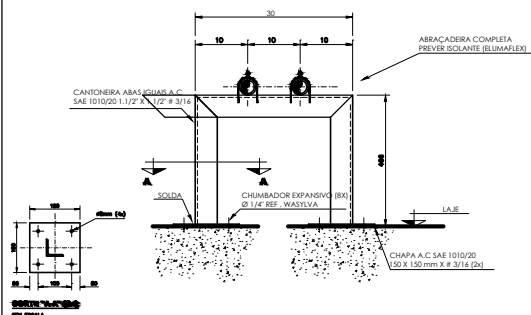
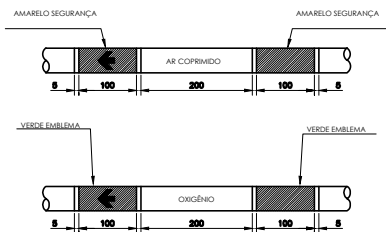


DETALHE DE SUