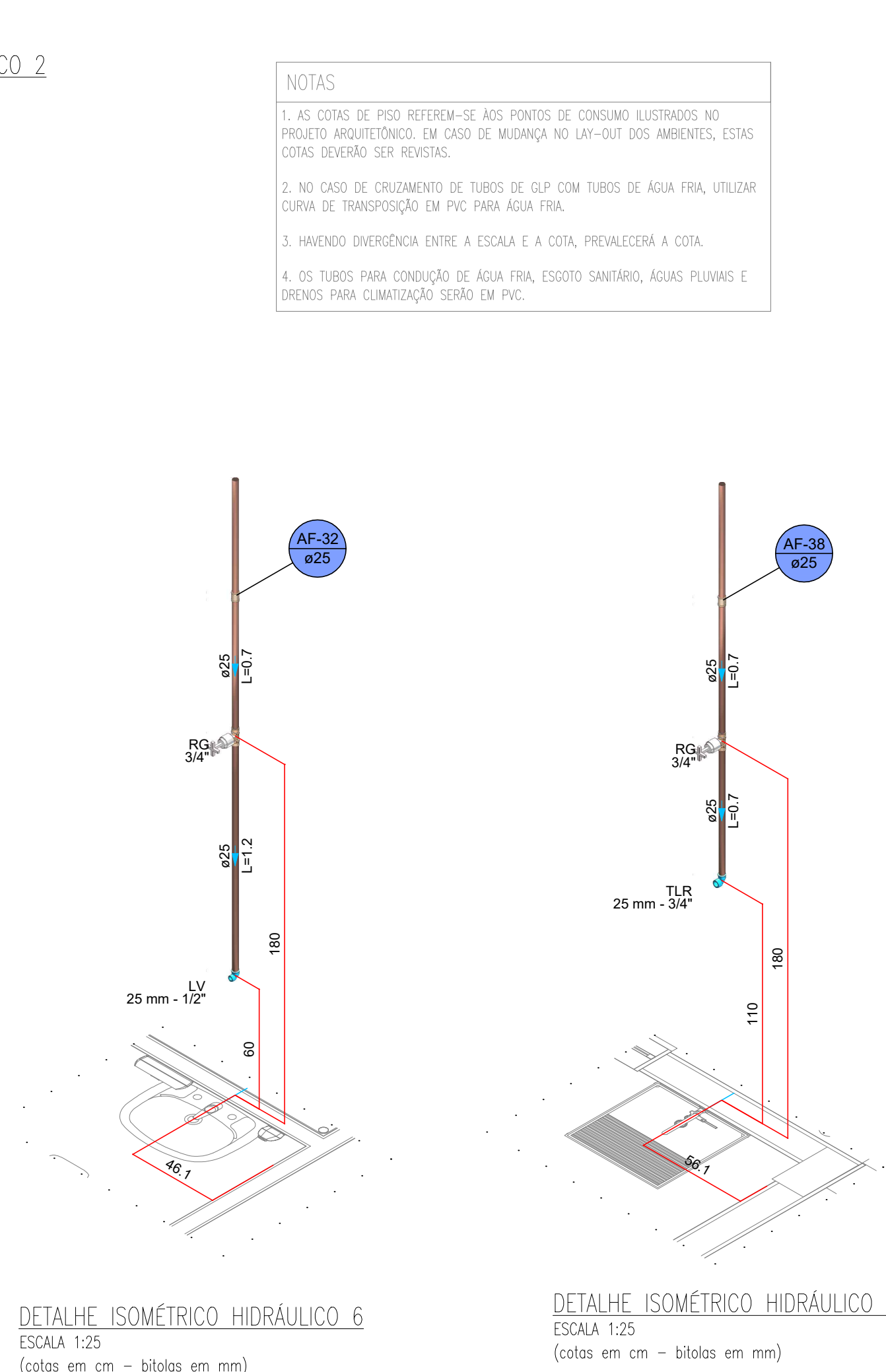
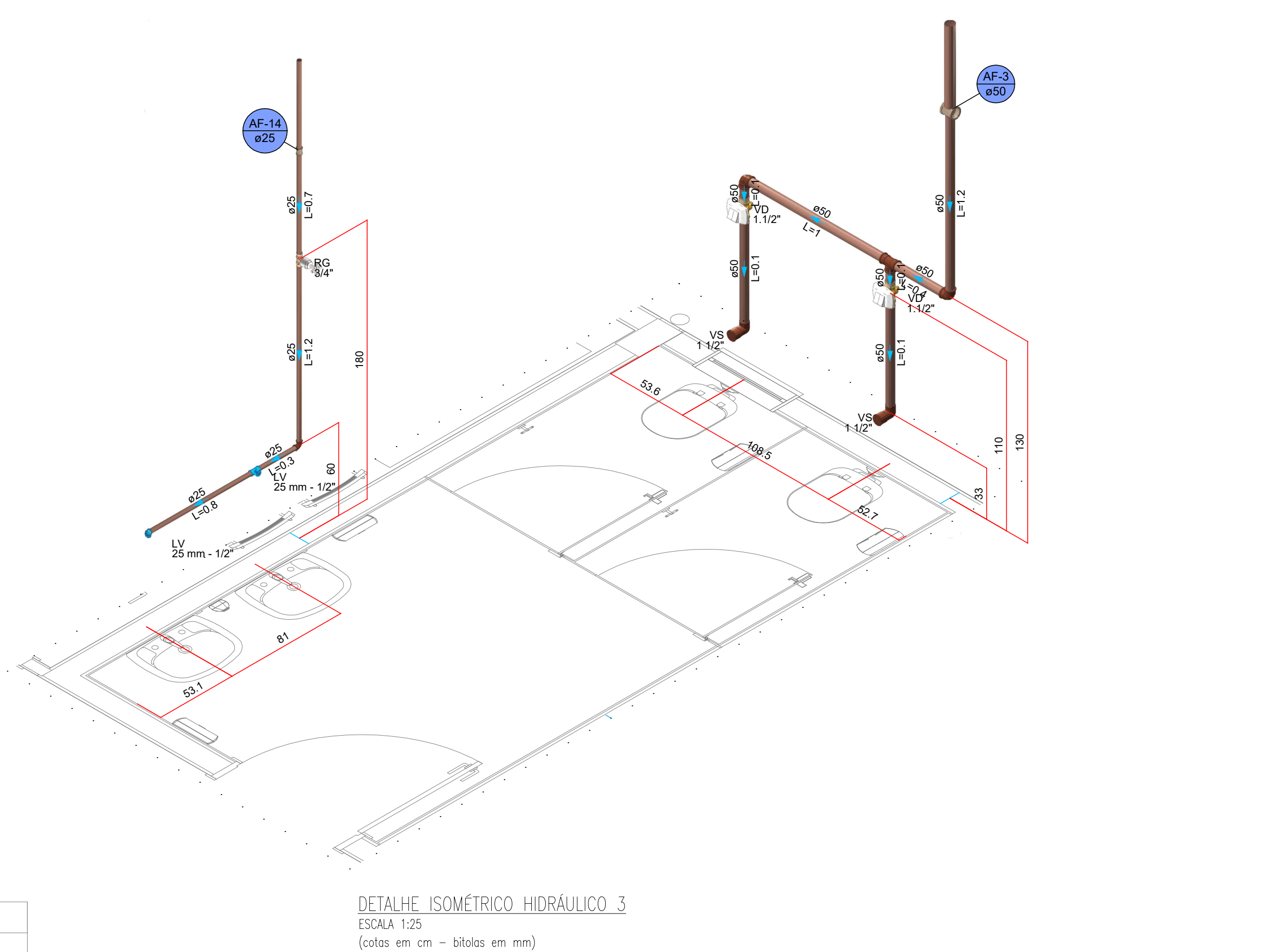
1. OS TUBOS DE VENTILAÇÃO DEVERÃO SE ESTENDER 30cm ACIMA DA COBERTURA NOS PONTOS INDICADOS EM PROJETO, SENDO NECESSÁRIA A INSTALAÇÃO DE TERMINAL PARA VENTILAÇÃO NA EXTREMIDADE DO TUBO.

DIÂMETROS MÍNIMOS - EXISTENTES INDICADO	
Ø25 (DRENOS)	3/4"
Ø40	1 1/2"
Ø50	2"
Ø75	2 1/2"
Ø100	3"
Ø150	4"

ORÇ. TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFERIDAS EM OBRA. CASO SEJA NECESSÁRIO ALGUMA ALTERAÇÃO, ENTRAR EM CONTATO COM O PROJETISTA RESPONSÁVEL.

A - EMISSÃO INICIAL		OUT/2025
OBSERVAÇÕES	VISTO	DATA

	PREFEITURA MUNICIPAL DE CRICIÚMA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS
	PROSUL - PROJETOS, SUPERVISÃO E PLANEJAMENTO LTDA. Rua Dalberto Moraes, 116 - Galiléia Lateral Centro - 2º andar - Centro - Florianópolis - SC Fone/Fax: (48) 3027-2735 - Home-page: www.prosul.com - E-mail: prosul@prosul.com
DONA:	UBS RENASCER - PORTE 2
PROJETO:	RUA PEDRO ANTONIO, S/N - SÃO JOÃO
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	RESPONSÁVEL TÉCNICO EXECUÇÃO: CLIENTE:
CONTÉUDO:	DETALHE SANITÁRIO 2/2
PROJETO:	INDICADA
DATA:	OUTUBRO/2025
PROJETO:	PROJETO_25_HIS_009_2.dwg
PROJETO:	(HIDROSSANITÁRIO)
PROJETO:	HIS 09/14



LEGENDA	
SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
	CANALIZAÇÃO DE ÁGUA FRIA - PVC (PISO) - $\pm 25mm$ OU INDICADO
	CANALIZAÇÃO DE ÁGUA FRIA - PVC (PAREDE) - $\pm 25mm$ OU INDICADO
	CANALIZAÇÃO DE ÁGUA FRIA - PVC (TETO OU FORRO) - $\pm 25mm$ OU INDICADO
	CANALIZAÇÃO DE ÁGUA FRIA - ALUMÍNIO (PISO) - $\pm 25mm$ OU INDICADO
	CANALIZAÇÃO DE ESGOTO SANITÁRIO - PVC (PISO) - \pm INDICADO
	CANALIZAÇÃO DE ESGOTO SANITÁRIO CORRUÍDA - PVC (PISO) - \pm INDICADO
	CANALIZAÇÃO PARA ÁGUAS PLUVIAIS - PVC (PISO) - \pm INDICADO
	CANALIZAÇÃO DRENOS EM CONDIÇÃO - PVC (PAREDE, TETO OU FORRO) - \pm INDICADO
	CANALIZAÇÃO DRENOS EM CONDIÇÃO - PVC (PISO) - \pm INDICADO
AF	COLA DE ALUMÍNIO
AL	COLUNA DE ALIMENTAÇÃO
TO	TUBO DE QUESA ESGOTO
CV	TUBO DE VENTILAÇÃO
TC	TUBO DE QUESA ESGOTO CORRUÍDA
AP	TUBO DE QUESA PLUVIAL
DRE	COLUNA DRENHO AR CONDIÇÃO
VS	VALVA SANITÁRIO
VO	VALVULA DE PESQUISA
PA	PIA
LV	LAVATÓRIO
BE	BENEFICÓRIO
RS	REGISTRO DE CHUVA
TR	TANQUE
CH	CHUVA HÍDRICA
	JUNÇÃO SIMPLES R UNIRÃO
	JUNÇÃO 90° UNIRÃO
	JUNÇÃO 45° UNIRÃO 45° UNIRÃO
	T° UNIRÃO
	JUNÇÃO SIMPLES C/ UNIRÃO 45° UNIRÃO
	JUNÇÃO SIMPLES C/ REDUÇÃO UNIRÃO
	CURVA 90° LONGA UNIRÃO
	JUNÇÃO 45° UNIRÃO
	RAMOS DE VENTILAÇÃO
	CAIXA SIFONADA
	CAIXA DE INSPEÇÃO ESQUOTA - 60x40cm
	POÇO DE VISTA ESQUOTA - 80x80cm
	POÇO DE VISTA PLUVIAL - 80x80cm
	CAIXA DE ÁREIA PLUVIAL - 80x80cm
	CAIXA DE ÁREIA PLUVIAL COM QUESA - 60x80cm
	CAIXA DE CORRUÍDA - CONFORME ESPECIFICAÇÕES EM MEMORIAL E PROJETO
	INDICAÇÃO DAS TUBULAÇÕES:
	A = POÇO DE TUBULAÇÃO E "B" DA COLUNA "B" = DA COLUNA
	INDICAÇÃO DOS DETALHES:
	A = Nº DO SETORIMETRO / B = Nº DO DETALHE GEOMÉTRICO

RECOMENDAÇÕES GERAIS


1. NO CASO DE CUMPRIMENTO DE TUBOS E CASOS DO SISTEMA ELÉTRICO E TELEFÔNICO COM TUBOS DO SISTEMA HIDROELÉTRICO, INSISTIR OS TUBOS QUE SE ENCONTRAM EM BOA CONDIÇÃO DE USO, PARA NÃO SEREM DESMONTADOS.
2. NO CASO DE CUMPRIMENTO DE TUBOS DE TRANSPORTAÇÃO AQUÁTICA COM TUBOS QUE TRANSPORTAM ESPÉCIES PLANTA, OU SE AS VÍSCERAS SEQUEJAM EM PARALELO, INSISTIR OS TUBOS DE ESPÉCIES AQUÁTICA NA PARTE INTERIOR.
3. OS TUBOS, QUANDO FORNHECEREM, NÃO EM AUMENTAR QUANTAS SEUS ESTRUTURAS DESEMPENHAR, E SE ENCONTRAR EM BOA CONDIÇÃO DE USO, NÃO SE DEVE DESMONTAR, POR POSSUIR CONDIÇÃO DE QUALIDADE DIFERENTE DOS COEFICIENTES DESSE PERÍODO, PARA PODEREM SER UTILIZADOS EM OUTROS PERÍODOS, CONSIDERANDO, NESSE CASO, O CUSTO DE MANUTENÇÃO E O CUSTO DE DESMONTAGEM E RECONSTRUÇÃO DE TUBOS. OS PRESERVADORES DE LAJAS, AS LAJAS SE ENCONTRAM, INTERFERINDO, NA MANUTENÇÃO DE TUBOS, E SE ENCONTRAR EM BOA CONDIÇÃO DE USO, NÃO SE DEVE DESMONTAR, POR POSSUIR SER UTILIZADO EM OUTROS PERÍODOS DE MANUTENÇÃO, O RESPONSÁVEL TÉCNICO PARA MANUTENÇÃO ESTRUTURAL DEVERÁ SER CONSIDERADO PARA A LOCAÇÃO DE TUBOS EM BOA CONDIÇÃO DE USO.
4. AS CAVALADEIRAS INTERIORES DEVEM SER ASSESSADAS EM TERMO RESISTENTE DO SOBRE AS INFLUÊNCIAS (LAJAS DE TUBOS) E OS MATERIAIS CONSTITUÍDOS, E SE ENCONTRAR EM BOA CONDIÇÃO DE USO, NÃO SE DEVE DESMONTAR, POR POSSUIR SER UTILIZADO EM OUTROS PERÍODOS, CONSIDERANDO, NESSE CASO, O CUSTO DE MANUTENÇÃO E O CUSTO DE DESMONTAGEM E RECONSTRUÇÃO DE TUBOS. OS PRESERVADORES DE LAJAS, AS LAJAS SE ENCONTRAM, INTERFERINDO, NA MANUTENÇÃO DE TUBOS, E SE ENCONTRAR EM BOA CONDIÇÃO DE USO, NÃO SE DEVE DESMONTAR, POR POSSUIR SER UTILIZADO EM OUTROS PERÍODOS DE MANUTENÇÃO, O RESPONSÁVEL TÉCNICO PARA MANUTENÇÃO ESTRUTURAL DEVERÁ SER CONSIDERADO PARA A LOCAÇÃO DE TUBOS EM BOA CONDIÇÃO DE USO.
5. OS INDIADORES ATRÁS DE FUNDOS DOS TUBOS E FETAS COM BRANQUECIMENTO OU CORRENTES DEVE SER MANUTIDA PARA NÃO SEREM DESMONTADOS, POR POSSUIR SER UTILIZADO EM OUTROS PERÍODOS, CONSIDERANDO, NESSE CASO, O CUSTO DE MANUTENÇÃO E O CUSTO DE DESMONTAGEM E RECONSTRUÇÃO DE TUBOS. OS PRESERVADORES DE LAJAS, AS LAJAS SE ENCONTRAM, INTERFERINDO, NA MANUTENÇÃO DE TUBOS, E SE ENCONTRAR EM BOA CONDIÇÃO DE USO, NÃO SE DEVE DESMONTAR, POR POSSUIR SER UTILIZADO EM OUTROS PERÍODOS DE MANUTENÇÃO, O RESPONSÁVEL TÉCNICO PARA MANUTENÇÃO ESTRUTURAL DEVERÁ SER CONSIDERADO PARA A LOCAÇÃO DE TUBOS EM BOA CONDIÇÃO DE USO.

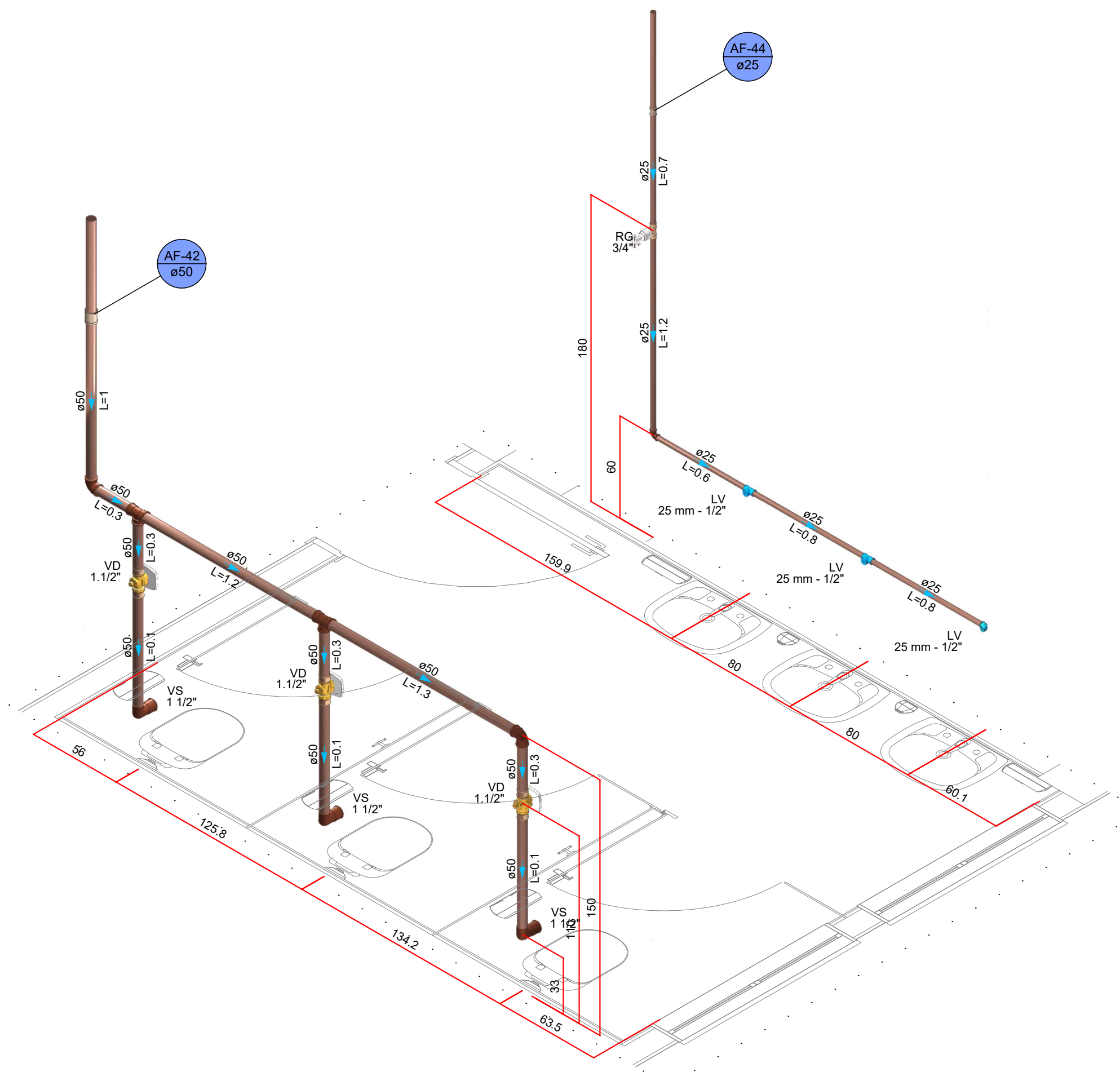
TERMINAIS DE VENTILAÇÃO

1. OS TUBOS DE VENTILAÇÃO DEVERÃO SE ESTENDER 30cm ACIMA DA COBERTURA NOS PONTOS INDICADOS EM PROJETO, SENDO NECESSÁRIA A INSTALAÇÃO DE TERMINAL PARA VENTILAÇÃO NA EXTREMIDADE DO TUBO.

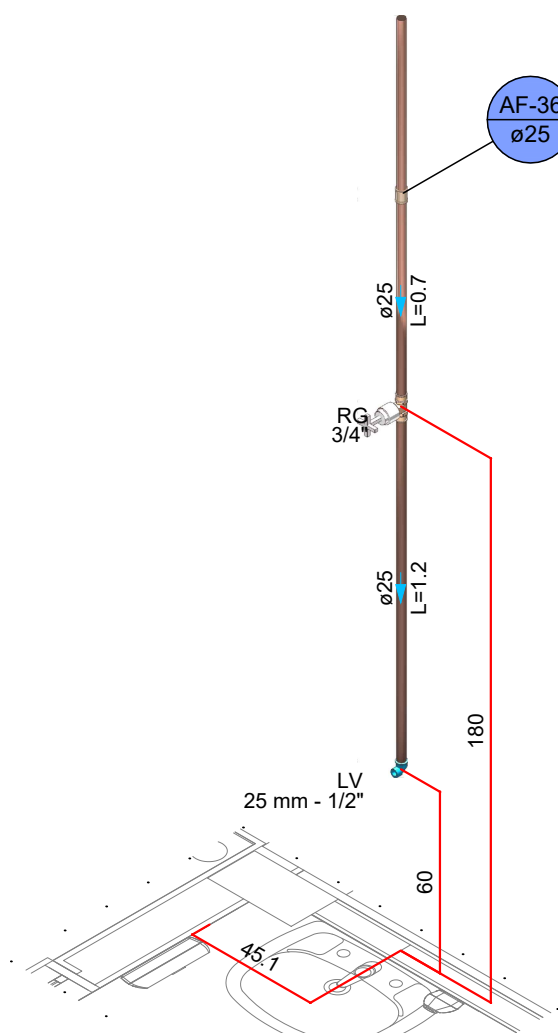
≥25 (DRENOS)	3%
≥40	3%
≥50	3%
≥75	2%
≥100	1%
≥150	1%

OBS.: TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFERIDAS EM OBRA. CASO SEJA NECESSÁRIO ALGUMA ALTERAÇÃO, ENTRAR EM CONTATO COM O PROJETISTA RESPONSÁVEL.

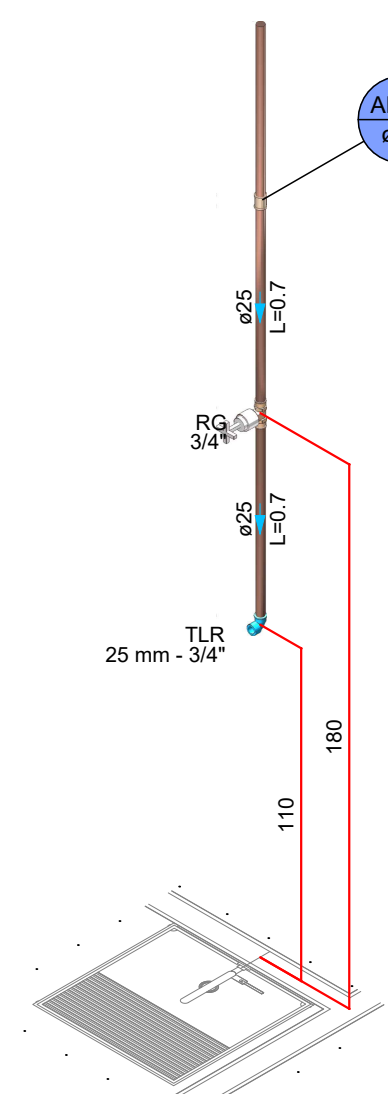
A - EMISSÃO INICIAL				OUTRA	
OBSERVAÇÕES				VISTO	DATA
<div>  <div> <p>PREFEITURA MUNICIPAL DE CRICIÚMA</p> <p>SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS</p> </div> </div>					
<div>  <div> <p>PROSUL - PROJETOS, SUPERVISÃO E PLANEJAMENTO LTDA</p> <p>Rua Santana Moreira, 110 - Edifício Liberdade Center - 9º andar - Centro - Foz de Iguaçu - SC</p> <p>Fone/Fax: (41) 3077-5739 - Home Page: www.prosul.com.br - E-mail: prosul@prosul.com.br</p> </div> </div>					
<div> <div> <p>CODIGO:</p> <p>UNIDADE: RUA PEDRO ANTONIO, S/N - SÃO JOÃO</p> <p>RESPONSÁVEL TÉCNICO: _____</p> </div> <div> <p>UBS RENASCER - PORTE 2</p> <p>RESPONSÁVEL TÉCNICO EXECUÇÃO: _____</p> </div> <div> <p>NÚMERO DO CADASTRO: 7006352</p> <p>COLABOR: _____</p> </div> </div>					
<div> <p>CONTINÚO</p> <p>DETALHES ISOMÉTRICOS HIDRÁULICOS 1/2</p> </div>				<div> <p>PRÓXIMO</p> <p>HIS 10/14</p> </div>	
FOLHA _____ INDICADA		FOLHA _____ DE OUTUBRO/2025		<div> <p>ASSINATURA: _____</p> <p>_____ TIC_36_His_010_c_0mg</p> </div>	
				HIDROSSANITÁRIO	



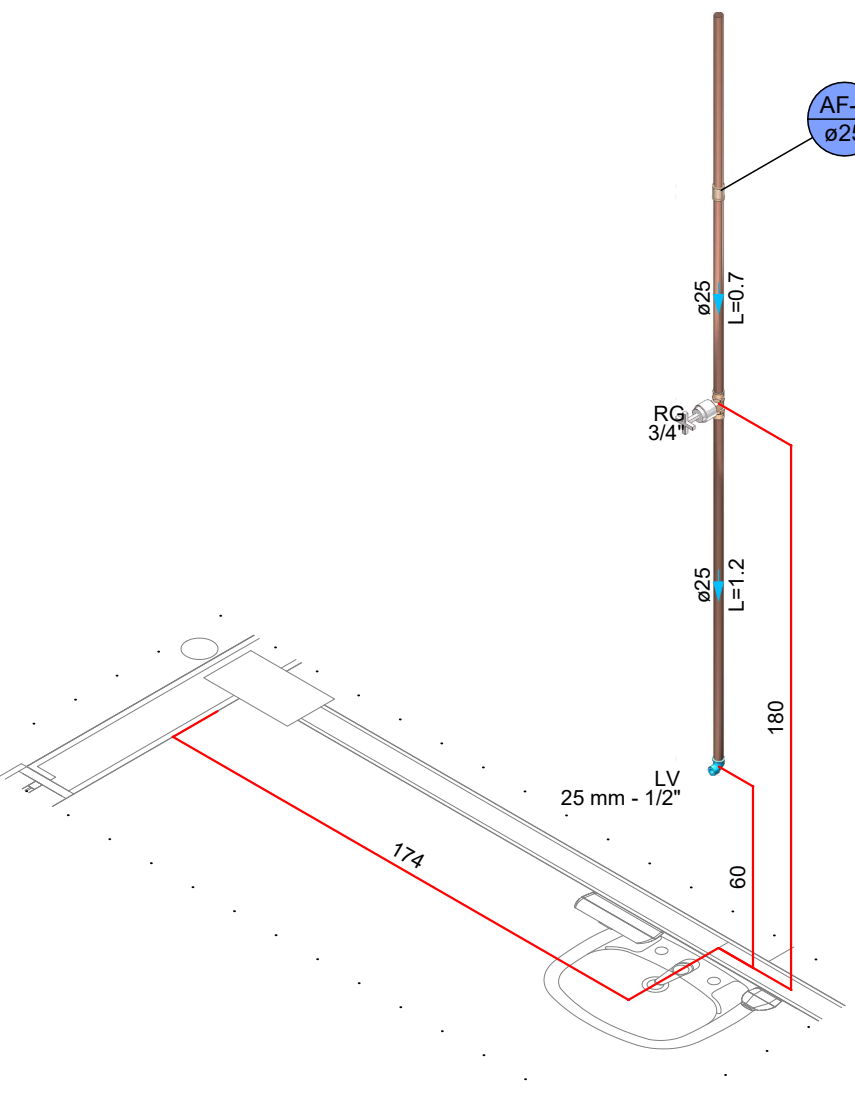
DETALHE ISOMÉTRICO HIDRÁULICO 15
ESCALA 1:25
(cotas em cm – bitolas em mm)



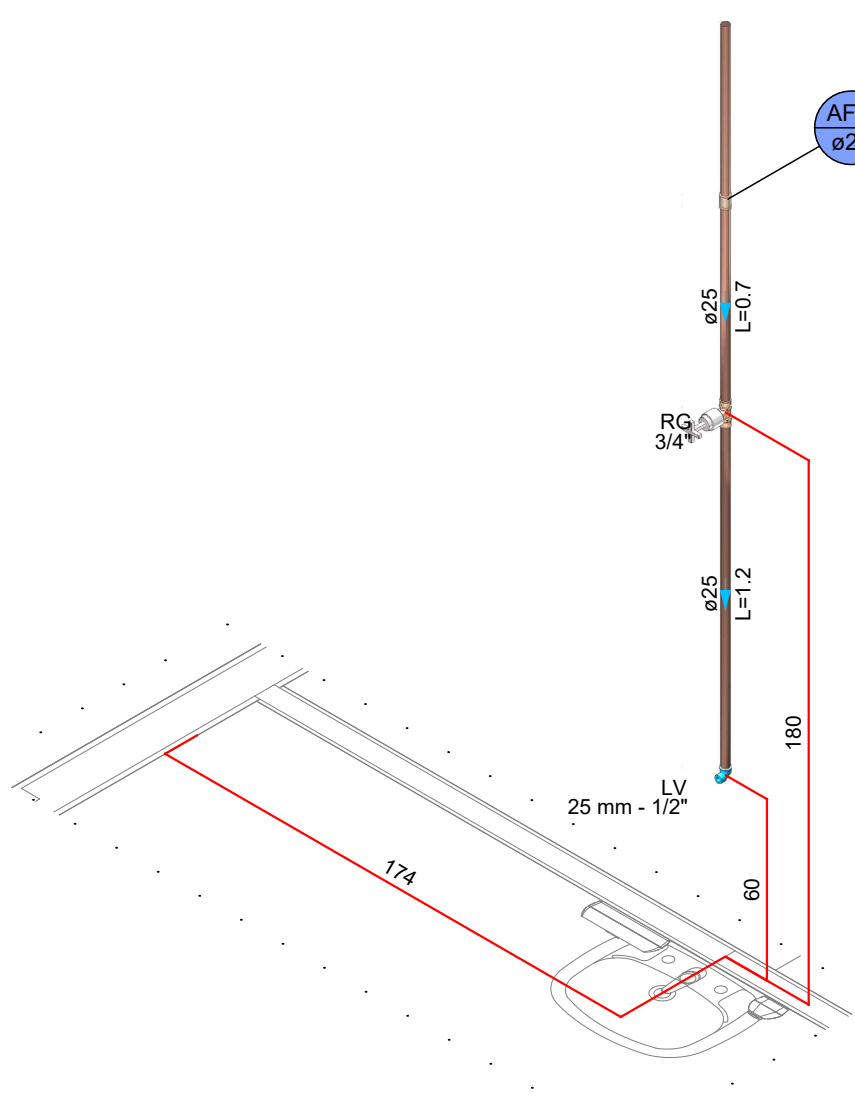
DETALHE ISOMÉTRICO HIDRÁULICO 16
ESCALA 1:25
(cotas em cm – bitolas em mm)



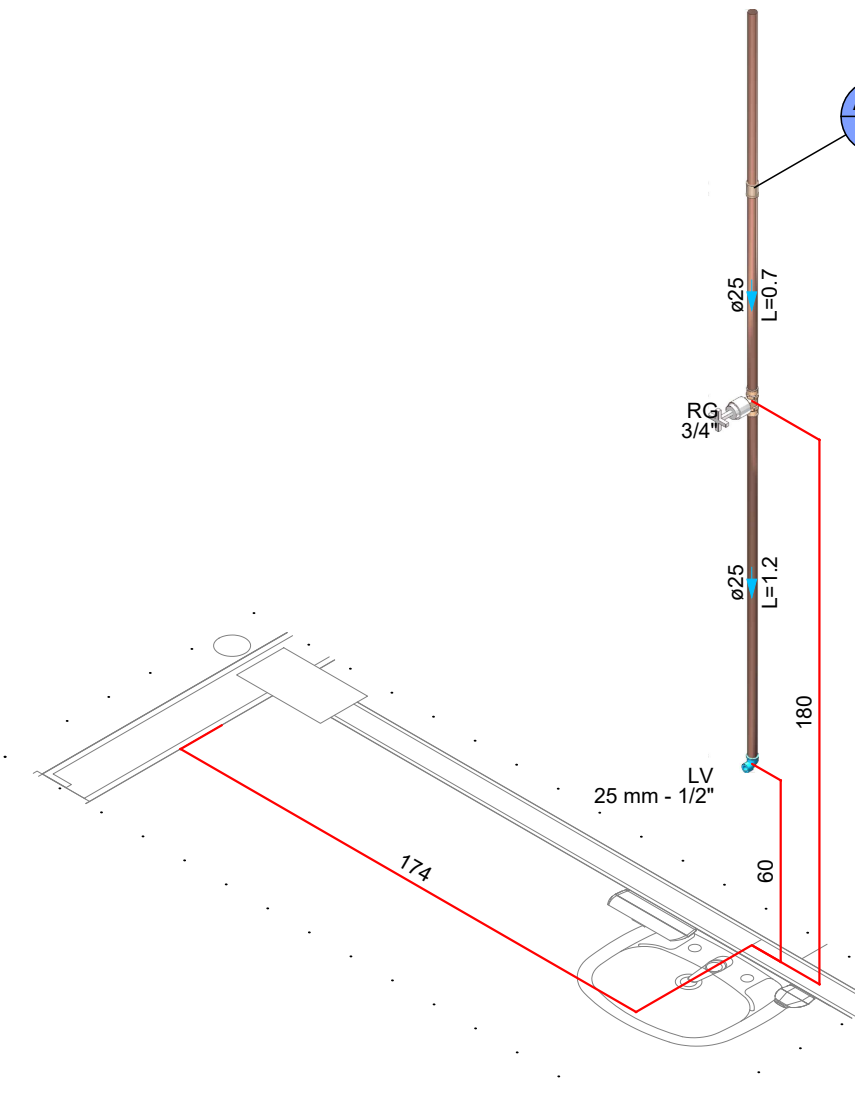
DETALHE ISOMÉTRICO HIDRÁULICO 17
ESCALA 1:25
(cotas em cm – bitolas em mm)



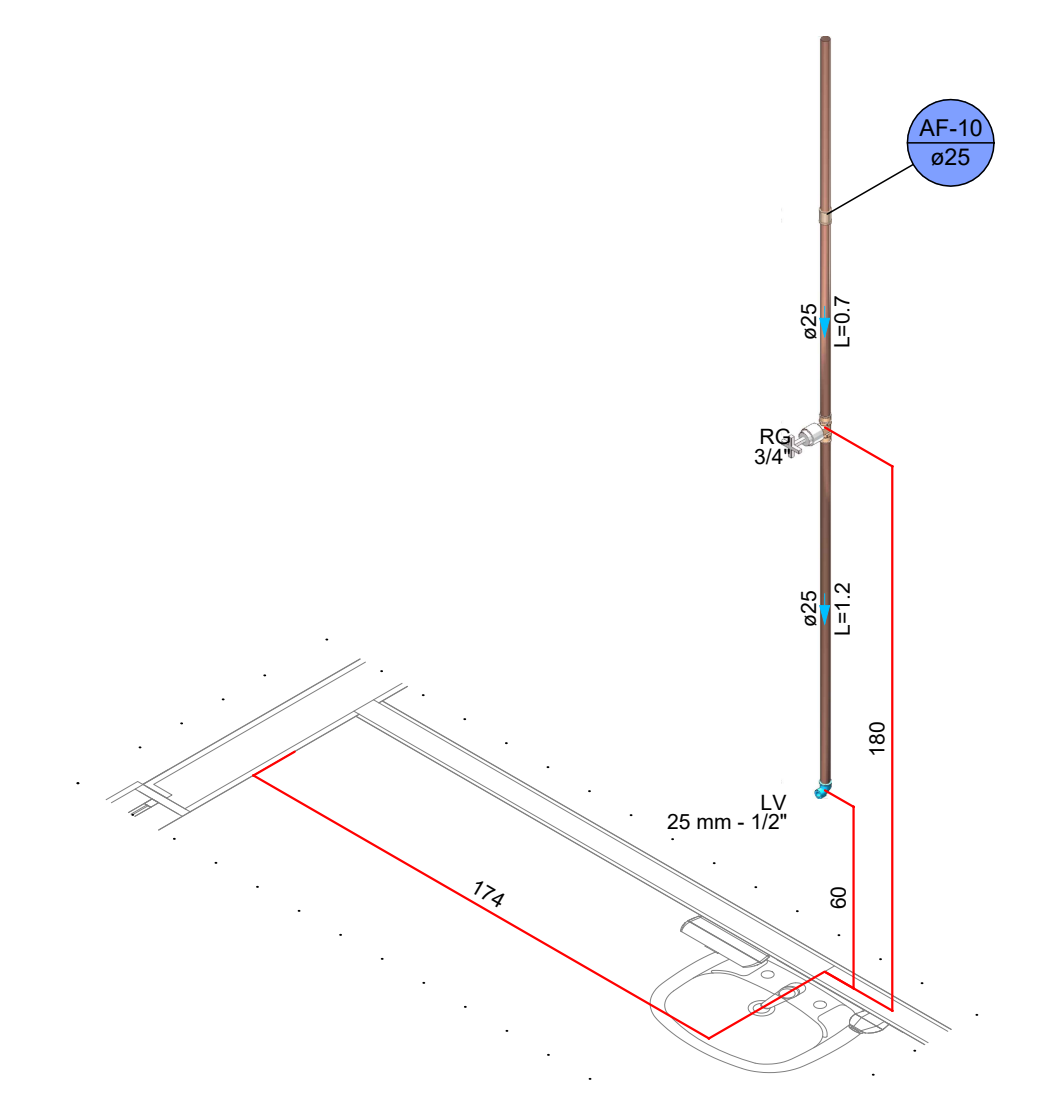
DETALHE ISOMÉTRICO HIDRÁULICO 18
ESCALA 1:25
(cotas em cm – bitolas em mm)



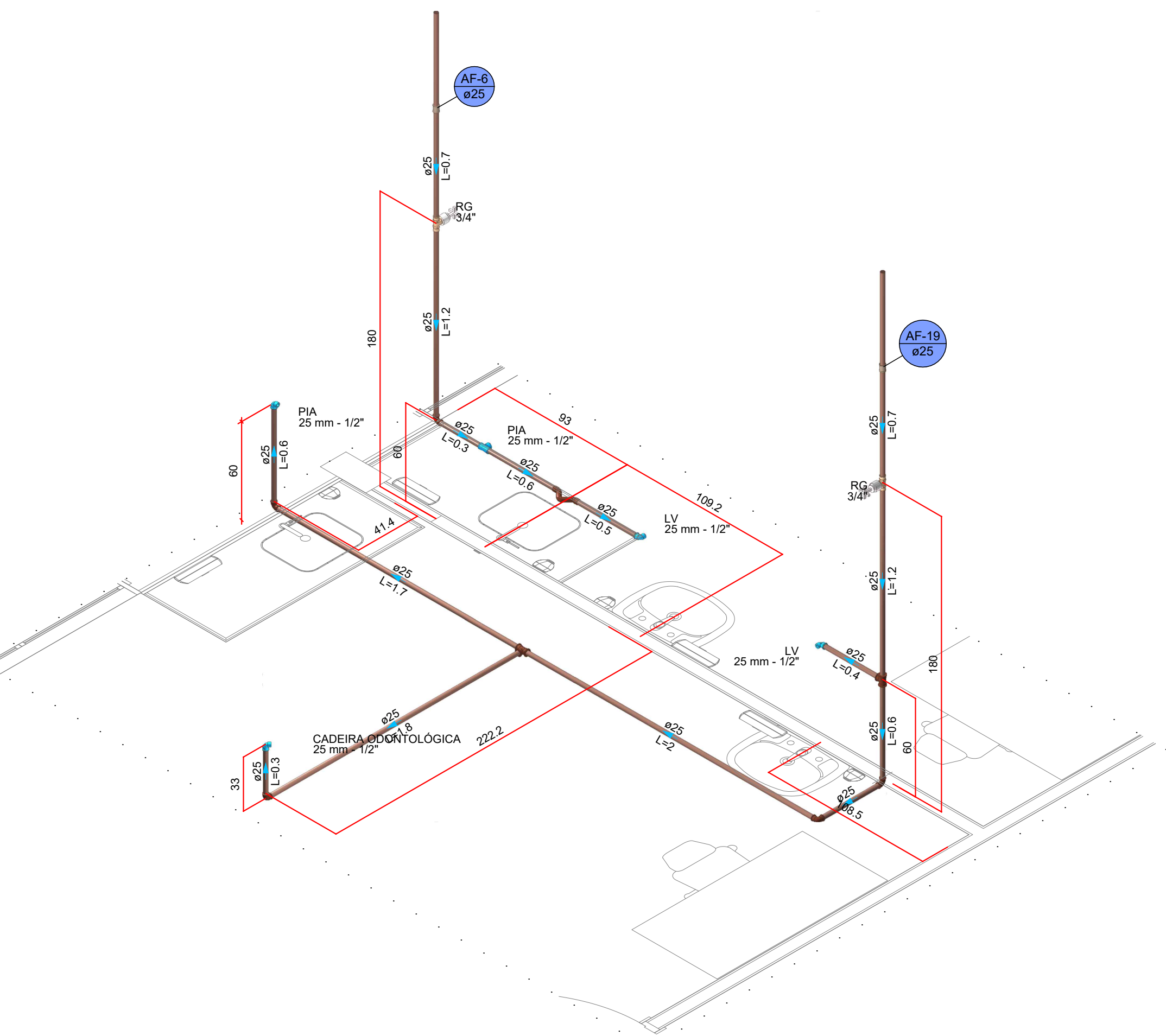
DETALHE ISOMÉTRICO HIDRÁULICO 19
ESCALA 1:25
(cotas em cm – bitolas em mm)



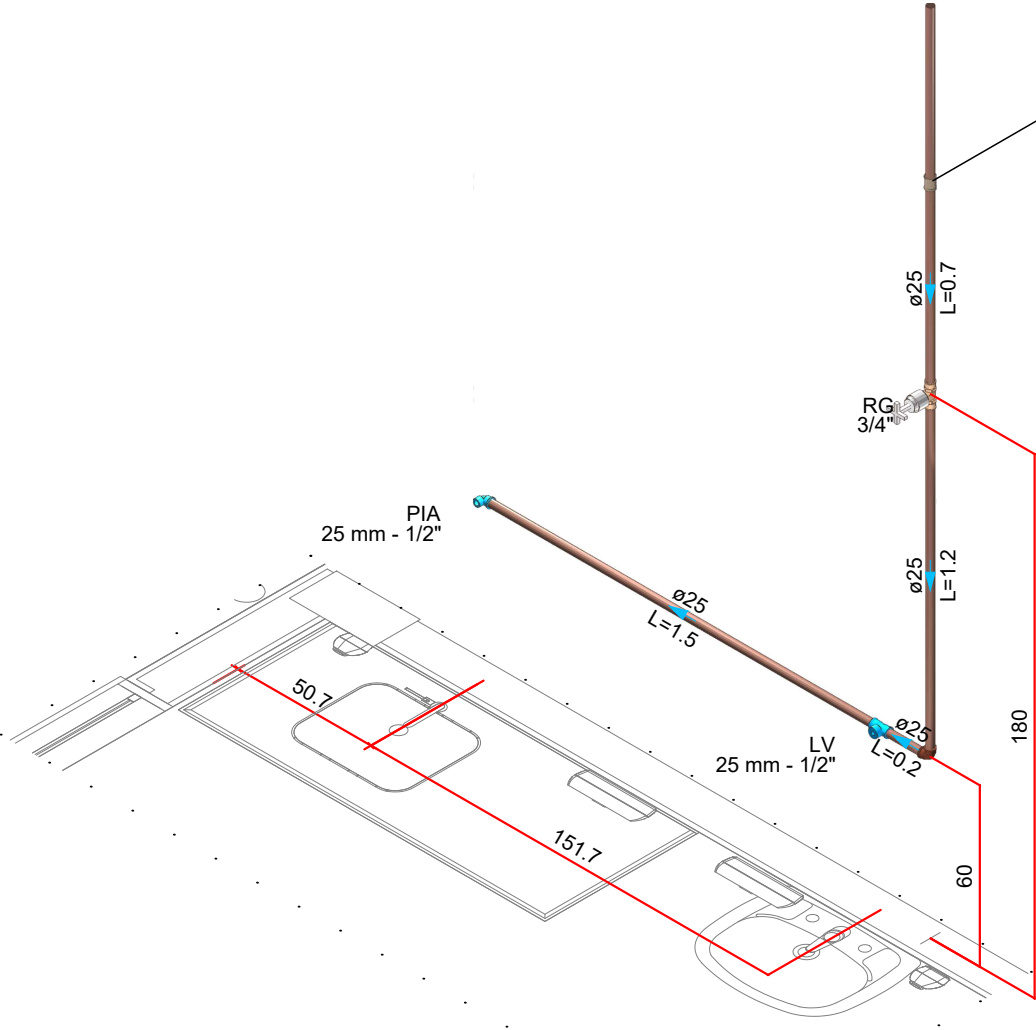
DETALHE ISOMÉTRICO HIDRÁULICO 20
ESCALA 1:25
(cotas em cm – bitolas em mm)



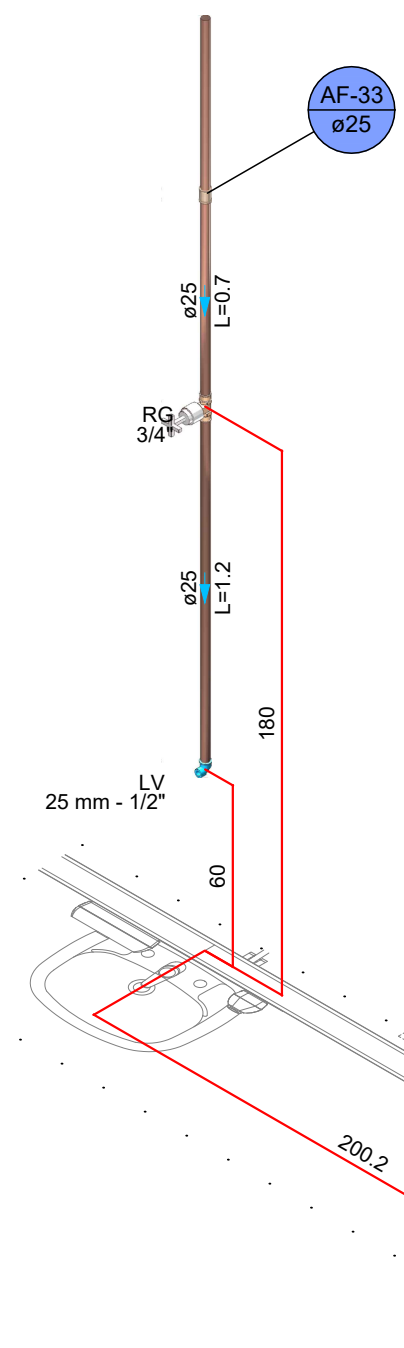
DETALHE ISOMÉTRICO HIDRÁULICO 21
ESCALA 1:25
(cotas em cm – bitolas em mm)



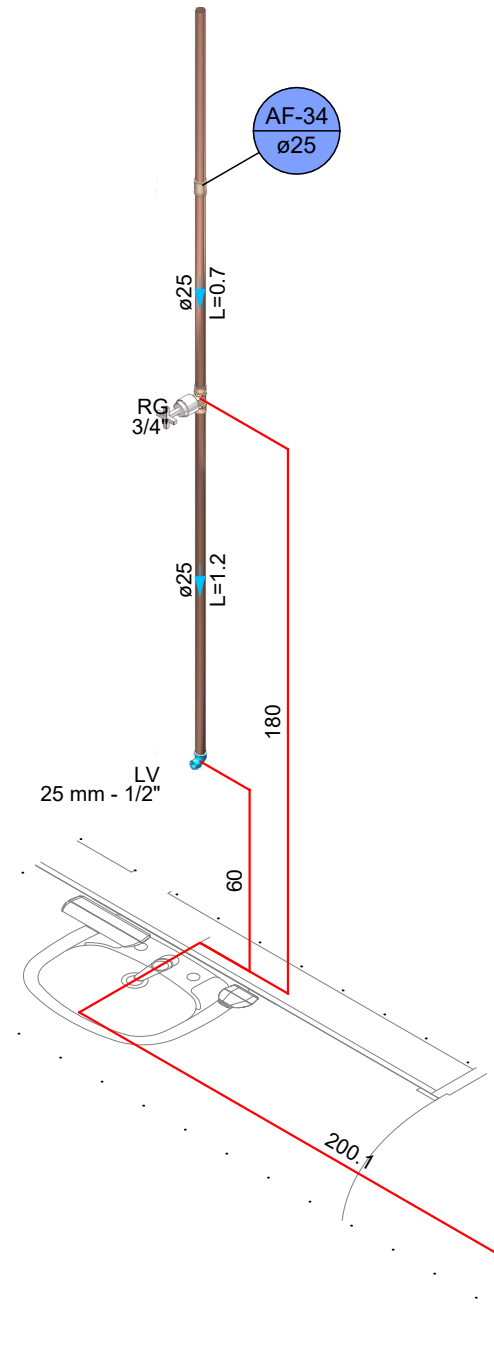
DETALHE ISOMÉTRICO HIDRÁULICO 22
ESCALA 1:25
(cotas em cm – bitolas em mm)



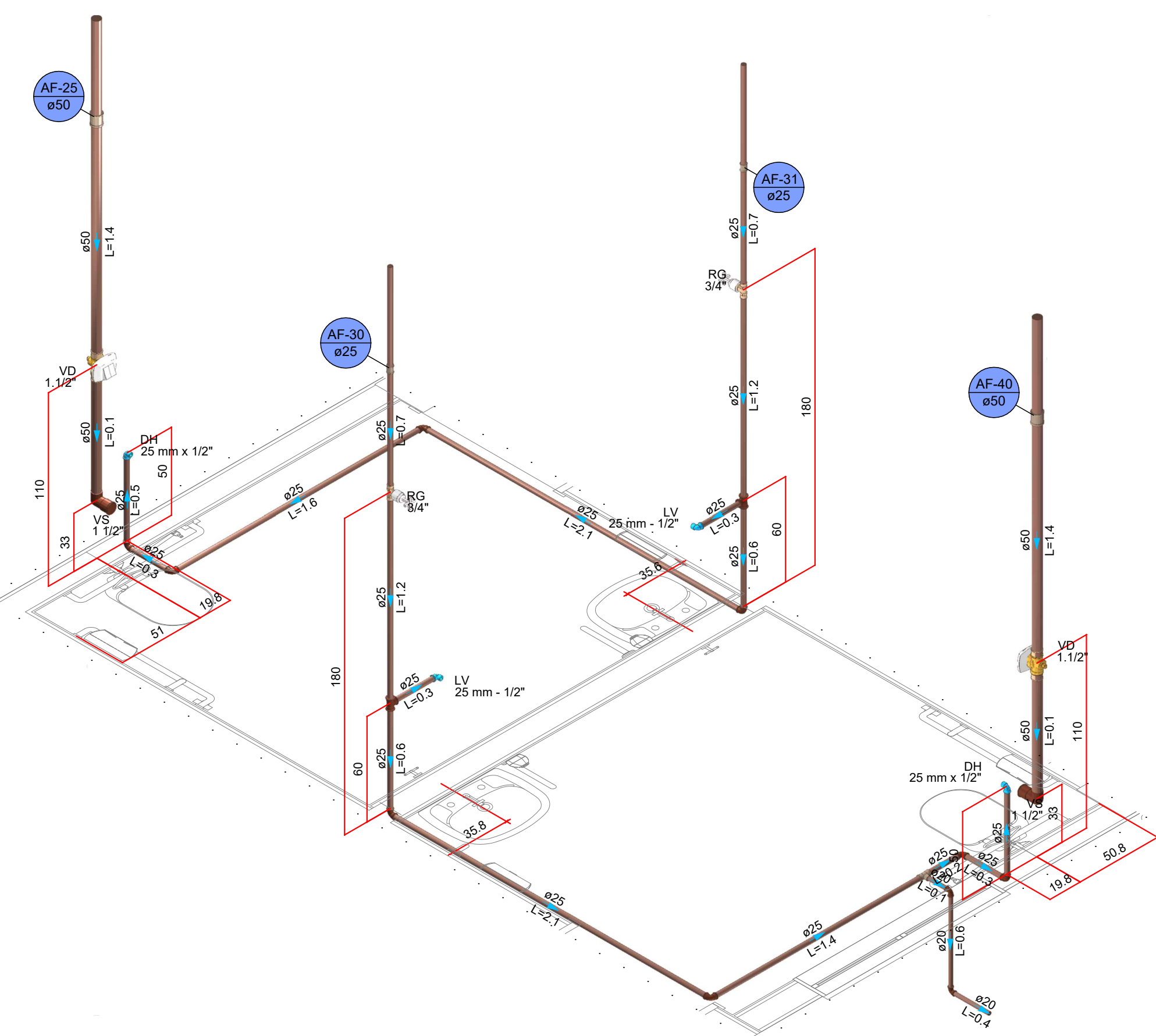
DETALHE ISOMÉTRICO HIDRÁULICO 23
ESCALA 1:25
(cotas em cm – bitolas em mm)



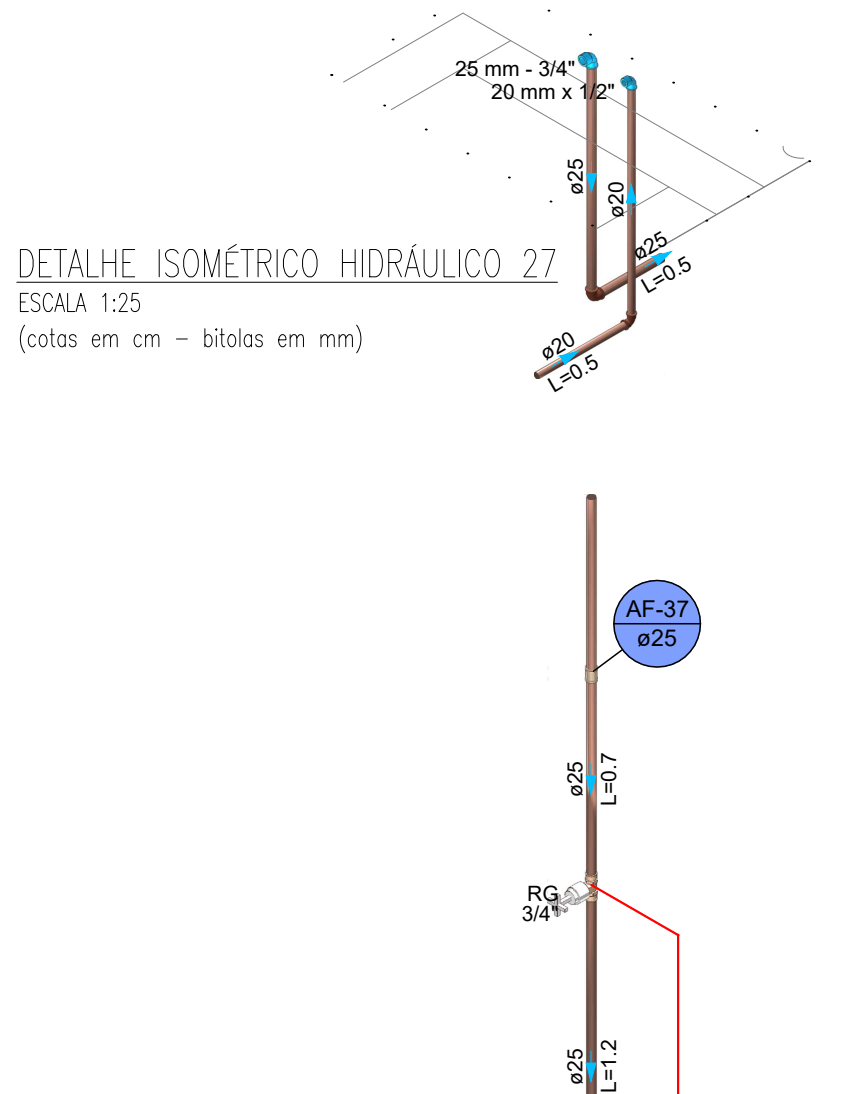
DETALHE ISOMÉTRICO HIDRÁULICO 24
ESCALA 1:25
(cotas em cm – bitolas em mm)



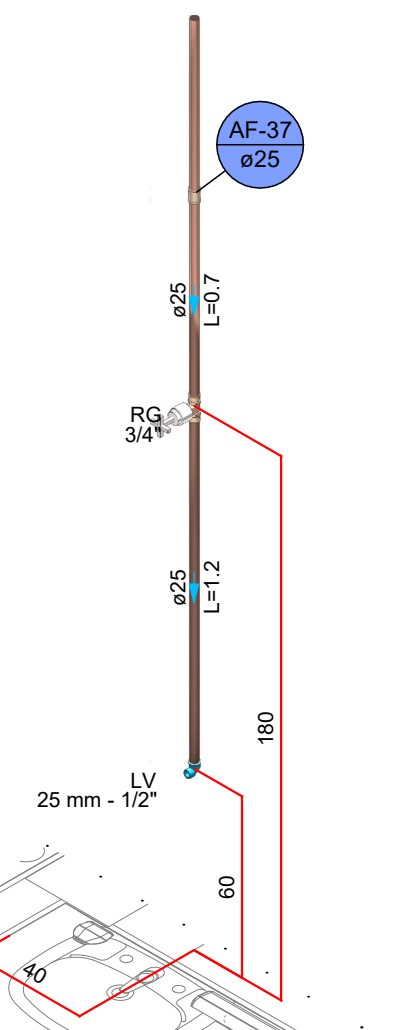
DETALHE ISOMÉTRICO HIDRÁULICO 25
ESCALA 1:25
(cotas em cm – bitolas em mm)



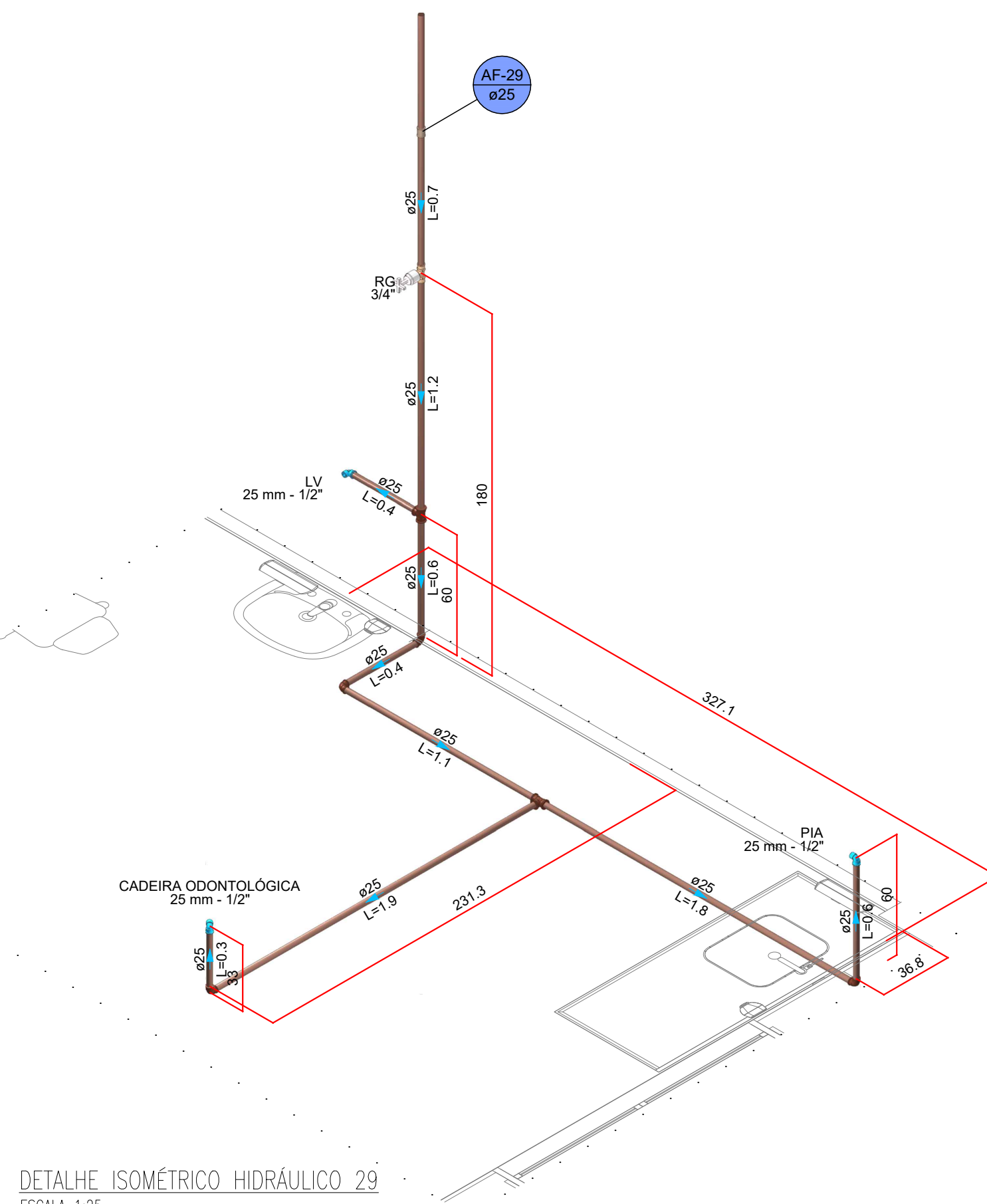
DETALHE ISOMÉTRICO HIDRÁULICO 26
ESCALA 1:25
(cotas em cm – bitolas em mm)



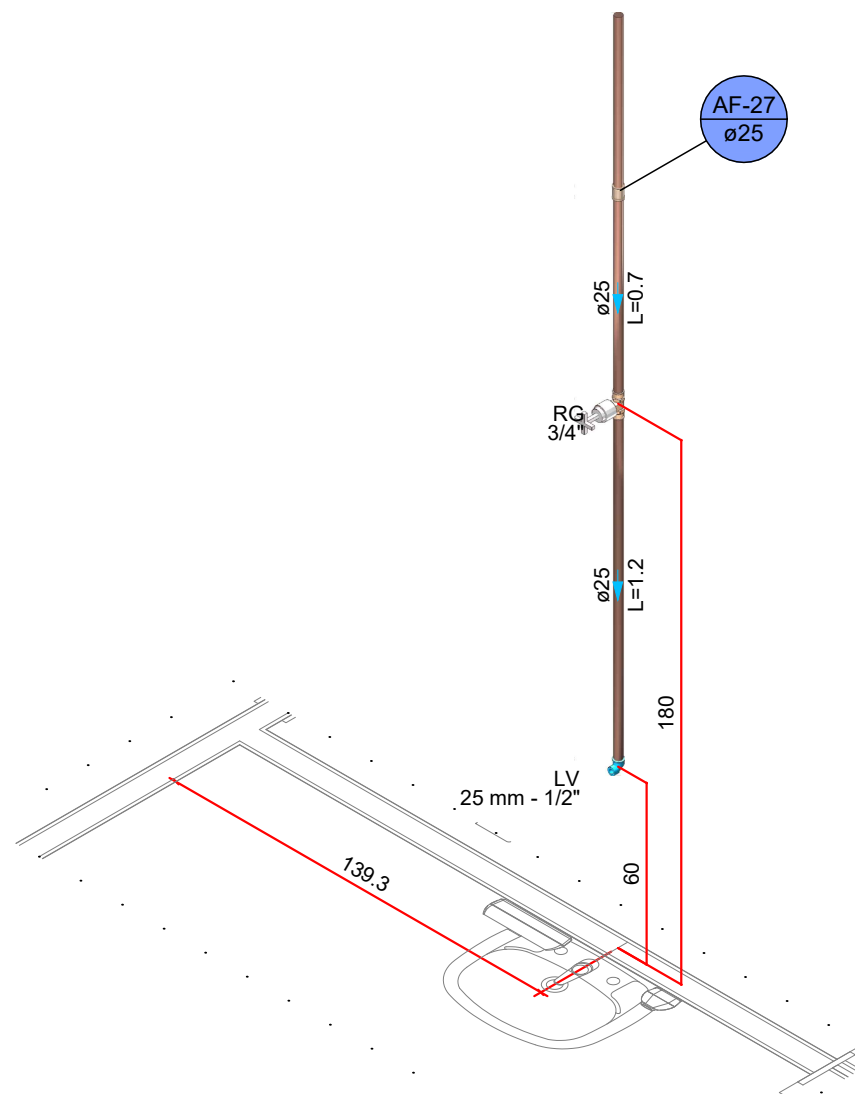
DETALHE ISOMÉTRICO HIDRÁULICO 27
ESCALA 1:25
(cotas em cm – bitolas em mm)



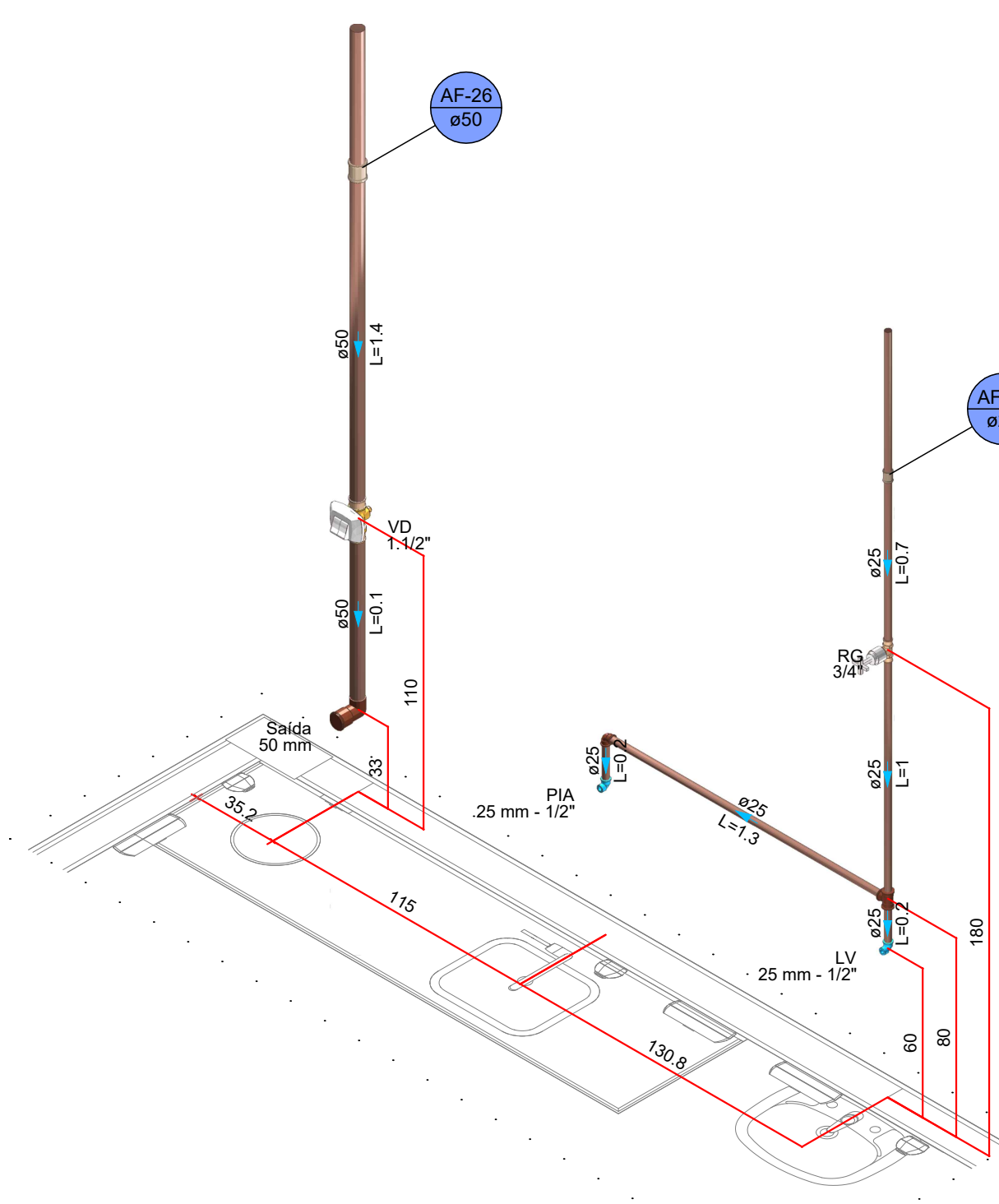
DETALHE ISOMÉTRICO HIDRÁULICO 28
ESCALA 1:25
(cotas em cm – bitolas em mm)



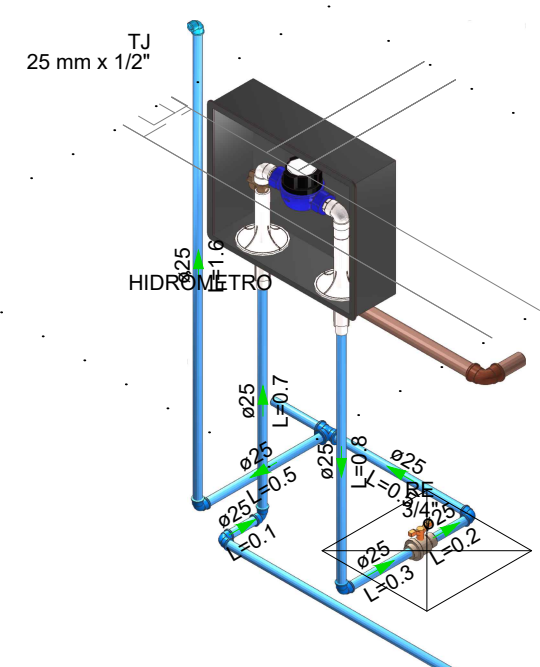
DETALHE ISOMÉTRICO HIDRÁULICO 29
ESCALA 1:25
(cotas em cm – bitolas em mm)



DETALHE ISOMÉTRICO HIDRÁULICO 30
ESCALA 1:25
(cotas em cm – bitolas em mm)



DETALHE ISOMÉTRICO HIDRÁULICO 31
ESCALA 1:25
(cotas em cm – bitolas em mm)



DETALHE ISOMÉTRICO HIDRÁULICO 34
ESCALA 1:25
(cotas em cm – bitolas em mm)

LEGENDA		
SISTEMA	SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
ÁGUA FRIA ÁGUA PLUVIAL ESGOTO		CANALIZAÇÃO DE ÁGUA FRIA – PVC (PISO) – Ø25mm OU INDICADO
		CANALIZAÇÃO DE ÁGUA FRIA – PVC (PAREDE) – Ø25mm OU INDICADO
		CANALIZAÇÃO DE ÁGUA FRIA – PVC (TETO OU FORRO) – Ø25mm OU INDICADO
		CANALIZAÇÃO DE ÁGUA FRIA – ALUMINIZAÇÃO – PVC (PISO) – Ø25mm OU INDICADO
		CANALIZAÇÃO DE ESGOTO SANITÁRIO – PVC (PISO) – Ø INDICADO
		CANALIZAÇÃO DE ESGOTO SANITÁRIO CORRUJA – PVC (PISO) – Ø INDICADO
		CANALIZAÇÃO PARA ÁGUAS PLUVIAIS – PVC (PISO) – Ø INDICADO
		CANALIZAÇÃO DRENOS AR CONDICIONADO – PVC (PAREDE, TETO OU FORRO) – Ø INDICADO
		CANALIZAÇÃO DRENOS AR CONDICIONADO – PVC (PISO) – Ø INDICADO
		CANALIZAÇÃO DRENOS AR CONDICIONADO – PVC (PAREDE, TETO OU FORRO) – Ø INDICADO
AF		COLUMNA DE ÁGUA FRIA
AL		COLUMNA DE ALUMINIZAÇÃO
TQ		TUBO DE QUEIXA ESGOTO
CV		TUBO DE VENTILAÇÃO
TG		TUBO DE QUEIXA ESGOTO CORRUJA
AP		TUBO DE QUEIXA PLUVIAL
DRE		COLUMNA DRENOS AR CONDICIONADO
VS		VAZIO SANITÁRIO
VD		VALVULA DE DESCARGA
PA		PARA
LV		LAVATÓRIO
BE		BEBEDOURO
RG		REGISTRO DE CAIXA
TUR		TANQUE
DI		DIÁFRA-HIGIÊNICA
		JUNÇÃO SIMPLES C/ JÓQUEI 45° # VARIADO
		JUNÇÃO 45°+JÓQUEI 45° # VARIADO
		"T" # VARIADO
		JUNÇÃO SIMPLES C/ JÓQUEI 45° # VARIADO
		JUNÇÃO SIMPLES C/ REDUÇÃO # VARIADO
		CURVA 90° LONGA # VARIADO
		JÓQUEI 45° # VARIADO
		RAMOS DE VENTILAÇÃO
		CAIXA SIFONADA
		CAIXA DE INSPEÇÃO ESGOTO – Ø600mm
		POÇO DE VISITA ESGOTO – Ø 80mm
		POÇO DE VISITA PLUVIAL – Ø 80mm
		CAIXA DE ÁGUA PLUVIAL SIMPLES – Ø600cm
		CAIXA DE ÁGUA PLUVIAL COM ORELHA – Ø600cm
		CAIXA DE GORRURA – CONFORME ESPECIFICAÇÕES EM MEMORIAL E PROJETO
		INDICAÇÃO DAS TUBULAÇÕES: A = TIPO DE TUBULAÇÃO E Nº DA COLUMNA / B = Nº DA COLUMNA
		INDICAÇÃO DOS DETALHES: A = Nº DO DETALHE SANITÁRIO / B = Nº DO DETALHE ISOMÉTRICO

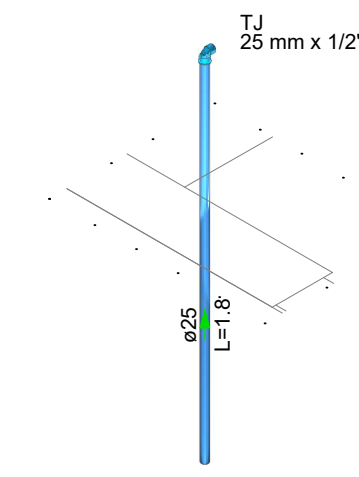
RECOMENDAÇÕES GERAIS

1. NO CASO DE CRUZAMENTO DE TUBOS E CABOS DO SISTEMA ELÉTRICO E TELEFÔNICO COM TUBOS DO SISTEMA HIDROSSANITÁRIO, INSTALAR OS TUBOS QUE TRANSPORTAM ÁGUA POTÁVEL/ESGOTO/ÁGUA PLUVIAL NA PARTE INTERIOR.
2. NO CASO DE CRUZAMENTO DE TUBOS QUE TRANSPORTAM ÁGUA POTÁVEL COM TUBOS QUE TRANSPORTAM ESGOTO/ÁGUA PLUVIAL, OU SE OS MEMBROS SEGUIREM EM PARALELO, INSTALAR OS TUBOS DE ESGOTO/ÁGUA PLUVIAL NA PARTE INTERIOR.
3. OS TUBOS, QUANDO PERTURBAREM, TANTO EM ALVENARIA QUANTO NAS ESTRUTURAS DE CONCRETO, DEVERÃO FICAR TOTALMENTE INDEPENDENTES DESTAS, ISTO PORQUE O PVC, POR POSSUIR COEFICIENTE DE DILATAÇÃO DIFERENTE DOS COEFICIENTES DESTAS ESTRUTURAS, PODERÁ IMPEDIR DE "TRABALHAR" CONVENIENTEMENTE, NESSAS CIRCUNSTÂNCIAS, DEVER SER PREVISTOS ESPAÇOS LARGOS PARA SUA PASSAGEM ALGUM PARA EXEMPLO, NAS PASSAGENS DE LAJES E VIGAS, JÁ DEVE SER DEVIDA, ANTECIPADAMENTE, UMA ABERTURA (FURÃO) DE MAIORES DIMENSÕES QUE O DIÂMETRO DA CANALIZAÇÃO, PRECISANDO SER UTILIZADO UM "TÓPO" DE TUBO DE MAIOR DIÂMETRO. O RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO ESTRUTURAL DEVERÁ SER CONSULTADO PARA A LOCAÇÃO CORRETA DOS FUROS.
4. AS CANALIZAÇÕES INTERIORES DEVERÃO SER ASSOCIADAS EM TERRENO RESISTENTE OU SOBRE BASE APROPRIADA, LAJE DE DETRITO OU MATERIAS PORCELÂNICOS, O RECOBRIMENTO MINIMO DEVE SER DE 30cm, CASO NÃO SEJA POSSÍVEL, EXECUTAR ESSE RECOBRIMENTO MINIMO DE 30cm, OU BUREL A CANALIZAÇÃO ESTIVER SUJEITA A CARGA DE RODAS, FORTES COMPRIMISSOS OU ANDA, SITUAÇÃO EM ÁREA EXTERNA, DEVERÁ EXISTIR UMA PROTEÇÃO RESISTIDA COM 200 DE LAJES OU CANALIZES QUE IMPEDAM A AÇÃO DESSES ESFORÇOS SOBRE A CANALIZAÇÃO.
5. NAS INCLINAÇÕES AÉRICAS A TÊNÇÃO DOS TUBOS E TETA COM IMPACADORES OU SUPORTES, DEVERÁ HAVER UMA PEQUENA FOLGA PARA QUE OS TUBOS POSSAM "TRABALHAR". OS SUPORTES OU BRAÇADEROS DEVERÃO TER UMA ÁREA DE ÁREA BASTANTE LARGA E REDUÇÃO DE CARGAS VIVAS. PARA CANALIZAÇÕES HORIZONTAIS, O DISTANCIAMENTO DAS BRAÇADERAS É IGUAL A 10 VEZES O DIÂMETRO DOS TUBOS.

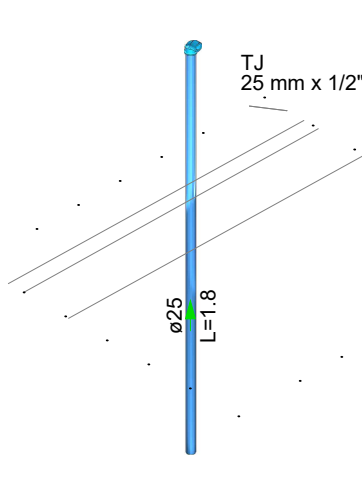
TERMINAIS DE VENTILAÇÃO

1. OS TUBOS DE VENTILAÇÃO DEVERÃO SE ESTENDER 30cm ACIMA DA COBERTURA NOS PONTOS INDICADOS EM PROJETO, SENDO NECESSÁRIA A INDICAÇÃO DE TERMINAL PARA VENTILAÇÃO NA EXTREMIDADE DO TUBO.

DEBITOS MÍNIMOS – LIXO DO TIPO INDICADO	
425 (CHUVA)	3/8"
440	3/8"
450	3/8"
475	1/2"
490	1/2"
495	1/2"



DETALHE ISOMÉTRICO HIDRÁULICO 32
ESCALA 1:25
(cotas em cm – bitolas em mm)



DETALHE ISOMÉTRICO HIDRÁULICO 33
ESCALA 1:25
(cotas em cm – bitolas em mm)

Obs.: TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFERIDAS EM OBRA. CASO SEJA NECESSÁRIO ALGUMA ALTERAÇÃO, ENTRAR EM CONTATO COM O PROJETISTA RESPONSÁVEL.

A - EMISSÃO INICIAL		OBSERVAÇÕES		VISTO	DATA
		PREFEITURA MUNICIPAL DE CRICIÚMA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS			
		PROSUL - PRODUTOS, SUPERVISÃO E PLANEJAMENTO LTDA Rua Saldanha Marim, 116 - Colônia Lateral Center - 7º andar - Fátima - Florianópolis - SC Fone/Fax: (48) 3027-2739 - Homepage: www.prosul.com - E-mail: prosul@prosul.com			
CONTRATO		UBS RENASCER - PORTE 2		NÚMERO DO CADASTRO	
DETALHES ISOMÉTRICOS HIDRÁULICOS 2/2		RESPONSÁVEL TÉCNICO		RESPONSÁVEL TÉCNICO EXECUÇÃO	
INDICADA		OUTUBRO/2025		HIS 11/14	

TERMINAIS DE VENTILAÇÃO

1. OS TUBOS DE VENTILAÇÃO DEVERÃO SE ESTENDER 30cm ACIMA DA COBERTURA NOS PONTOS INDICADOS EM PROJETO, SENDO NECESSÁRIA A INSTALAÇÃO DE TERMINAL PARA VENTILAÇÃO NA EXTREMIDADE DO TUBO.

LEGENDA

SISTEMA	SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
ÁGUA FRIA		CANALIZAÇÃO DE ÁGUA FRIA - PVC (PISO) - Ø25mm OU INDICADO
		CANALIZAÇÃO DE ÁGUA FRIA - PVC (PAREDE) - Ø25mm OU INDICADO
		CANALIZAÇÃO DE ÁGUA FRIA - PVC (TETO OU FORRO) - Ø25mm OU INDICADO
		CANALIZAÇÃO DE ÁGUA FRIA - ALIMENTAÇÃO - PVC (PISO) - Ø25mm OU INDICADO
		CANALIZAÇÃO DE ESGOTO SANITÁRIO - PVC (PISO) - Ø INDICADO
		CANALIZAÇÃO DE ESGOTO SANITÁRIO GORDURA - PVC (PISO) - Ø INDICADO
		CANALIZAÇÃO PARA ÁGUAS PLUVIAIS - PVC (PISO) - Ø INDICADO
		CANALIZAÇÃO DRENOS AR CONDICIONADO - PVC (PAREDE, TETO OU FORRO) - Ø INDICADO
		CANALIZAÇÃO DRENOS AR CONDICIONADO - PVC (PISO) - Ø INDICADO
	AF	COLUNA DE ÁGUA FRIA
	AL	COLUNA DE ALIMENTAÇÃO
	TQ	TUBO DE QUEDA ESGOTO
	CV	TUBO DE VENTILAÇÃO
	TG	TUBO DE QUEDA ESGOTO GORDURA
	AP	TUBO DE QUEDA PLUVIAL
	DRE	COLUNA DRENO AR CONDICIONADO
	VS	VASO SANITÁRIO
	VD	VÁLVULA DE DESCARGA
	PIA	PIA
	LV	LAVATÓRIO
ESGOTO	BE	BEBEDOURO
	RG	REGISTRO DE GAVETA
	TLR	TANQUE
	DH	DUCHA HIGIÊNICA
		JUNÇÃO SIMPLES Ø VARIADO
		JOELHO 90° Ø VARIADO
		JOELHO 45°+JOELHO 45° Ø VARIADO
		T" Ø VARIADO
		JUNÇÃO SIMPLES C/ JOELHO 45° Ø VARIADO
		JUNÇÃO SIMPLES C/ REDUÇÃO Ø VARIADO
		CURVA 90° LONGA Ø VARIADO
		JOELHO 45° Ø VARIADO
		RAMAIS DE VENTILAÇÃO
		CAIXA SIFONADA
		CAIXA DE INSPEÇÃO ESGOTO - 60x60cm
		POÇO DE VISITA ESGOTO - Ø 80cm
		POÇO DE VISITA PLUVIAL - Ø 80cm
		CAIXA DE ÁGUA PLUVIAL SIMPLES - 60x60cm
		CAIXA DE ÁGUA PLUVIAL COM GRELHA - 60x60cm
		CAIXA DE GORDURA - CONFORME ESPECIFICAÇÕES EM MEMORIAL E PROJETO
INDICAÇÃO DAS TUBULAÇÕES:		A = TIPO DE TUBULAÇÃO E Nº DA COLUNA / B = Ø DA COLUNA
		B = Nº DO DETALHE SANITÁRIO / B = Nº DO DETALHE ISOMÉTRICO

DECLIVIDADES MÍNIMAS - EXCETO QUANDO INDICADO	
Ø25 (DRENOS)	3%
Ø40	3%
Ø50	3%
Ø75	2%
Ø100	1%
Ø150	1%

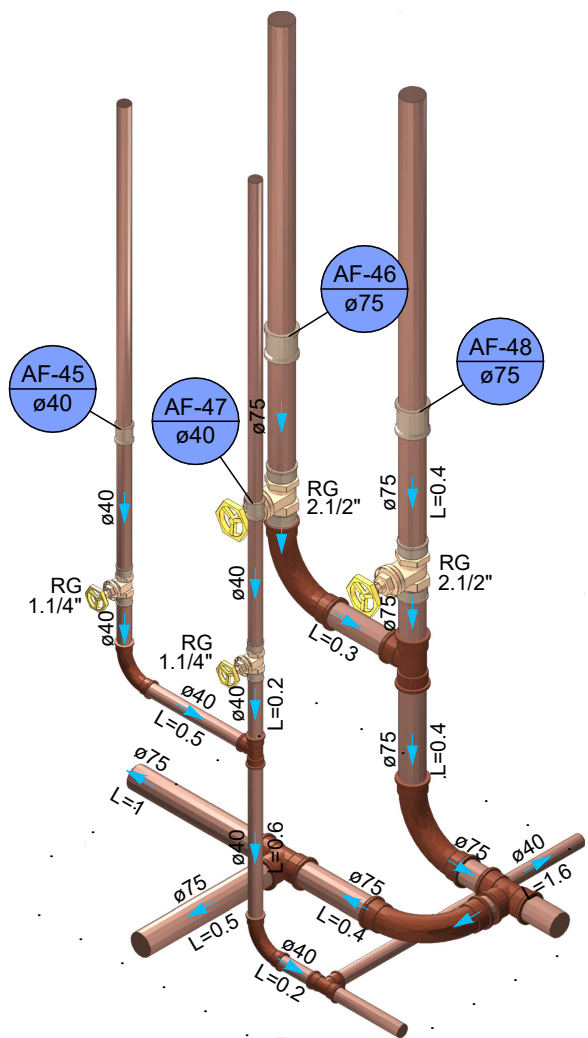
RECOMENDAÇÕES GERAIS

- NO CASO DE CRUZAMENTO DE TUBOS E CABOS DO SISTEMA ELÉTRICO E TELEFÔNICO COM TUBOS DO SISTEMA HIDROSANITÁRIO, INSTALAR OS TUBOS QUE TRANSPORTAM ÁGUA POTÁVEL/ESGOTO/ÁGUA PLUVIAL NA PARTE INFERIOR.
- NO CASO DE CRUZAMENTO DE TUBOS QUE TRANSPORTAM ESGOTO/ÁGUA PLUVIAL OU SE OS MESMOS SEGUIREM EM PARALELO, INSTALAR OS TUBOS DE ESGOTO/ÁGUA PLUVIAL NA PARTE INFERIOR.
- OS TUBOS, QUANDO PERFURAREM, TANTO EM ALVENARIA QUANTO NAS ESTRUTURAS DE CONCRETO, DEVERÃO FICAR TOTALMENTE INDEPENDENTES DESTAS, ISTO PORQUE O PVC, POR POSSUIR COEFICIENTE DE DILATAÇÃO DIFERENTE DOS COEFICIENTES DESSAS ESTRUTURAS, FICARÁ IMPEDIDO DE "TRABALHAR" CONVENIENTEMENTE. NESSOS CASOS, DEVEM SER PREVISTOS ESPAÇOS LIVRES PARA SUA PASSAGEM. ASSIM, POR EXEMPLO, NAS PASSAGENS DE LAJES E VIGAS, JÁ DEVE SER DEIXADA, ANTECIPADAMENTE, UMA ABERTURA (FURO) DE MAIORES DIMENSÕES QUE O DIÂMETRO DA CANALIZAÇÃO, POSSENDO SER UTILIZADO UM "TOCO" DE TUBO DE MAIOR DIÂMETRO. O RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO ESTRUTURAL DEVERÁ SER CONSULTADO PARA A LOCAÇÃO CORRETA DOS FUROS.
- AS CANALIZAÇÕES ENTERRADAS DEVEM SER ASSENTADAS EM TERRENO RESISTENTE OU SOBRE BASE ADEQUADA, LIVRE DE DETRITOS OU MATERIAS PONTIAGUDOS. O RECOBRIMENTO MÍNIMO DEVE SER DE 30cm. CASO NÃO SEJA POSSÍVEL EXECUTAR ESSE RECOBRIMENTO MÍNIMO DE 30cm, ONDE A CANALIZAÇÃO ESTIVER SUJEITA A CARGA DE RODAS, FORTES COMPRESSÕES OU AINDA, SITUADA EM ÁREA EDIFICADA, DEVERÁ EXISTIR UMA PROTEÇÃO ADEQUADA COM USO DE LAJES OU CANALETAS QUE IMPEÇAM A AÇÃO DESSAS ESFORÇOS SOBRE A CANALIZAÇÃO.
- NAS INSTALAÇÕES AERIAS A FIXAÇÃO DOS TUBOS É FEITA COM BRACEIRAS OU SUPORTES. DEVERÁ HAVER UMA PEQUENA FOLGA PARA QUE OS TUBOS POSSAM "TRABALHAR". OS SUPORTES OU BRACEIRAS DEVEM TER UMA ÁREA DE APOIO BASTANTE LARGA E ISENTAS DE CANTOS VIVOS. PARA CANALIZAÇÕES HORIZONTAIS, O DISTÂNCIAMENTO DAS BRACEIRAS É IGUAL A 10 VEZES O DIÂMETRO DOS TUBOS.

OBS.: TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFERIDAS EM OBRA. CASO SEJA NECESSÁRIO ALGUMA ALTERAÇÃO, ENTRAR EM CONTATO COM O PROJETISTA RESPONSÁVEL.

A - EMISSÃO INICIAL		OUT/2025
OBSERVAÇÕES	VISTO	DATA

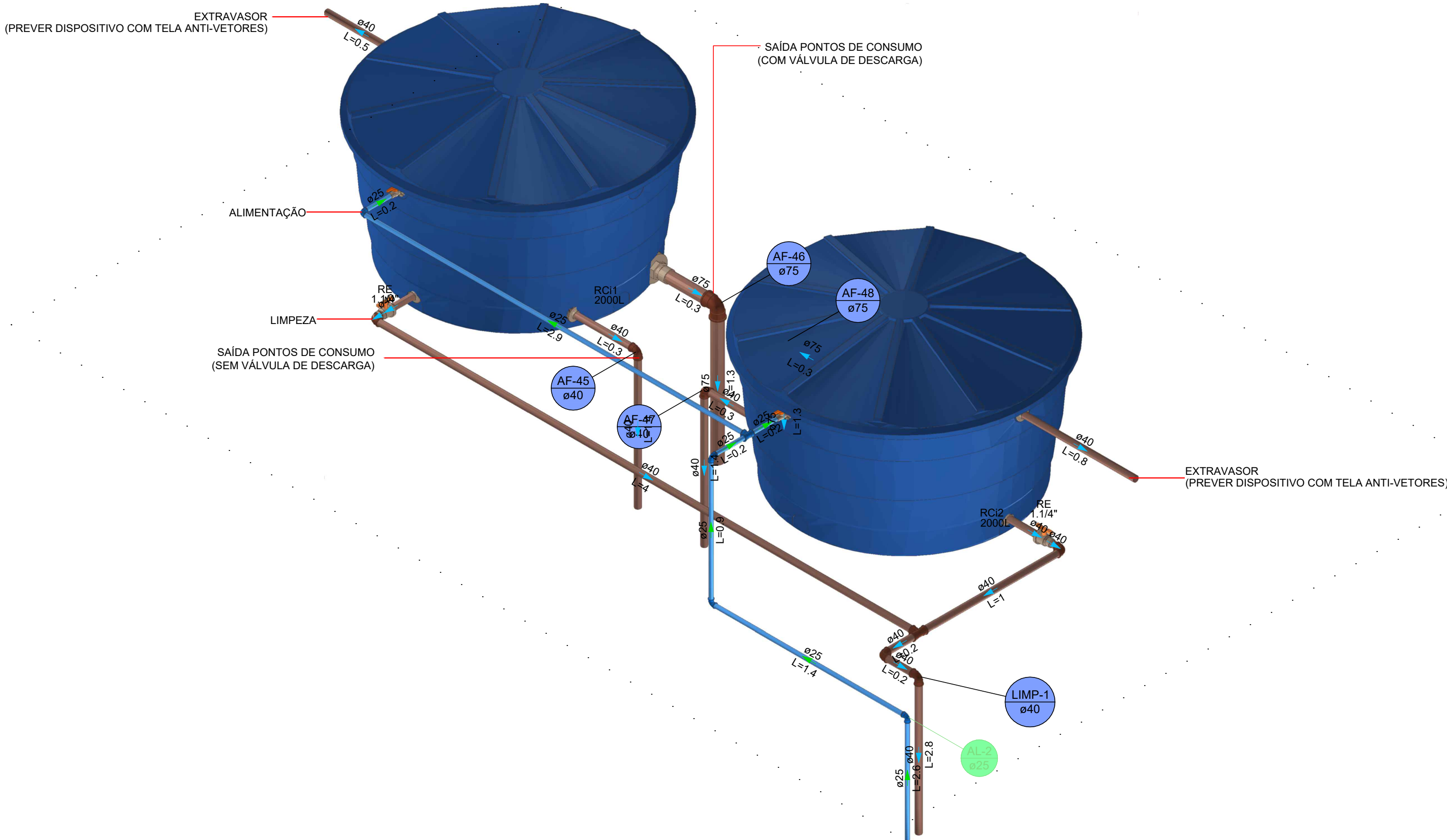
	PREFEITURA MUNICIPAL DE CRICIÚMA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS
	PROSUL - PROJETOS, SUPERVISÃO E PLANEJAMENTO LTDA Rua Saldanha Maranhão, 116 - Edifício Liberal Center - 3º andar - Centro - Florianópolis - SC Fone/Fax: (48) 3027-2730 - Home-page: www.prosul.com - E-mail: prosul@prosul.com
OBRA: UBS RENASCER - PORTE 2	
ENDEREÇO: RUA PEDRO ANTONIO, S/N - SÃO JOÃO	
NÚMERO DO CADASTRO: 700632	
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	RESPONSÁVEL TÉCNICO EXECUÇÃO:
CLIENTE:	
CONTÉUDO: DETALHE BARRILETE E RESERVATÓRIO	
PRINCIPAL: HIS 12/14	
ESCALA: INDICADA	DATA: OUTUBRO/2025
ARQUIVO: 116_25_his_012_a.dwg	HIDROSSANITÁRIO



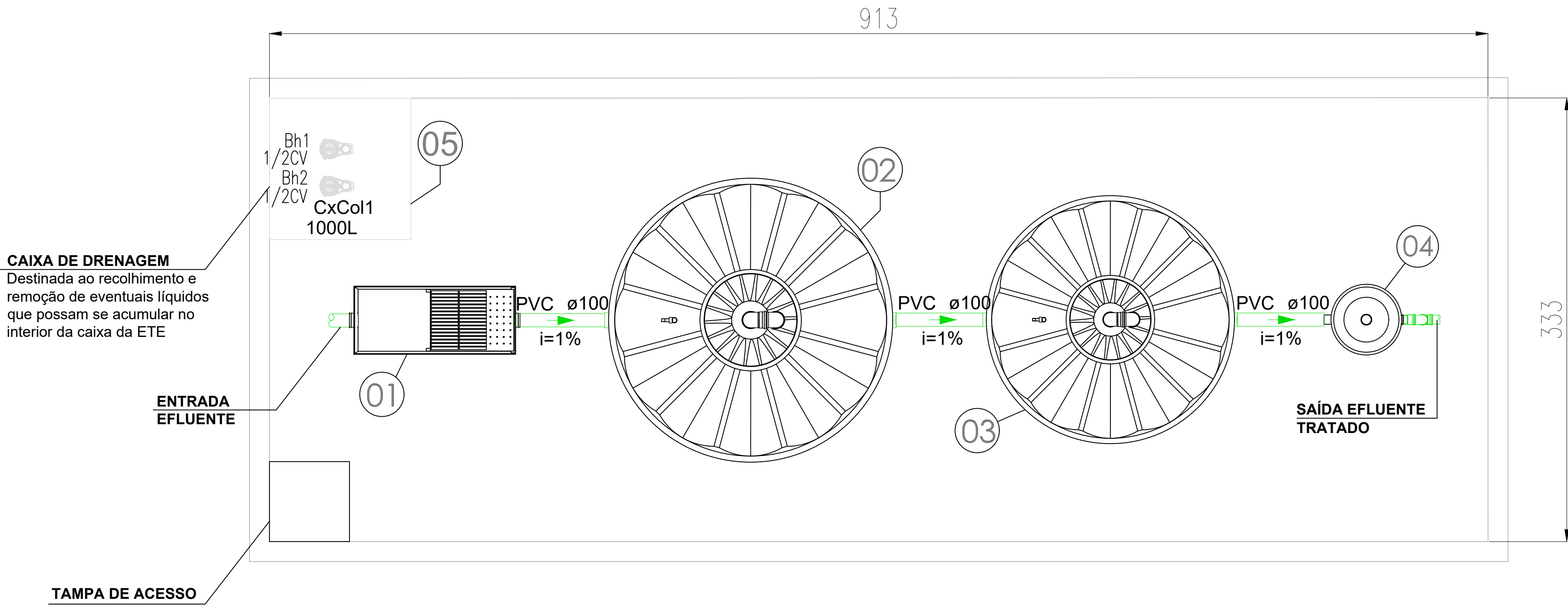
DETALHE BARRILETE
ESCALA 1:25
(cotas em cm - bitolas em mm)

NOTAS

- AS COTAS DE PISO REFEREM-SE AOS PONTOS DE CONSUMO ILUSTRADOS NO PROJETO ARQUITETÔNICO. EM CASO DE MUDANÇA NO LAY-OUT DOS AMBIENTES, ESTAS COTAS DEVERÃO SER REVISTAS.
- NO CASO DE CRUZAMENTO DE TUBOS DE CLP COM TUBOS DE ÁGUA FRIA, UTILIZAR CURVA DE TRANSPOSIÇÃO EM PVC PARA ÁGUA FRIA.
- HAVENDO DIVERGÊNCIA ENTRE A ESCALA E A COTA, PREVALECERÁ A COTA.
- OS TUBOS PARA CONDUÇÃO DE ÁGUA FRIA, ESGOTO SANITÁRIO, ÁGUAS PLUVIAIS E DRENOS PARA CLIMATIZAÇÃO SERÃO EM PVC.



DETALHE RESERVATÓRIO
ESCALA 1:25
(cotas em cm - bitolas em mm)

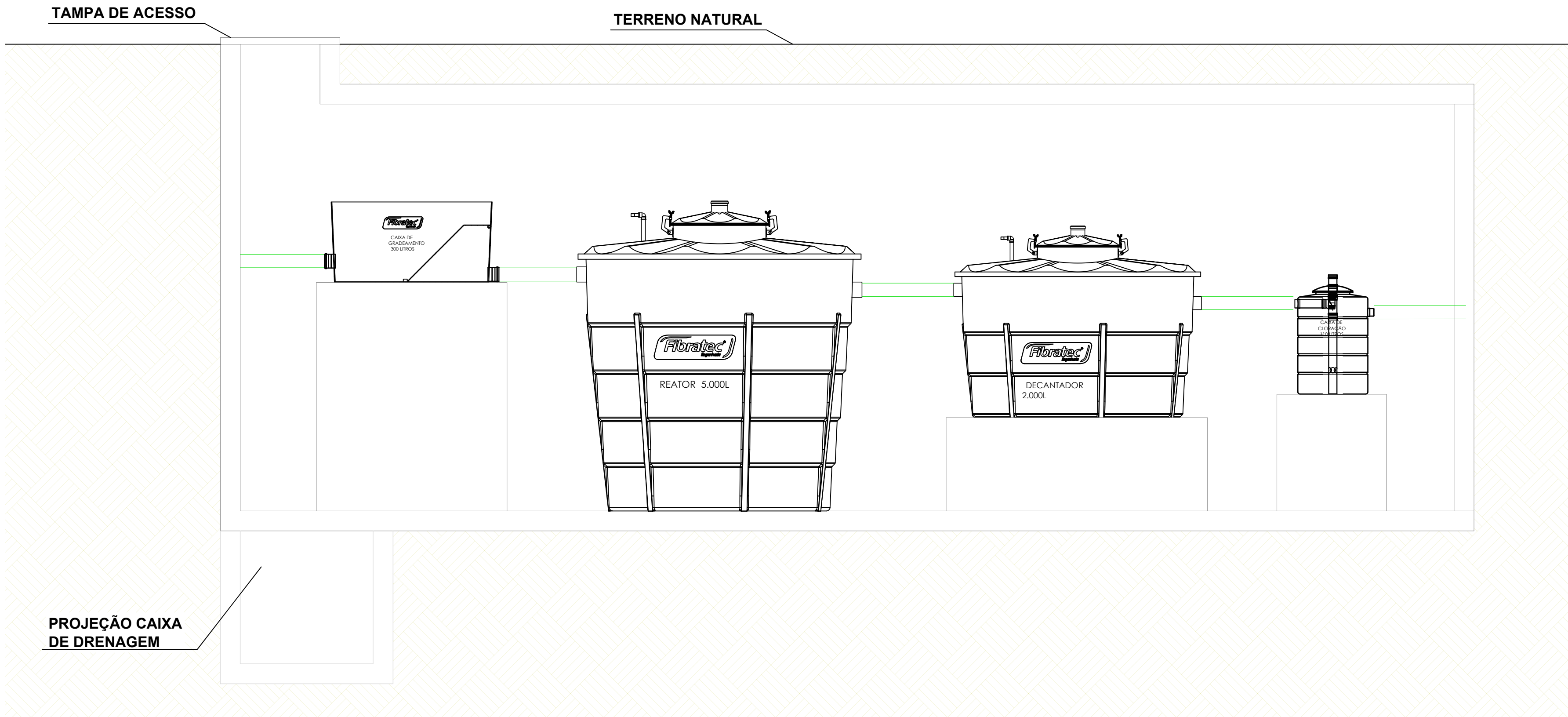


CAIXA DE DRENAGEM
Destinada ao recolhimento e remoção de eventuais líquidos que possam se acumular no interior da caixa da ETE

ENTRADA EFLUENTE

TAMPA DE ACESSO

PLANTA BAIXA ETE COMPACTA
ESCALA 1:25
(cotas em cm – bitolas em mm)



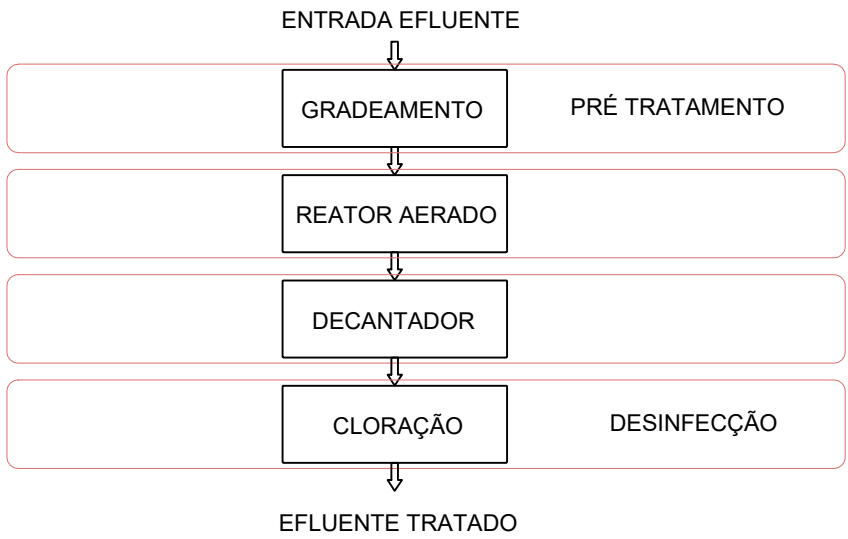
TAMPA DE ACESSO

TERRENO NATURAL

PROJEÇÃO CAIXA DE DRENAGEM

CORTE ETE COMPACTA
ESCALA 1:25
(cotas em cm – bitolas em mm)

ITEM	EQUIPAMENTO	QUANTIDADE
01	CAIXA DE GRADEAMENTO 300 L	01
02	REATOR AERADO 5.000 L	01
03	DECANTADOR 2.000 L	01
04	CAIXA DE CLORAÇÃO 110 L	01



LEGENDA		
SISTEMA	SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
ÁGUA FRIA ÁGUA PLUVIAL ESGOTO		CANALIZAÇÃO DE ÁGUA FRIA – PVC (PISO) – Ø25mm OU INDICADO
		CANALIZAÇÃO DE ÁGUA FRIA – PVC (PAREDE) – Ø25mm OU INDICADO
		CANALIZAÇÃO DE ÁGUA FRIA – PVC (TETO OU FORRO) – Ø25mm OU INDICADO
		CANALIZAÇÃO DE ÁGUA FRIA – ALIMENTAÇÃO – PVC (PISO) – Ø25mm OU INDICADO
		CANALIZAÇÃO DE ESGOTO SANITÁRIO – PVC (PISO) – Ø INDICADO
		CANALIZAÇÃO DE ESGOTO SANITÁRIO GORDURA – PVC (PISO) – Ø INDICADO
		CANALIZAÇÃO PARA ÁGUAS PLUVIAIS – PVC (PISO) – Ø INDICADO
		CANALIZAÇÃO DRENOS AR CONDICIONADO – PVC (PAREDE, TETO OU FORRO) – Ø INDICADO
		CANALIZAÇÃO DRENOS AR CONDICIONADO – PVC (PISO) – Ø INDICADO
	AF	COLUNA DE ÁGUA FRIA
	AL	COLUNA DE ALIMENTAÇÃO
	TQ	TUBO DE QUEDA ESGOTO
	CV	TUBO DE VENTILAÇÃO
	TG	TUBO DE QUEDA ESGOTO GORDURA
	AP	TUBO DE QUEDA PLUVIAL
	DRE	COLUNA DRENO AR CONDICIONADO
	VS	VASO SANITÁRIO
	VD	VÁLVULA DE DESCARGA
	PIA	PIA
	LV	LAVATÓRIO
	BE	BEBEDOURO
	RG	REGISTRO DE GAVETA
	TLR	TANQUE
	DH	DUCHA HIGIÊNICA
		JUNÇÃO SIMPLES Ø VARIADO
		JOELHO 90° Ø VARIADO
		JOELHO 45°+JOELHO 45° Ø VARIADO
		T" Ø VARIADO
		JUNÇÃO SIMPLES C/ JOELHO 45° Ø VARIADO
		JUNÇÃO SIMPLES C/ REDUÇÃO Ø VARIADO
		CURVA 90° LONGA Ø VARIADO
		JOELHO 45° Ø VARIADO
		RAMAIS DE VENTILAÇÃO
		CAIXA SIFONADA
		CAIXA DE INSPEÇÃO ESGOTO – 60x60cm
		POÇO DE VISITA ESGOTO – Ø 80cm
		POÇO DE VISITA PLUVIAL – Ø 80cm
		CAIXA DE ÁREA PLUVIAL SIMPLES – 60x60cm
		CAIXA DE ÁREA PLUVIAL COM GRELHA – 60x60cm
		CAIXA DE GORDURA – CONFORME ESPECIFICAÇÕES EM MEMORIAL E PROJETO
		INDICAÇÃO DAS TUBULAÇÕES: A = TIPO DE TUBULAÇÃO E Nº DA COLUNA / B = Ø DA COLUNA
		INDICAÇÃO DOS DETALHES: A = Nº DO DETALHE SANITÁRIO / B = Nº DO DETALHE ISOMÉTRICO

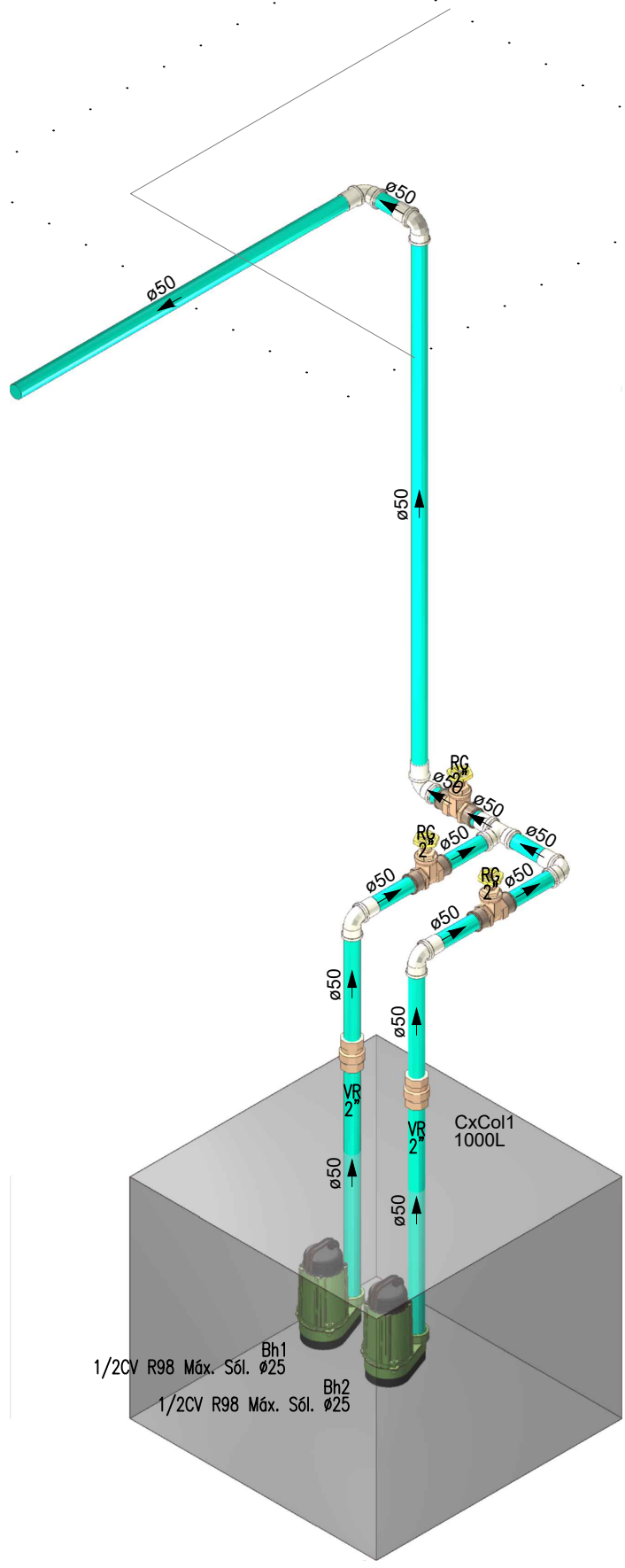
DECLIVIDADES MÍNIMAS – EXCETO QUANDO INDICADO	
Ø25 (DRENOS)	3%
Ø40	3%
Ø50	3%
Ø75	2%
Ø100	1%
Ø150	1%

RECOMENDAÇÕES GERAIS

- NO CASO DE CRUZAMENTO DE TUBOS E CABOS DO SISTEMA ELÉTRICO E TELEFÔNICO COM TUBOS DO SISTEMA HIDROSANITÁRIO, INSTALAR OS TUBOS QUE TRANSPORTAM ÁGUA POTÁVEL/ESGOTO/ÁGUA PLUVIAL NA PARTE INFERIOR.
- NO CASO DE CRUZAMENTO DE TUBOS QUE TRANSPORTAM ÁGUA POTÁVEL COM TUBOS QUE TRANSPORTAM ESGOTO/ÁGUA PLUVIAL OU SE OS MESMOS SEGUIREM EM PARALELO, INSTALAR OS TUBOS DE ESGOTO/ÁGUA PLUVIAL NA PARTE INFERIOR.
- OS TUBOS, QUANDO PERFURAREM, TANTO EM ALVENARIA QUANTO NAS ESTRUTURAS DE CONCRETO, DEVERÃO FICAR TOTALMENTE INDEPENDENTES DESTAS, ISTO PORQUE O PVC, POR POSSUIR COEFICIENTE DE DILATAÇÃO DIFERENTE DOS COEFICIENTES DESSAS ESTRUTURAS, FICARÁ IMPEDIDO DE "TRABALHAR" CONVENIENTEMENTE. NESSES CASOS, DEVEM SER PREVISTOS ESPAÇOS LIVRES PARA SUA PASSAGEM. ASSIM, POR EXEMPLO, NAS PASSAGENS DE LAJES E VIGAS, JÁ DEVE SER DEIXADA, ANTECIPADAMENTE, UMA ABERTURA (FURO) DE MAIORES DIMENSÕES QUE O DIÂMETRO DA CANALIZAÇÃO, POSSENDO SER UTILIZADO UM "TOCO" DE TUBO DE MAIOR DIÂMETRO. O RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO ESTRUTURAL DEVERÁ SER CONSULTADO PARA A LOCAÇÃO CORRETA DOS FUROS.
- AS CANALIZAÇÕES ENTERRADAS DEVEM SER ASSENTADAS EM TERRENO RESISTENTE OU SOBRE BASE APROPRIADA, LIVRE DE DETRITOS OU MATERIAS PONTIAGUÇOS. O RECOBRIMENTO MÍNIMO DEVE SER DE 30cm. CASO NÃO SEJA POSSÍVEL EXECUTAR ESSE RECOBRIMENTO MÍNIMO DE 30cm, OU ONDE A CANALIZAÇÃO ESTIVER SUJEITA A CARGA DE RODAS, FORTES COMPRESSÕES OU AINDA, SITUADA EM ÁREA EDIFICADA, DEVERÁ EXISTIR UMA PROTEÇÃO ADEQUADA COM USO DE LAJES OU CANALETAS QUE IMPEÇAM A AÇÃO DESSOS ESFORÇOS SOBRE A CANALIZAÇÃO.
- NAS INSTALAÇÕES AEREAIS A FIXAÇÃO DOS TUBOS É FEITA COM BRACADEIRAS OU SUPORTES. DEVERÁ HAVER UMA PEQUENA FOLGA PARA QUE OS TUBOS POSSAM "TRABALHAR". OS SUPORTES OU BRACADEIRAS DEVEM TER UMA ÁREA DE APOIO BASTANTE LARGA E ISENTAS DE CANTOS VIVOS. PARA CANALIZAÇÕES HORIZONTAIS, O DISTÂNCIAMENTO DAS BRACADEIRAS É IGUAL A 10 VEZES O DIÂMETRO DOS TUBOS.

TERMINAIS DE VENTILAÇÃO

1. OS TUBOS DE VENTILAÇÃO DEVERÃO SE ESTENDER 30cm ACIMA DA COBERTURA NOS PONTOS INDICADOS EM PROJETO, SENDO NECESSÁRIA A INSTALAÇÃO DE TERMINAL PARA VENTILAÇÃO NA EXTREMIDADE DO TUBO.

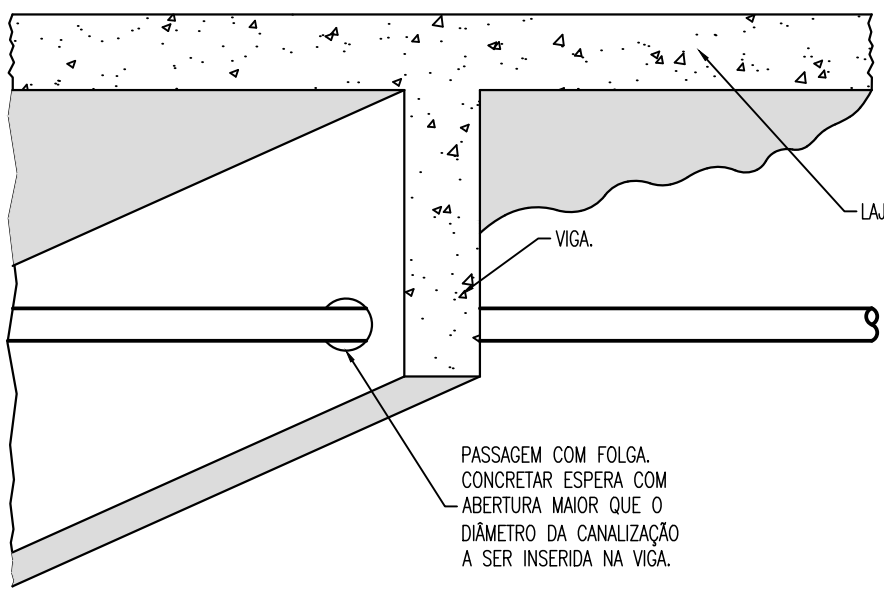


DETALHE CAIXA DE DRENAGEM
ESCALA 1:25
(cotas em cm – bitolas em mm)

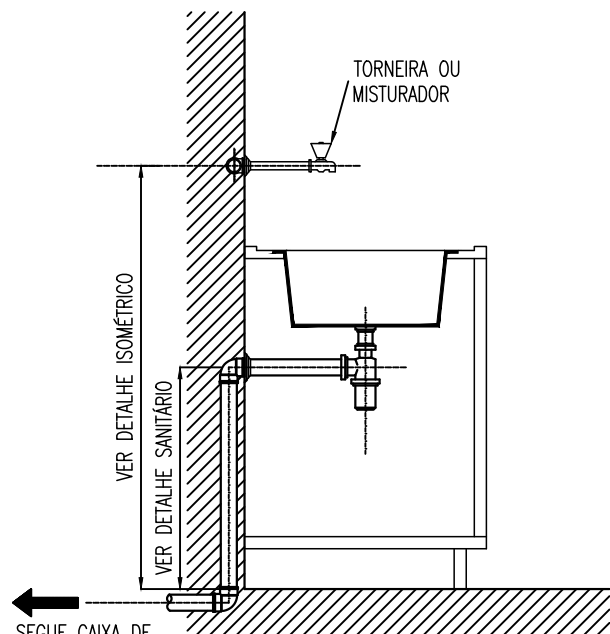
OBS: TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFERIDAS EM OBRA. CASO SEJA NECESSÁRIO ALGUMA ALTERAÇÃO, ENTRAR EM CONTATO COM O PROJETISTA RESPONSÁVEL.

A - EMISSÃO INICIAL		OUT/2025
OBSERVAÇÕES	VISTO	DATA

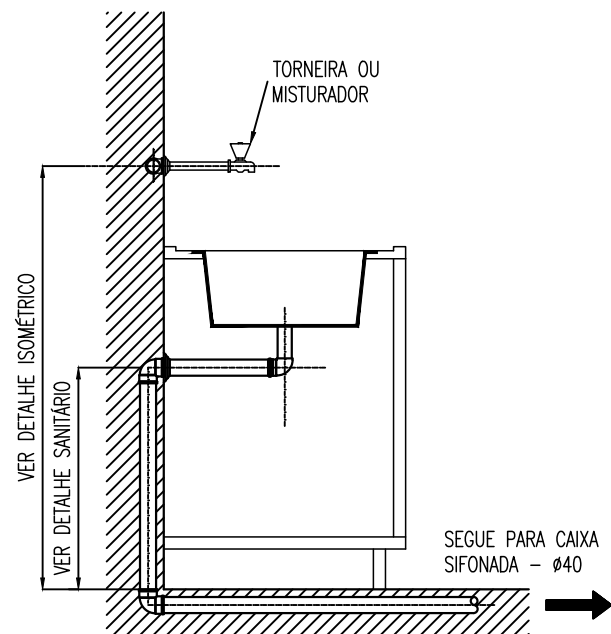
 <div>CRIÇIÚMA PREFEITURA E POVO</div>	<div>PREFEITURA MUNICIPAL DE CRICIÚMA</div> <div>SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS</div>		
	<div>PROSUL - PROJETOS, SUPERVISÃO E PLANEJAMENTO LTDA</div> <div>Rua Saldanha Maranhão, 116 - Edifício Liberal Center - 3º andar - Centro - Florianópolis - SC</div> <div>Fone/Fax: (48) 3027-2730 - Home-page: www.prosul.com - E-mail: prosul@prosul.com</div>		
<div>OBRA:</div> <div>UBS RENASCER - PORTE 2</div>			
<div>ENDEREÇO:</div> <div>RUA PEDRO ANTONIO, S/N - SÃO JOÃO</div>		<div>NÚMERO DO CADASTRO:</div> <div>700632</div>	
<div>RESPONSÁVEL TÉCNICO:</div>		<div>RESPONSÁVEL TÉCNICO EXECUÇÃO:</div> <div>CLIENTE:</div>	
<div>CONTROLE:</div> <div>SISTEMA DE TRATAMENTO DE ESGOTO</div>			
<div>ESCALA:</div> <div>INDICADA</div>	<div>DATA:</div> <div>OUTUBRO/2025</div>	<div>ARQUIVO:</div> <div>116_25_his_013_a.dwg</div>	<div>FRANCA:</div> <div>HIS 13/14</div>
<div>HIDROSSANITÁRIO</div>			



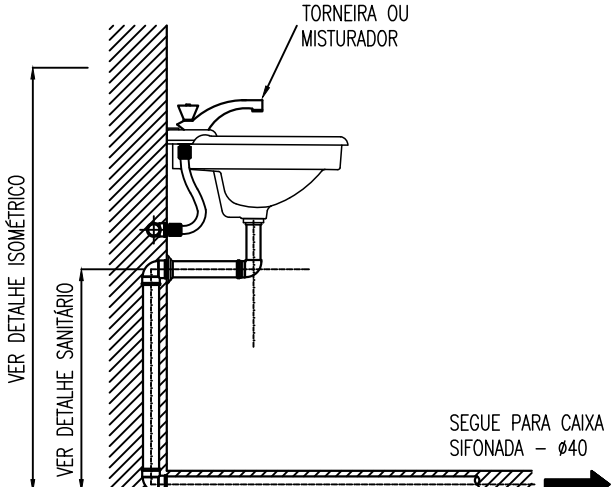
PASSAGEM DE TUBULAÇÕES
POR ESTRUTURA DE CONCRETO
SEM ESCALA



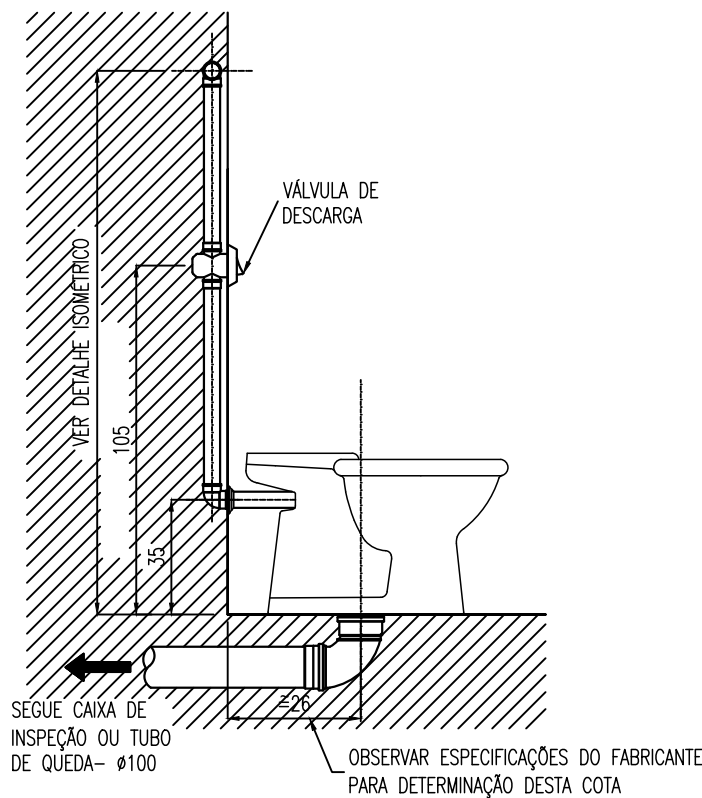
INSTALAÇÃO PIA
SEM ESCALA
(cotas em cm - bitolas em mm)



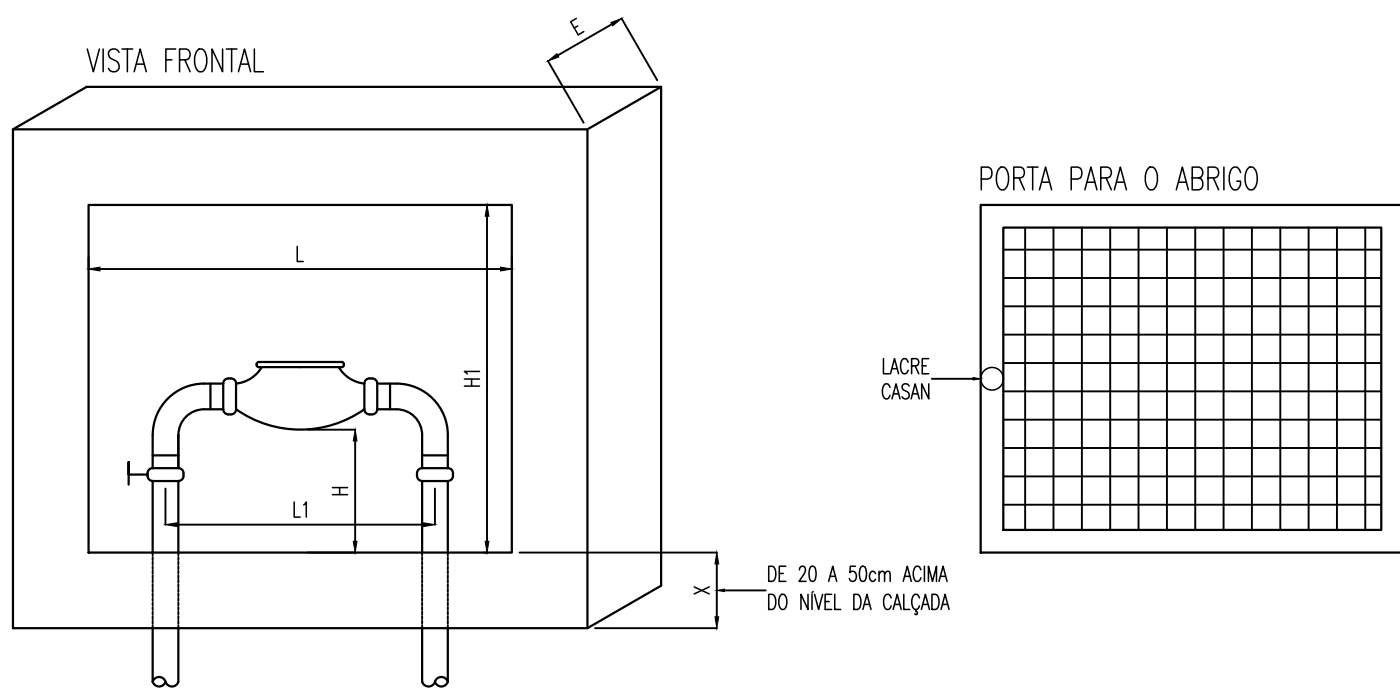
INSTALAÇÃO TANQUE
SEM ESCALA
(cotas em cm - bitolas em mm)



INSTALAÇÃO LAVATÓRIO
SEM ESCALA
(cotas em cm - bitolas em mm)



INSTALAÇÃO VASO SANITÁRIO
COM VÁLVULA DE DESCARGA
SEM ESCALA
(cotas em cm - bitolas em mm)



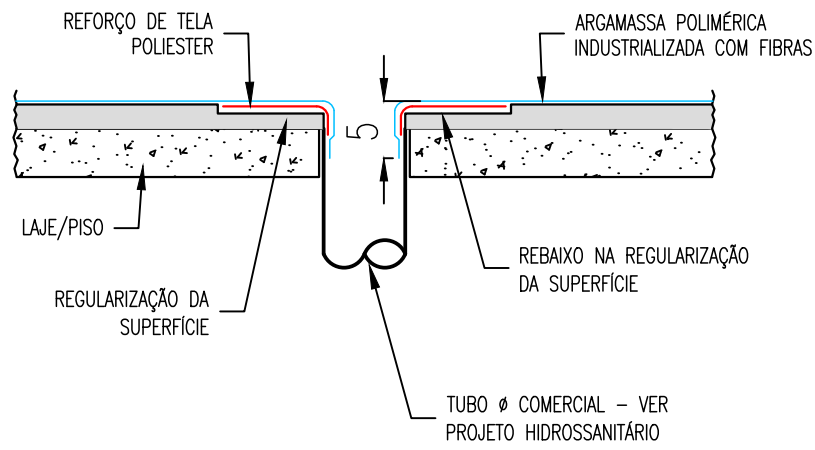
DIMENSÕES

DIÂMETRO DO RAMAL	DIMENSÕES (cm)				
	H	H1	L	L1	E
3/4"	15	40	47,5	35	15
1"	15	50	65	48	30
1.1/2"	15	55	75	48	30
2"	20	70	85	48	30

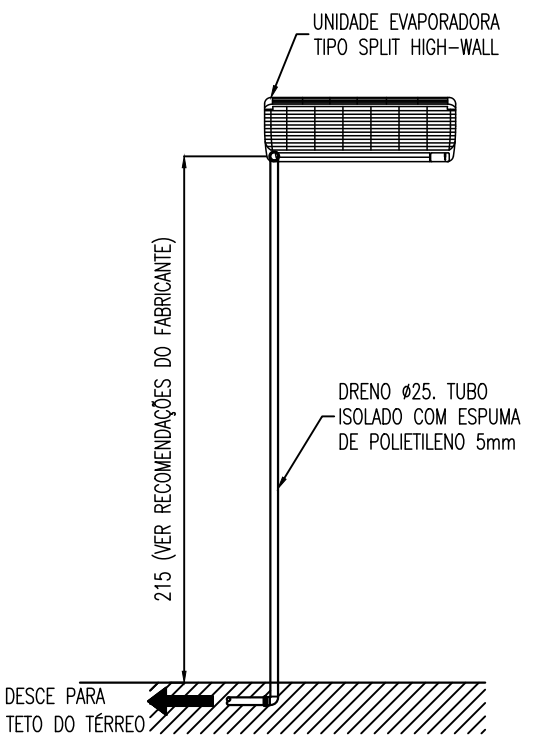
NOTAS:

- AS DIMENSÕES INDICADAS SÃO INTERNAS;
- OBSERVAR RECOMENDAÇÕES E EXIGÊNCIAS DA CONCESSIONÁRIA PARA AS ESPERAS NECESSÁRIAS.
- CAIXA A SER INSTALADA NO MURO. VERIFICAR LARGURAS IN LOCO (MURO E CAIXA) PARA ADEQUAÇÕES.
- AS ABERTURAS NA BASE DEVERÃO SER FECHADAS SOMENTE APÓS A INSTALAÇÃO COMPLETA DO HIDRÔMETRO.
- PROTEGER A CAIXA COM PORTA EM TELA METÁLICA, COM DOBRADIÇAS. OS SEQUITES MATERIAS PODERÃO SER UTILIZADOS: ALUMÍNIO, FERRO GALVANIZADO POR IMERSÃO A QUENTE (CONFORME NORMA ASTM A153 CLASSE C), AÇO INOX OU MESMO POLICARBONATO TRANSPARENTE, QUE PERMITA A LEITURA DO HIDRÔMETRO. A GRADE ARAMADA DA PORTA DEVE TER UM ESPAÇAMENTO COM VARIAÇÃO ENTRE 45mm A 55mm, E ESPESURA DO ARAME DE 2,5mm A 3mm, PERMITINDO A VISIBILIDADE DO HIDRÔMETRO E SUA LEITURA E ALÇA PARA COLOCAÇÃO DE LACRE DA CASAN.

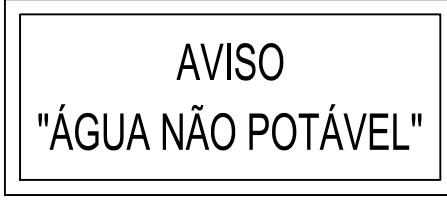
DIMENSÕES DO ABRIGO PARA PROTEÇÃO DO CAVALETE
SEM ESCALA
(cotas em cm - bitolas indicadas)



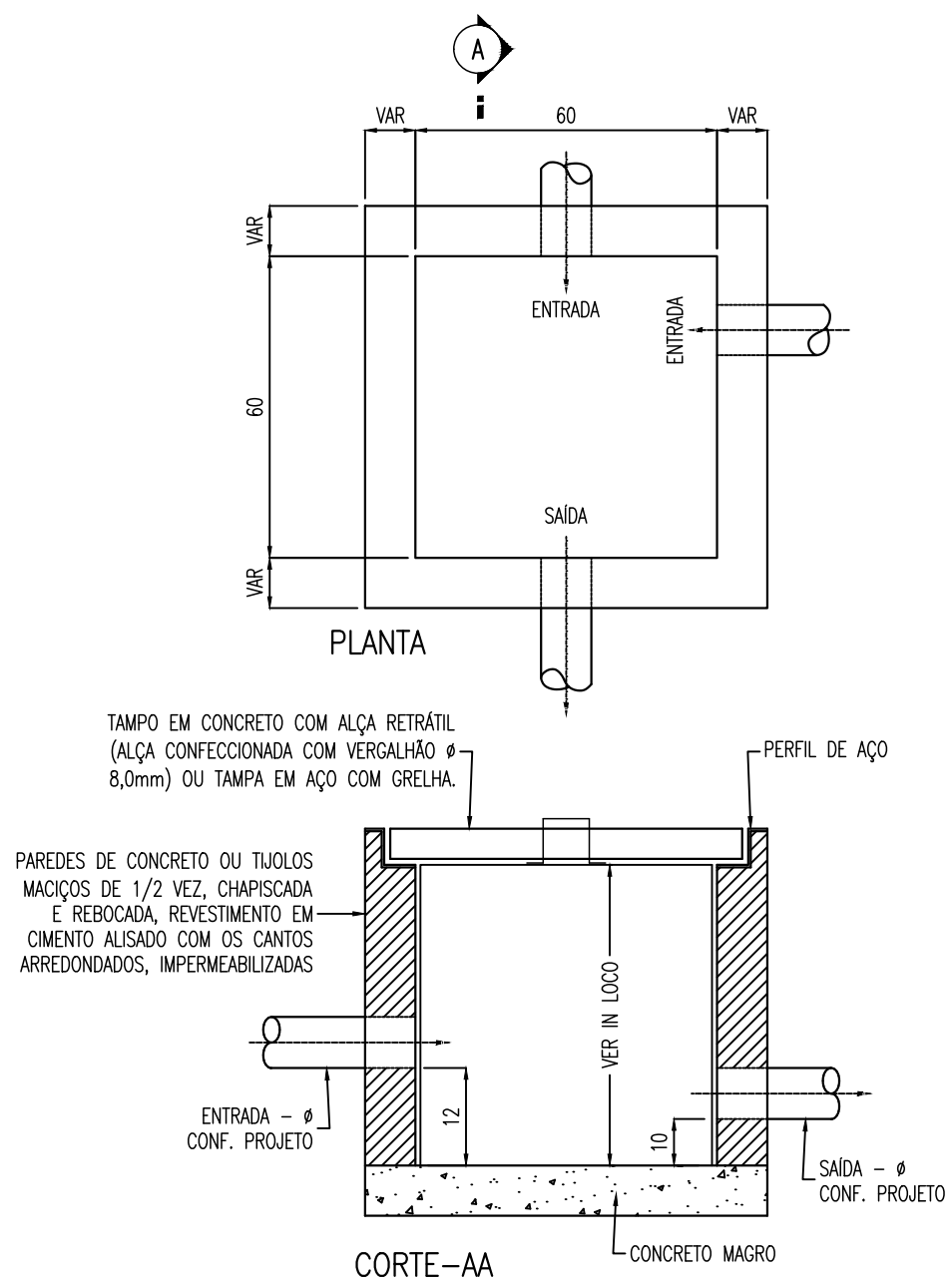
DETALHE TIPO RALO COM ARGAMASSA
POLIMÉRICA INDUSTRIALIZADA
SEM ESCALA



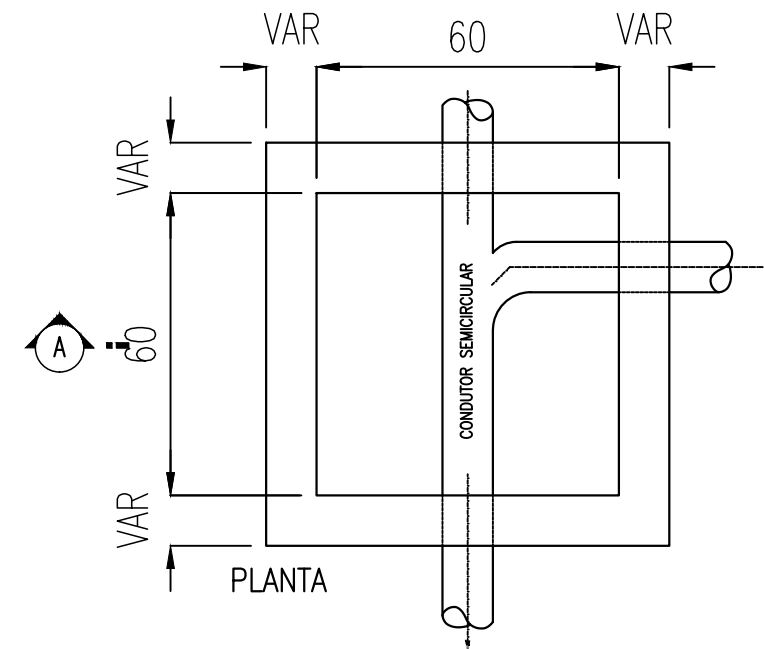
DRENO PARA CLIMATIZAÇÃO
SPLIT HIGH-WALL OU CEILING
SEM ESCALA
(cotas em cm - bitolas em mm)



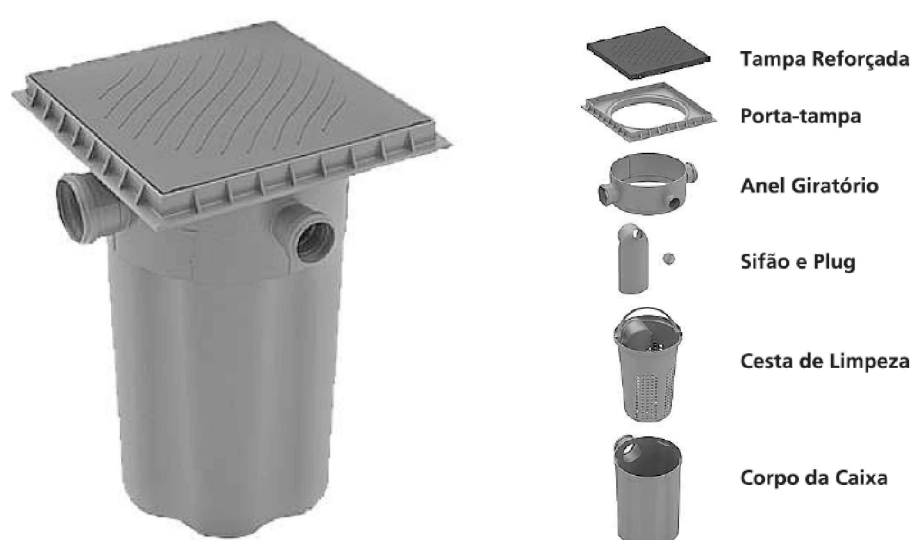
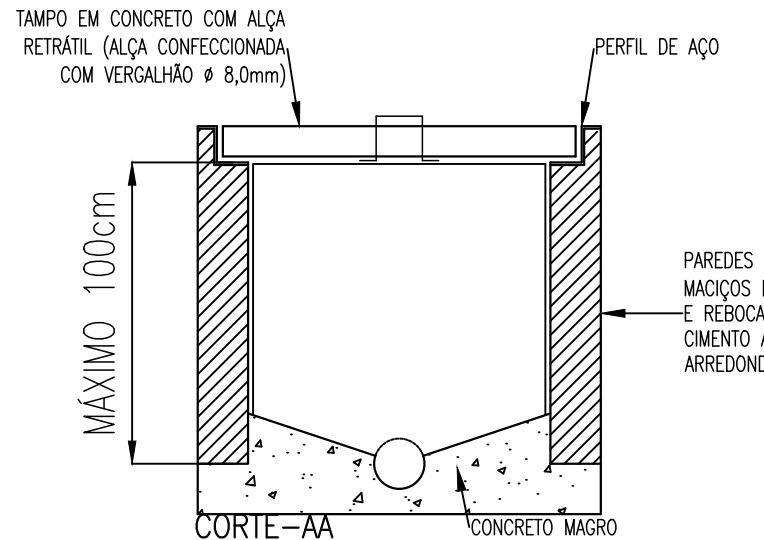
PLACA DE AVISO TORNEIRAS DE REUSO
SEM ESCALA



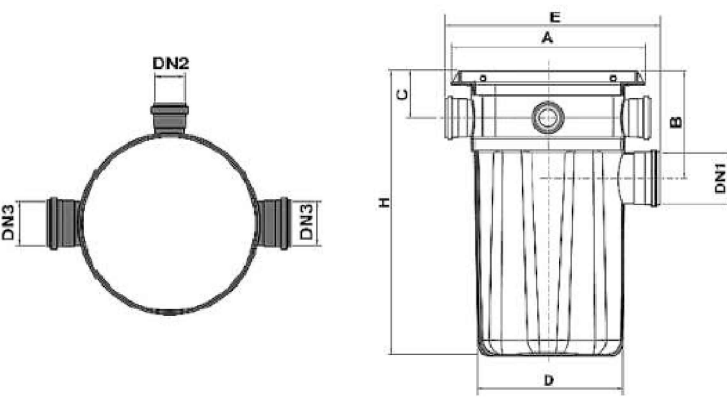
CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ÁGUAS PLUVIAIS
SEM ESCALA
(cotas em cm - bitolas em mm)



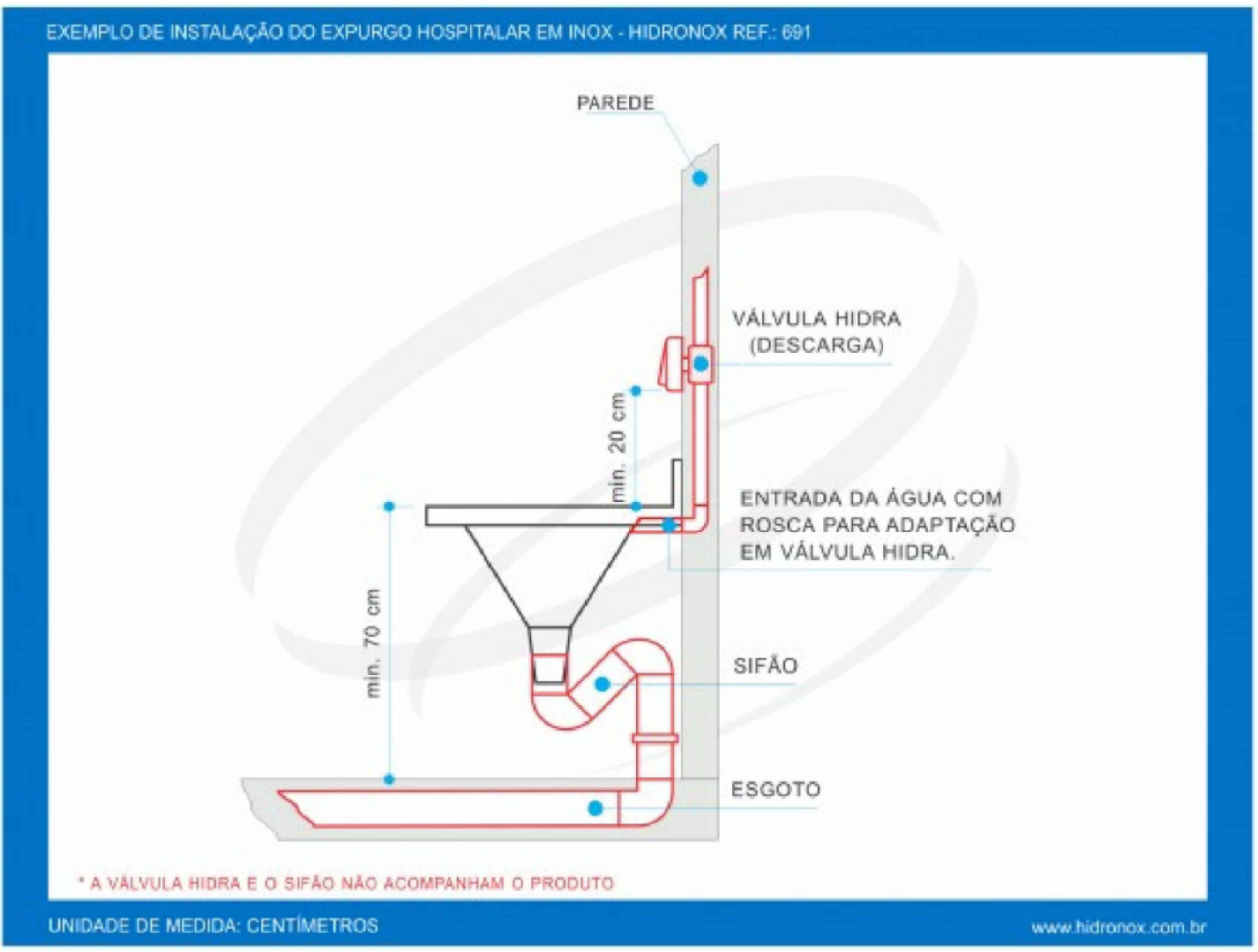
CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ESGOTO
SEM ESCALA
(cotas em cm - bitolas em mm)



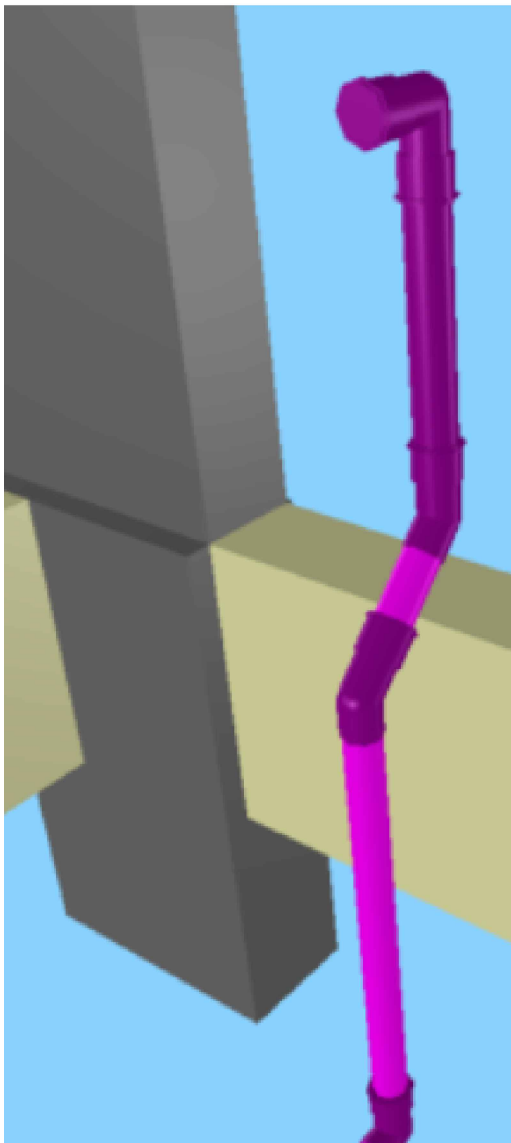
DETALHE CAIXA DE GORDURA Ø30cm PARA 1 COPA (REF.: TIGRE OU SIMILAR)
SEM ESCALA



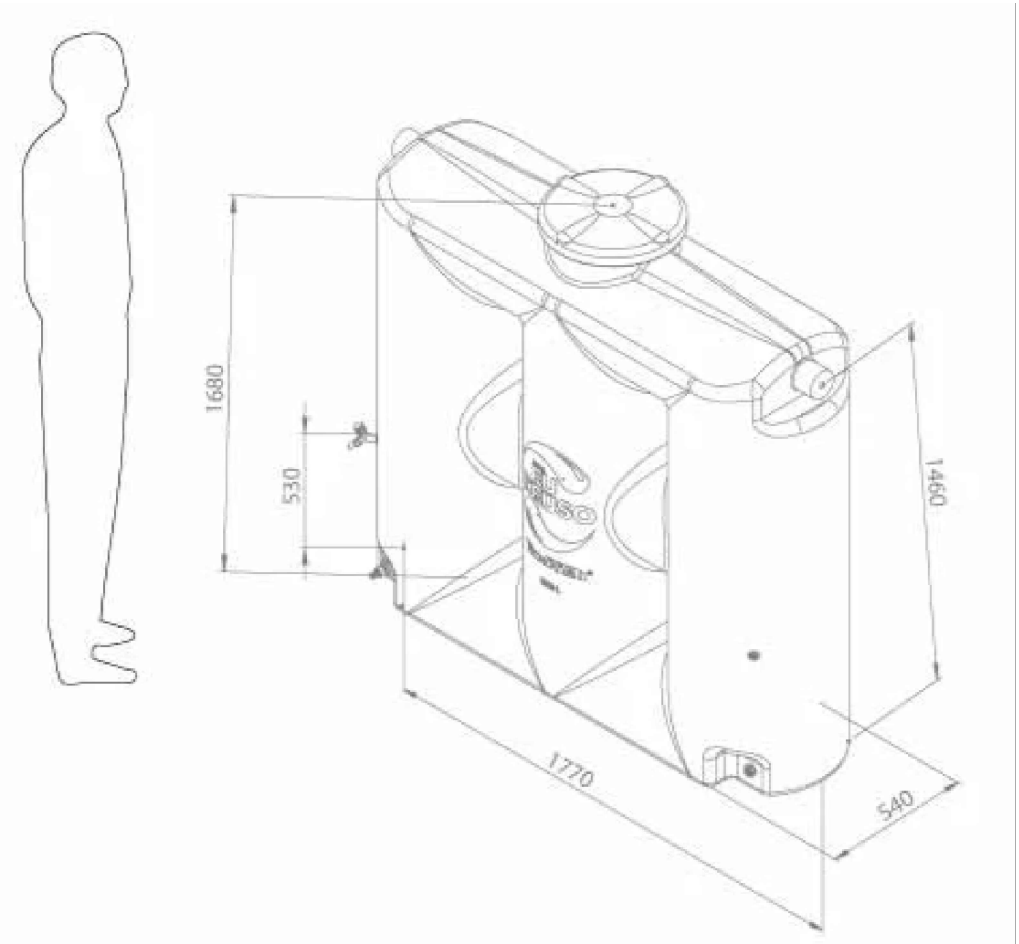
DIMENSÕES (mm)	
Cotas	
A	388
B	217
C	96
D	300
DN1	100
DN2	50
DN3	75
E	415
H	567



DETALHE EXPURGO
SEM ESCALA
(cotas cm)



DETALHE DESVIO TUBULAÇÃO VIGA BALDRAME
SEM ESCALA
(cotas mm)



DETALHE CISTERNA DE REUSO COM FILTRO
E CLORADOR
SEM ESCALA
(cotas mm)

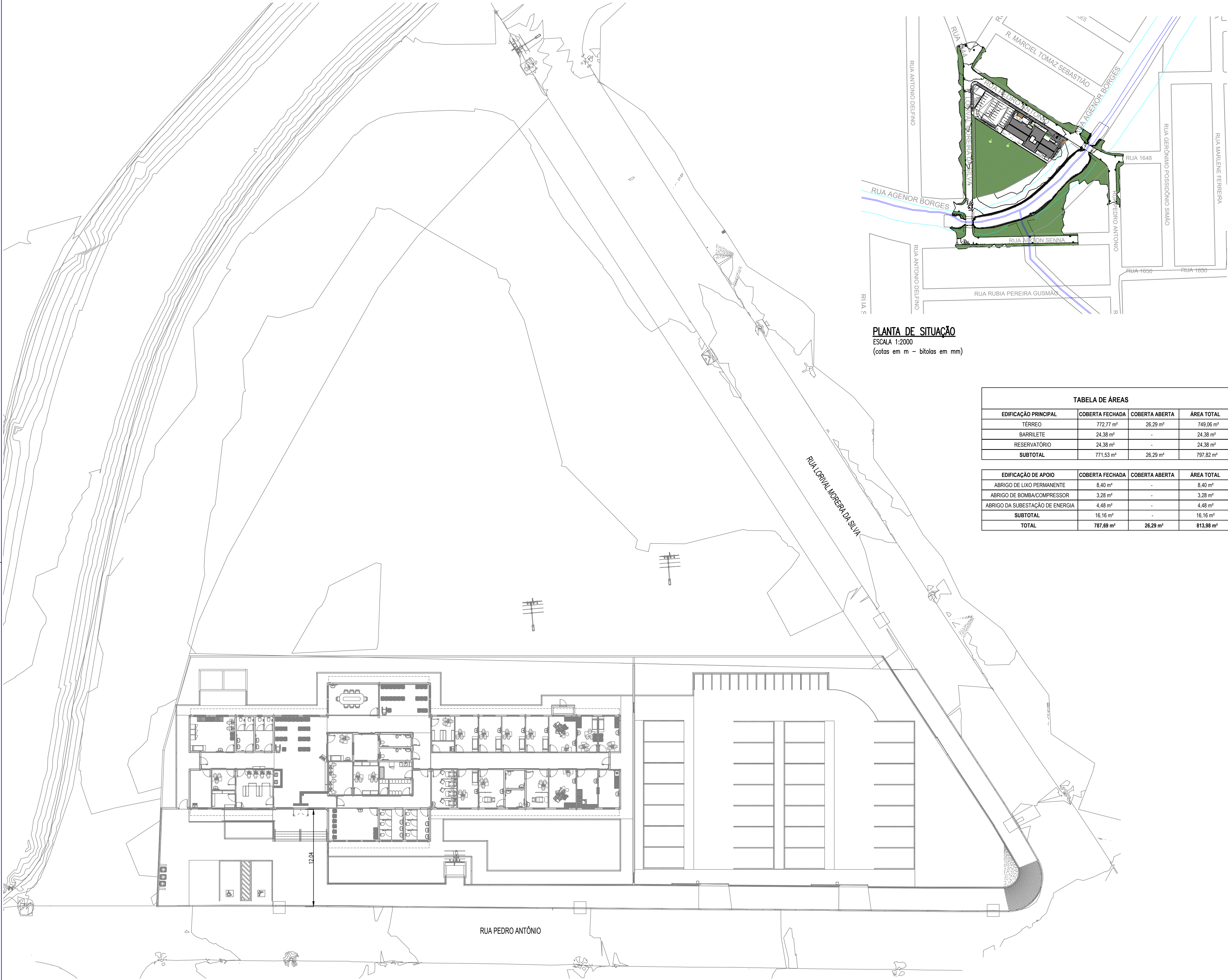
OBS.: TODAS AS MEDIDAS DEVERÃO SER CONFERIDAS EM OBRA. CASO SEJA NECESSÁRIO ALGUMA ALTERAÇÃO, ENTRAR EM CONTATO COM O PROJETISTA RESPONSÁVEL.

A - EMISSÃO INICIAL		OUT/2025
OBSERVAÇÕES	VISTO	DATA
	PREFEITURA MUNICIPAL DE CRICIÚMA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS	
	PROSUL - PROJETOS, SUPERVISÃO E PLANEJAMENTO LTDA Rua Saldanha Maranhão, 116 - Edifício Liberal Center - 3º andar - Centro - Florianópolis - SC Fone/Fax: (48) 3027-2730 - Home-page: www.prosul.com - E-mail: prosul@prosul.com	
OBRA:	UBS RENASCER - PORTE 2	
ENDEREÇO: RUA PEDRO ANTONIO, S/N - SÃO JOÃO	NÚMERO DO CADASTRO: 700632	
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	RESPONSÁVEL TÉCNICO EXECUÇÃO:	CLIENTE:
CONTÉUDO: DETALHES GERAIS	PRINCIPAL: HIS 14/14	
ESCALA: INDICADA	DATA: OUTUBRO/2025	ARQUIVO: 116_25_his_014_a.dwg
HIDROSSANITÁRIO		

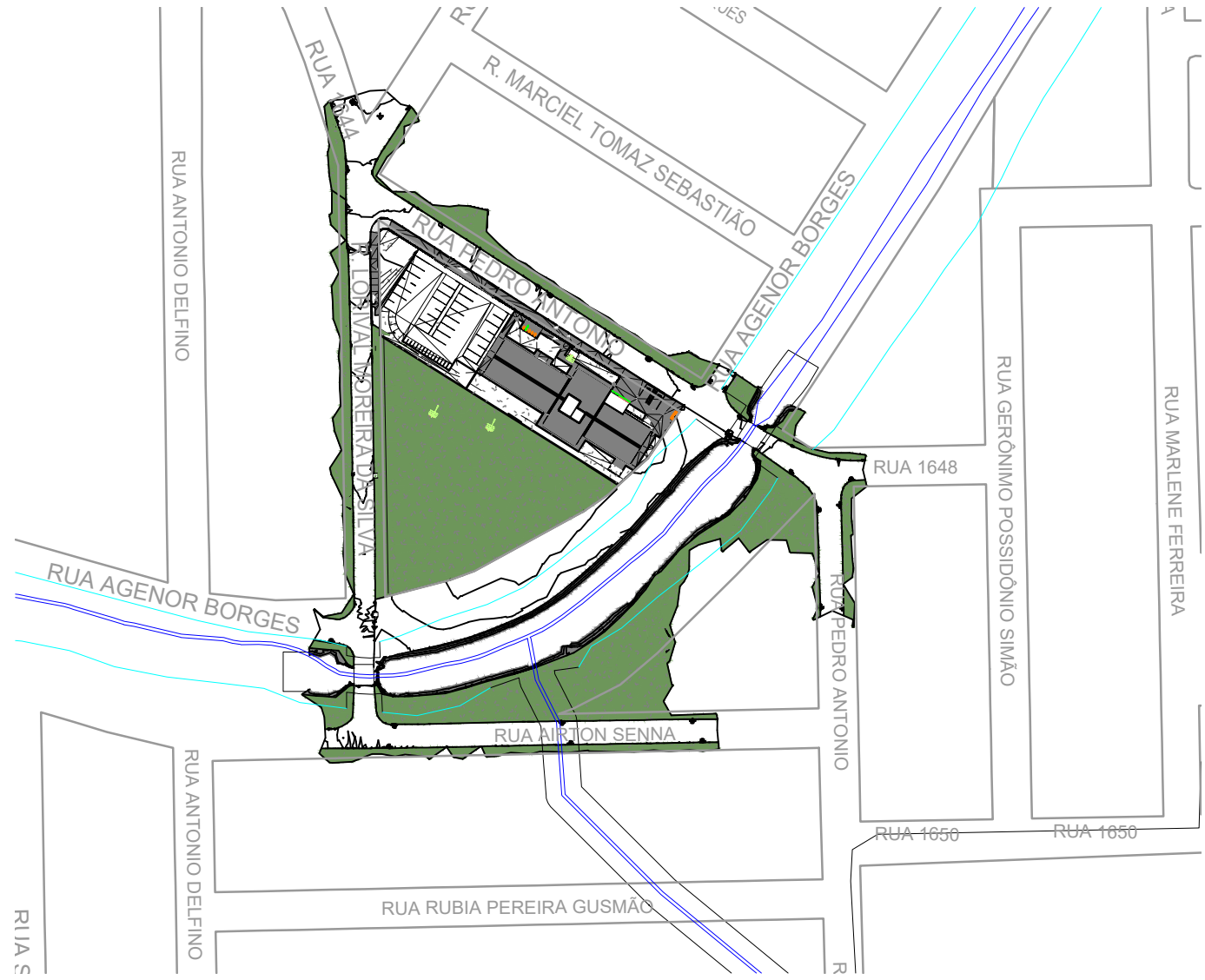
PROJETO PREVENTIVO CONTRA INCÊNDIO

PROJETO PREVENTIVO

Nº DA FOLHA	ARQUIVOS	DESCRIÇÃO
01/03	116_25_inc_001_a	PLANTA DE IMPLANTAÇÃO
02/03	116_25_inc_002_a	PLANTA BAIXA PAVIMENTO TÉRREO
03/03	116_25_inc_003_a	DETALHES DOS SISTEMAS E MEDIDAS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO



PLANTA BAIXA PAVIMENTO TÉRREO
ESCALA 1:250
(cotas em m – bitolas em mm)



PLANTA DE SITUAÇÃO
ESCALA 1:2000
(cotas em m – bitolas em mm)

TABELA DE ÁREAS			
EDIFICAÇÃO PRINCIPAL	COBERTA FECHADA	COBERTA ABERTA	ÁREA TOTAL
TÉRREO	772,77 m²	26,29 m²	749,06 m²
BARRILETE	24,38 m²	-	24,38 m²
RESERVATÓRIO	24,38 m²	-	24,38 m²
SUBTOTAL	771,53 m²	26,29 m²	797,82 m²

EDIFICAÇÃO DE APOIO	COBERTA FECHADA	COBERTA ABERTA	ÁREA TOTAL
ABRIGO DE LIXO PERMANENTE	8,40 m²	-	8,40 m²
ABRIGO DE BOMBA/COMPRESSOR	3,28 m²	-	3,28 m²
ABRIGO DA SUBESTAÇÃO DE ENERGIA	4,48 m²	-	4,48 m²
SUBTOTAL	16,16 m²	-	16,16 m²
TOTAL	787,69 m²	26,29 m²	813,98 m²

LEGENDA

PROTEÇÃO POR EXTINTORES

CE	PGS 4kg EM PAREDE/PILAR (CAPACIDADE EXTINTORA - PO QUÍMICO SECO) 2-A-20-B-C
ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA / SINALIZAÇÃO DE ABANDONO DE LOCAL	
SE	PLA.G. DE SINALIZAÇÃO SAÍDA DE EMERG. FOTOLUMINESCENTE - COM SETA 30 x 15 cm
SE	PLA.G. DE SINALIZAÇÃO SAÍDA DE EMERG. FOTOLUMINESCENTE - COM SETA 30 x 15 cm
SE	PLA.G. DE SINALIZAÇÃO SAÍDA DE EMERG. FOTOLUMINESCENTE - SEM SETA 30 x 15 cm
LE	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA LED TIPO BLOCO AUTÔNOMO (3 LUX / 5 LUX) H=2,10m

NOTAS

H - ALTURA EM RELAÇÃO AO PISO ACABADO;
AS LUMINÁRIAS DE EMERGÊNCIA DEVERÃO SER INSTALADAS A 2,10m DE ALTURA;
QUANDO O NÍVEL DE ILUMINAMENTO PREVISTO NO ARTIGO 9º DA IN 11 DO CBMSC FOR ATENDIDO ADMITE-SE DISTÂNCIAS ENTRE 2 PONTOS DE ILUMINAÇÃO MAIORES QUE AS PREVISTAS NO CAPUT;
O CIRCUITO ELÉTRICO PARA O SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA, DEVE POSSUIR DISJUNTOR DEVIDAMENTE IDENTIFICADO, INDEPENDENTEMENTE DO TIPO DE FONTE DE ENERGIA UTILIZADO;
AS PLACAS DE SINALIZAÇÃO - SAÍDA DE EMERGÊNCIA - DEVERÃO ESTAR COM ALTURA IMEDIATAMENTE SUPERIOR ÀS ABERTURAS DO AMBIENTE;
NAS ROTAS DE SAÍDA DOS LOCAIS OU AMBIENTES DA EDIFICAÇÃO, OCUPAÇÃO H-8, A LOTAÇÃO NÃO ULTRAPASSA 200 PESSOAS, LOGO NÃO HÁ EXIGÊNCIA DE QUE AS PORTAS DAS SAÍDAS SEJAM DO TIPO "DE ABRIR" COM SENTIDO DE ABERTURA IGUAL AO DO FLUXO DE SAÍDA, VIDE ART. 38, INCISO II, DA IN09/CBMSC;
OS ELEMENTOS DE PROTEÇÃO ESTRUTURAL ATENDEM AO TEMPO REQUERIDO DE RESISTÊNCIA A FOGO , EM CONFORMIDADE COM A TABELA 1, ANEXO A, IN14/CBMSC, TRRF ≥ 30min;

IN07 - SISTEMA HIDRÁULICO PREVENTIVO
O ART. 9º DA IN07/CBMSC, FALA SOBRE AS ÁREAS NÃO COMPUTADAS PARA FINS DE ISENÇÃO DO SISTEMA HIDRÁULICO PREVENTIVO:
"ART. 9º PARA FINS DE ISENÇÃO DO SHP, NÃO SÃO COMPUTADAS COM ÁREAS CONSTRUÍDAS AS SEGUINTE:

[...]
III – ÁREAS COBERTAS EM PAVIMENTO ÚNICO E TÉRREO, DESTINADAS A:
[...]
C) ÁREA DE BANHO DE PISCINA (VER IN 33);
IV – ARQUIBANCADA (COM OU SEM ASSENTO) DESTINADA À ACOMODAÇÃO DE PÚBLICO;
[...]
VI – ÁREA DE BANHEIRO;
[...]
IX – AMBIENTES MOLHADOS, ONDE O RISCO É DESPREZÍVEL, CONFORME DECISÃO FUNDAMENTADA DO RT."

AS ÁREAS NÃO COMPUTADAS SOMADAS DA EDIFICAÇÃO RESULTAM NO VALOR DE 64,73 m².
AO SUBTRAIR O VALOR DAS ÁREAS NÃO COMPUTADAS DO VALOR DA ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA, CHEGA-SE À ÁREA DE 749,25 m². O VALOR DA ÁREA DE 749,25 m² É INFERIOR AO VALOR LIMITE DE 750m², QUE EXIGE O SHP, PORTANTO A EDIFICAÇÃO FICA ISENTA DA NECESSIDADE DESSE SMSCI.

IN12 - SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO
O ART. 7º DA IN012/CBMSC, FALA SOBRE AS ÁREAS NÃO COMPUTADAS PARA FINS DE ISENÇÃO DO SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO:
"ART. 7º APENAS PARA EFEITO DE ISENÇÃO DE SDAI, NÃO SÃO COMPUTADAS COMO ÁREAS CONSTRUÍDAS:

[...]
III – ÁREAS COBERTAS EM PAVIMENTO ÚNICO E TÉRREO, DESTINADAS A:
[...]
C) ÁREA DE BANHO DE PISCINA (VER IN 33);
IV – ARQUIBANCADA (COM OU SEM ASSENTO) DESTINADA À ACOMODAÇÃO DE PÚBLICO;
[...]
VI – ÁREA DE BANHEIRO;
[...]
IX – AMBIENTES MOLHADOS, ONDE O RISCO É DESPREZÍVEL, CONFORME DECISÃO FUNDAMENTADA DO RT."

AS ÁREAS NÃO COMPUTADAS SOMADAS DA EDIFICAÇÃO RESULTAM NO VALOR DE 64,73 m².
AO SUBTRAIR O VALOR DAS ÁREAS NÃO COMPUTADAS DO VALOR DA ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA, CHEGA-SE À ÁREA DE 749,25 m². O VALOR DA ÁREA DE 749,25 m² É INFERIOR AO VALOR LIMITE DE 750m², QUE EXIGE O SDAI, PORTANTO A EDIFICAÇÃO FICA ISENTA DA NECESSIDADE DESSE SMSCI.

OBS.: TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFERIDAS EM OBRA. CASO SEJA NECESSÁRIO ALGUMA ALTERAÇÃO, ENTRAR EM CONTATO COM O PROJETISTA RESPONSÁVEL.

A - EMISSÃO INICIAL		OUT/2025
OBSERVAÇÕES	VISTO	DATA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRICIÚMA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS

PROSUL - PROJETOS, SUPERVISÃO E PLANEJAMENTO LTDA
Rua Saldanha Maranhão, 116 - Edifício Liberal Center - 3º andar - Centro - Florianópolis - SC
Fone/Fax: (48) 3027-2730 - Home-page: www.prosul.com - E-mail: prosul@prosul.com

OBRA:	UBS RENASCER - PORTE 2
ENDEREÇO: RUA PEDRO ANTÔNIO, S/N - SÃO JOÃO	NÚMERO DO CADASTRO: 700632

RESPONSÁVEL TÉCNICO:	RESPONSÁVEL TÉCNICO EXECUÇÃO:	CLIENTE:

CONTÉUDO:
PLANTA DE IMPLANTAÇÃO

PRONOME:
INC 01/03

ESCALA:
INDICADA

DATA:
OUTUBRO/2025

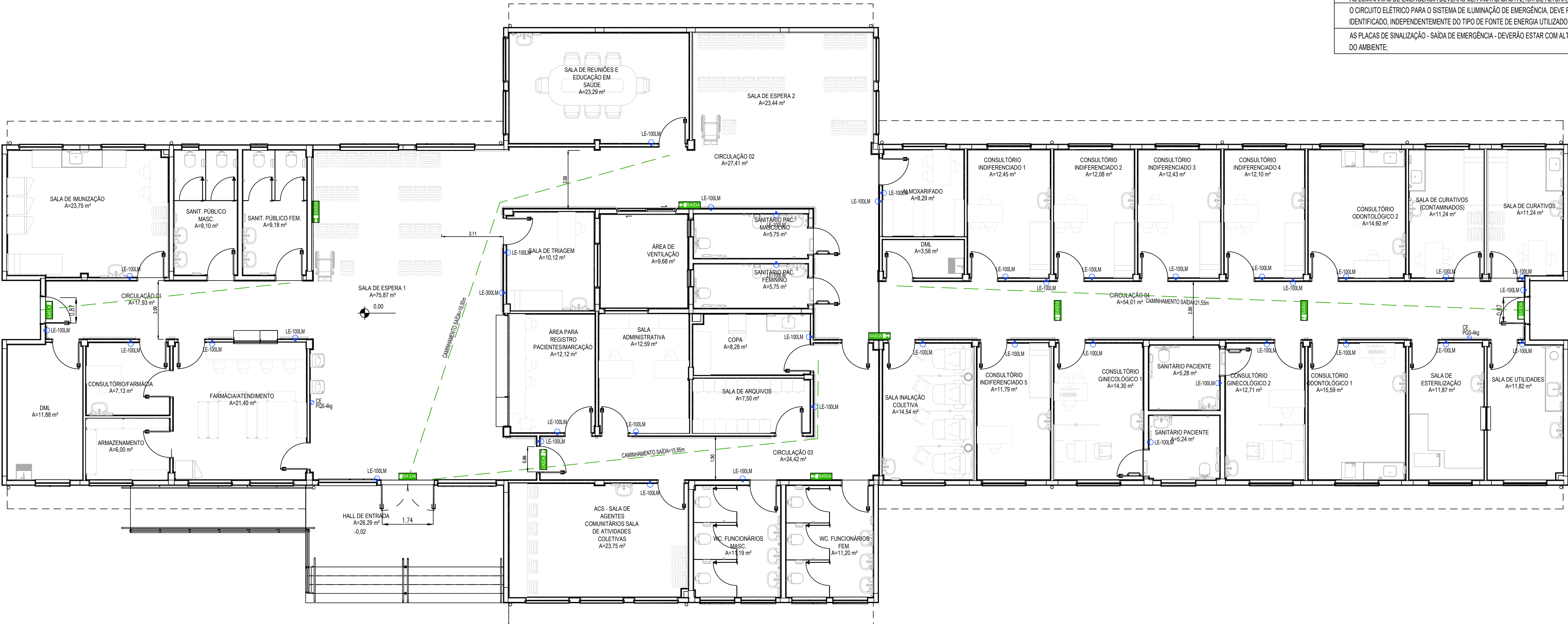
ARQUIVO:
116_25_Prc_001_a.dwg

PREVENTIVO

LEGENDA

PROTEÇÃO POR EXTINTORES		
	CE	PQS 4kg EM PAREDE/PILAR (CAPACIDADE EXTINTORA - PO QUÍMICO SECO) 2-A-20-B-C
ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA / SINALIZAÇÃO DE ABANDONO DE LOCAL		
	SE	PLA.G. DE SINALIZAÇÃO SAÍDA DE EMERG. FOTOLUMINESCENTE - COM SETA 30 x 15 cm
	SE	PLA.G. DE SINALIZAÇÃO SAÍDA DE EMERG. FOTOLUMINESCENTE - COM SETA 30 x 15 cm
	SE	PLA.G. DE SINALIZAÇÃO SAÍDA DE EMERG. FOTOLUMINESCENTE - SEM SETA 30 x 15 cm
	LE	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA LED TIPO BLOCO AUTÔNOMO (3 LUX / 5 LUX) H=2,10m

NOTAS		
H - ALTURA EM RELAÇÃO AO PISO ACABADO:		
AS LUMINÁRIAS DE EMERGÊNCIA DEVERÃO SER INSTALADAS A 2,10m DE ALTURA:		
O CIRCUITO ELÉTRICO PARA O SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA DEVE POSSUIR DISJUNTOR DEVIDAMENTE IDENTIFICADO, INDEPENDENTEMENTE DO TIPO DE FONTE DE ENERGIA UTILIZADO:		
AS PLACAS DE SINALIZAÇÃO - SAÍDA DE EMERGÊNCIA - DEVERÃO ESTAR COM ALTURA IMEDIATAMENTE SUPERIOR AS ABERTURAS DO AMBIENTE:		



PLANTA BAIXA PAVIMENTO TÉRREO
ESCALA 1:50
(cotas em m – bilotas em mm)

Tabela 1 - Classificação dos materiais de piso				
Classe	Método de ensaio			
	ISO 1182	NBR 8660	EN ISO 11925-2 (exposição = 15s)	ASTM E662
I	Incombustível $\Delta T \leq 30^{\circ}C$ $\Delta m \leq 50\%$ $t_f \leq 10s$	-	-	-
II	A	Combustível Fluxo Crítico $\geq 8,0 \text{ kW/m}^2$	$FS \leq 150 \text{ mm em } 20s$	$D_m \leq 450$
	B	Combustível Fluxo Crítico $\geq 8,0 \text{ kW/m}^2$	$FS \leq 150 \text{ mm em } 20s$	$D_m > 450$
III	A	Combustível Fluxo Crítico $\geq 4,5 \text{ kW/m}^2$	$FS \leq 150 \text{ mm em } 20s$	$D_m \leq 450$
	B	Combustível Fluxo Crítico $\geq 4,5 \text{ kW/m}^2$	$FS \leq 150 \text{ mm em } 20s$	$D_m > 450$
IV	A	Combustível Fluxo Crítico $\geq 3,0 \text{ kW/m}^2$	$FS \leq 150 \text{ mm em } 20s$	$D_m \leq 450$
	B	Combustível Fluxo Crítico $\geq 3,0 \text{ kW/m}^2$	$FS \leq 150 \text{ mm em } 20s$	$D_m > 450$
V	A	Combustível Fluxo Crítico $< 3,0 \text{ kW/m}^2$	$FS \leq 150 \text{ mm em } 20s$	$D_m \leq 450$
	B	Combustível Fluxo Crítico $< 3,0 \text{ kW/m}^2$	$FS \leq 150 \text{ mm em } 20s$	$D_m > 450$
VI	Combustível	-	$FS > 150 \text{ mm em } 20s$	-

NOTAS
Fluxo crítico – Fluxo de energia radiante necessário à manutenção da frente de chama no corpo de prova;
FS – Tempo em que a frente da chama leva para atingir a marca de 150 mm indicada na face do material ensaiado;
D_m – Densidade óptica específica máxima corrigida;
ΔT – Variação da temperatura no interior do forno;
Δm – Variação da massa do corpo de prova;
t_f – Tempo de flamejamento do corpo de prova.

FONTE: IN/8CBMS/C

Tabela 2 - Classificação dos materiais, exceto piso				
Classe	Método de ensaio			
	ISO 1182	NBR 9442	ASTM E662	
I	Incombustível $\Delta T \leq 30^{\circ}C$ $\Delta m \leq 50\%$ $t_f \leq 10s$	-	-	-
	A	Combustível $I_p \leq 25$	$D_m \leq 450$	
II	B	Combustível $I_p \leq 25$	$D_m > 450$	
III	A	Combustível $25 < I_p \leq 75$	$D_m \leq 450$	
	B	Combustível $25 < I_p \leq 75$	$D_m > 450$	
IV	A	Combustível $75 < I_p \leq 150$	$D_m \leq 450$	
	B	Combustível $75 < I_p \leq 150$	$D_m > 450$	
V	A	Combustível $150 < I_p \leq 400$	$D_m \leq 450$	
	B	Combustível $150 < I_p \leq 400$	$D_m > 450$	
VI	Combustível	$I_p > 400$	-	

NOTAS
I_p – Índice de propagação superficial de chama (INCLUIR UNIDADE DE MEDIDA);
D_m – Densidade óptica específica máxima;
ΔT – Variação da temperatura no interior do forno;
Δm – Variação da massa do corpo de prova;
t_f – Tempo de flamejamento do corpo de prova.

FONTE: IN/8CBMS/C

REQUISITOS MÍNIMOS PARA A CLASSE DOS MATERIAIS A SEREM UTILIZADOS EM FUNÇÃO DO TIPO DE EDIFICAÇÃO						
Piso		Parde e divisória (sem gotejamento flamejante)	Teto e forro (sem gotejamento)	Cobertura (face superior)	Fachada	
Grupo/ Divisão	H	Classe IV-A	revestimentos - Classe II-A acabamentos - Classe III-A sem gotejamento flamejante	Classe II-A sem gotejamento	Classe III-B sem gotejamento	Classe II-B sem gotejamento

OBS.: TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFERIDAS EM OBRA. CASO SEJA NECESSÁRIO ALGUMA ALTERAÇÃO, ENTRAR EM CONTATO COM O PROJETISTA RESPONSÁVEL.

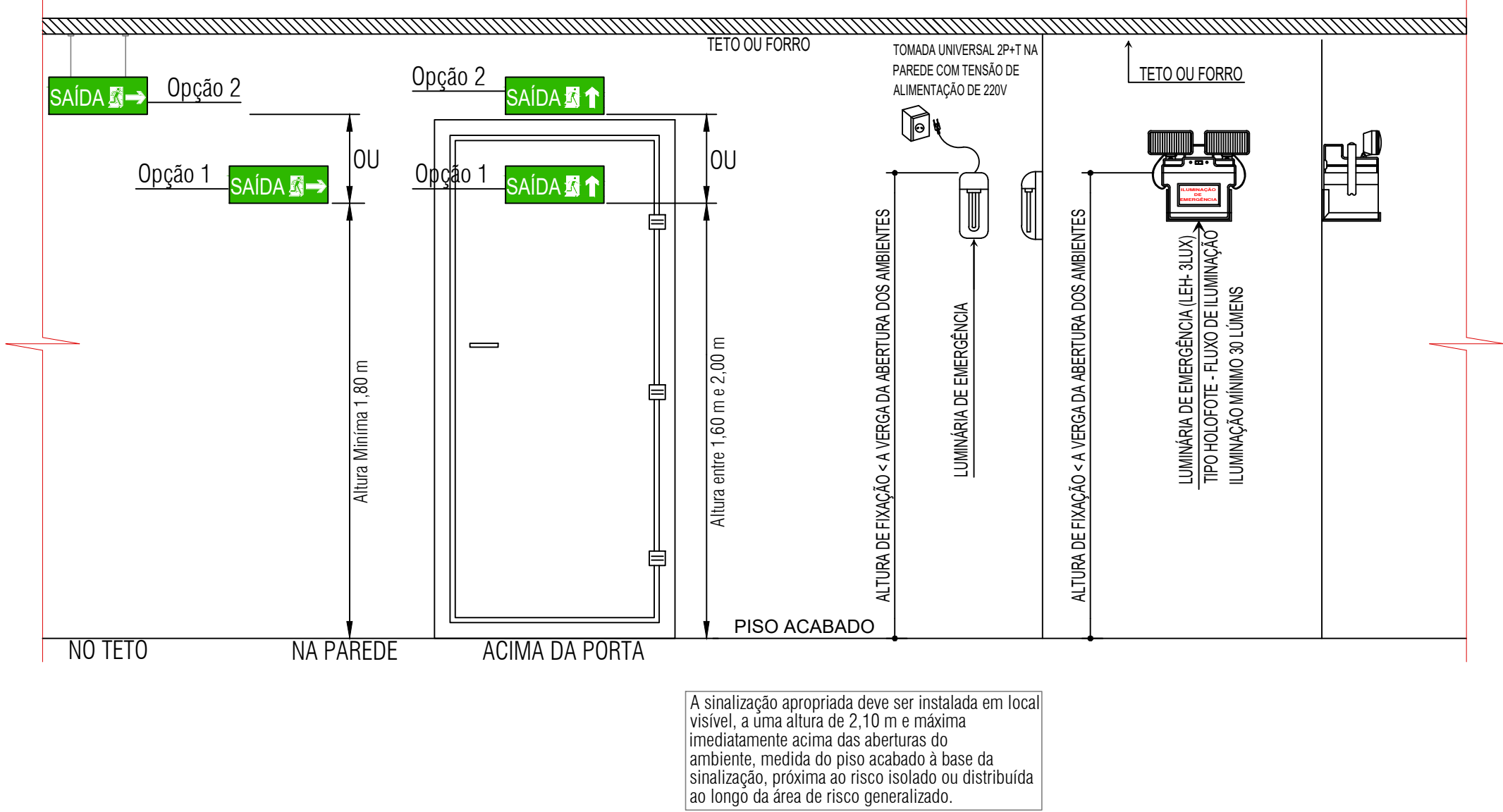
A - EMISSÃO INICIAL			OUT/2025		
OBSERVAÇÕES			VISTO	DATA	
<div><div></div><div>PREFEITURA MUNICIPAL DE CRICIÚMA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS</div></div>					
<div><div></div><div>PROSUL - PROJETOS, SUPERVISÃO E PLANEJAMENTO LTDA Rua Saldanha Marinho, 116 - Edifício Liberal Center - 3º andar - Centro - Florianópolis - SC Fone/Fax: (48) 3027-2730 - Home-page: www.prosul.com - E-mail: prosul@prosul.com</div></div>					
<div><div>OBRA:</div><div>UBS RENASCER - PORTE 2</div></div>					
ENDEREÇO: RUA PEDRO ANTÔNIO, S/N - SÃO JOÃO			NÚMERO DO CADASTRO: 700632		
RESPONSÁVEL TÉCNICO:			RESPONSÁVEL TÉCNICO EXECUÇÃO:		CLIENTE:
<div><div>CONTÉUDO: PLANTA BAIXA PAVIMENTO TÉRREO</div><div>PRONCHIA: INC 02/03</div></div>					
ESCALA: INDICADA	DATA: OUTUBRO/2025	ARQUIVO: 116_25_Prc_002_a.dwg	PREVENTIVO		

Especificação do Sistema de Iluminação de Emergência

- A distância máxima entre 2 pontos de iluminação de ambiente deve ser equivalente a 4 vezes a altura da instalação destes em relação ao nível do piso (H de instalação = 2,10m);
- NÃO CAUSAR OFUSCAMENTO DIRETAMENTE OU POR ILUMINAÇÃO REFLETIVA;
- O acionamento das luminárias de emergência deve ser automático, em caso de falha no fornecimento da energia elétrica convencional;
- Deve ser previsto circuito elétrico para o sie, com disjuntor devidamente identificado, independentemente do tipo de fonte de energia utilizado;
- O sie alimentado por conjunto de blocos autônomos deve possuir uma tomada exclusiva para cada bloco autônomo;
- Nas rotas de fuga horizontais e verticais do imóvel (circulação, corredores, hall, escadas, rampas, etc.), a iluminação convencional destes ambientes deve ter acionamento automático (por exemplo com o uso de sensor de presença);
- NÃO REter fumaça para não prejudicar seu rendimento luminoso;
- A altura máxima de instalação dos pontos de iluminação de emergência é imediatamente acima das aberturas do ambiente (portas, janelas ou elementos vazados);
- A iluminação de sinalização deve ser contínua durante o tempo de funcionamento do sistema quando da interrupção da alimentação normal;
- O material empregado para sinalização e sua fixação deve ser tal que não possa ser facilmente danificado;
- A iluminação de emergência deve garantir um nível mínimo de iluminamento de 3 lux em locais planos e 5 lux em locais com desnível;
- O sistema de iluminação de emergência terá autonomia mínima de 3 horas de funcionamento garantindo a intensidade dos pontos de luz e os níveis mínimos de iluminação;
- É de responsabilidade do instalador a execução dos sistema de iluminação de emergência, respeitando fielmente o projeto elaborado;
- O funcionamento do sistema deve ser assegurado por técnico qualificado pelo fabricante ou por órgão credenciado pelo corpo de bombeiros;
- Em escadas não devem ser utilizados projetores ou faróis;
- A proporção média de nível de iluminamento entre áreas claras e escuras deve ser no máximo 1:20;
- Quanto a fonte de energia centralizada, esta pode estar localizado em um único local ou estar setorizada em pequenas centrais, mantendo as características já mencionadas;
- A luminária de emergência deve possuir uma tomada exclusiva para cada bloco autônomo e tensão de alimentação em 220V;
- A tensão máxima de funcionamento das luminárias do sie não deve ser superior a 30V;
- As luminárias de emergência deverão ser construídas de forma que resistam a uma temperatura de 70 graus por uma hora.

SINALIZAÇÃO PARA ABANDONO DE LOCAL			
SÍMBOLO	SIGNIFICADO	FORMA E COR	APLICAÇÃO
<div>SAÍDA</div> <div>EXEMPLO 1:</div> <div>SAÍDA</div> <div>EXEMPLO 2:</div> <div>SAÍDA</div>	Saída de emergência	Simbolo: retangular Fundo: verde Mensagem "SAÍDA" e ou pictograma e ou seta direcional: fotoluminescente, com moldura de letra de 4x9cm	Indicação da saída de emergência, utilizada como complementação do pictograma fotoluminescente (seta ou imagem, ou ambos) Dimensões mínimas: 24x12cm NOTA: A seta indicativa deve ser posicionada de acordo com o sentido a ser sinalizado.
<div></div> <div>EXEMPLO 1:</div> <div>SAÍDA</div> <div>EXEMPLO 2:</div> <div>SAÍDA</div>		Simbolo: retangular Fundo: verde Mensagem "SAÍDA" e ou pictograma e ou seta direcional: fotoluminescente, com moldura de letra de 4x9cm	Indicação da saída de emergência para pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida, utilizada como complementação do pictograma fotoluminescente (seta ou imagem, ou ambos) Dimensões mínimas: 24x12cm NOTA: A seta indicativa deve ser posicionada de acordo com o sentido a ser sinalizado.

NOTA: Recintos sem aclaramento natural ou artificial suficiente para permitir acúmulo de energia no elemento fotoluminescente das sinalizações de saída devem utilizar pI.A.G. luminosa.








Especificação da Sinalização de Abandono de Local

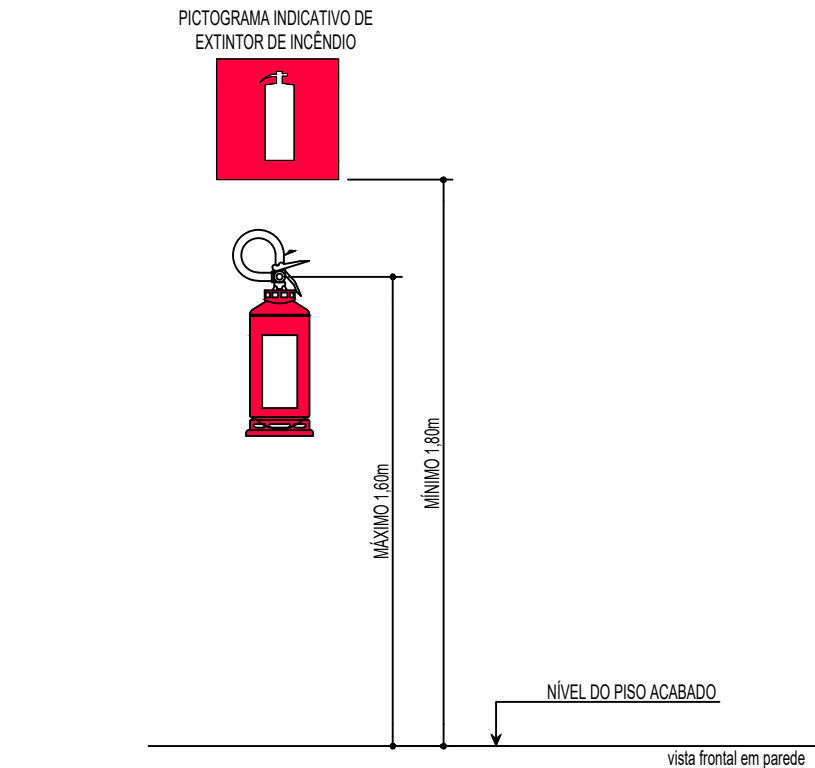
- A sinalização de abandono de local deve assinalar todas as mudanças de direção, obstáculos, saídas, escadas, rampas, de tal forma que cada ponto de sal seja possível visualizar o ponto seguinte;
- A tensão máxima do sal não poderá ser superior a 30 Vcc;
- A sal deve ter autonomia mínima de 1 hora;
- A altura máxima de instalação da sal é imediatamente acima das aberturas do ambiente (portas, janelas ou elementos vazados);
- A placa fotoluminescente deve conter a mensagem "saída" podendo ser acompanhada de simbologia, possuir seta direcional, junto à mensagem "saída" na mudança de direção, possuir fundo na cor verde e possuir mensagens e símbolos na cor branca com efeito fotoluminescente.

Especificação da Saída de Emergência

- As folhas das portas que se abrem para os acessos não poderão diminuir, durante sua abertura, a largura efetiva mínima permitida dos acessos, devendo abrir sempre no sentido do fluxo de saída;
- Os acessos devem permanecer livres de quaisquer obstáculos, tais como, móveis, divisórias móveis, locais para exposição de mercadorias, e outros, de forma permanente.

Legenda

PROTEÇÃO POR EXTINTORES			
	CE	PQS 4kg EM PAREDE/PILAR (CAPACIDADE EXTINTORA - PÓ QUÍMICO SECO) 2-A-20-B-C	
ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA / SINALIZAÇÃO DE ABANDONO DE LOCAL			
	SE	PLA.G. DE SINALIZAÇÃO SAÍDA DE EMERG. FOTOLUMINESCENTE - COM SETA 30 x 15 cm	
	SE	PLA.G. DE SINALIZAÇÃO SAÍDA DE EMERG. FOTOLUMINESCENTE - COM SETA 30 x 15 cm	
	SE	PLA.G. DE SINALIZAÇÃO SAÍDA DE EMERG. FOTOLUMINESCENTE - SEM SETA 30 x 15 cm	
	LE	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA LED TIPO BLOCO AUTÔNOMO (3 LUX / 5 LUX) H=2,10m	
NOTAS			
H - ALTURA EM RELAÇÃO AO PISO ACABADO;			
AS LUMINÁRIAS DE EMERGÊNCIA DEVERÃO SER INSTALADAS A 2,10m DE ALTURA;			
O CIRCUITO ELÉTRICO PARA O SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA, DEVE POSSUIR DISJUNTOR DEVIDAMENTE IDENTIFICADO, INDEPENDENTEMENTE DO TIPO DE FONTE DE ENERGIA UTILIZADO;			
AS PLACAS DE SINALIZAÇÃO - SAÍDA DE EMERGÊNCIA - DEVERÃO ESTAR COM ALTURA IMEDIATAMENTE SUPERIOR AS ABERTURAS DO AMBIENTE;			



DET. CAPACIDADE EXTINTORA (CE)
SEM ESCALA
OBS: - A FIXAÇÃO DO APARELHO DEVERÁ SER FEITA COM PREVISÃO DE SUPORTAR 2,5 VEZES O PESO TOTAL DO APARELHO A SER INSTALADO.

OBS: TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFERIDAS EM OBRA. CASO SEJA NECESSÁRIO ALGUMA ALTERAÇÃO, ENTRAR EM CONTATO COM O PROJETISTA RESPONSÁVEL.

A - EMISSÃO INICIAL				OUT/2025
OBSERVAÇÕES			VISTO	DATA
	PREFEITURA MUNICIPAL DE CRICIÚMA SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E OBRAS			
	PROSUL - PROJETOS, SUPERVISÃO E PLANEJAMENTO LTDA Rua Saldanha Maranhão, 116 - Edifício Liberal Center - 3º andar - Centro - Florianópolis - SC Fone/Fax: (48) 3027-2730 - Home-page: www.prosul.com - E-mail: prosul@prosul.com			
OBRA: UBS RENASCEr - PORTE 2				
ENDEREÇO: RUA PEDRO ANTÔNIO, S/N - SÃO JOÃO			NÚMERO DO CADASTRO: 700632	
RESPONSÁVEL TÉCNICO:			RESPONSÁVEL TÉCNICO EXECUÇÃO:	
CLIENTE:				
CONTÉUDO: DETALHES DOS SISTEMAS E MEDIDAS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO			PRONOME: INC	
ESCALA: INDICADA	DATA: OUTUBRO/2025	ARQUIVO: 116_25_prc_003_a.dwg	PREVENTIVO	03/03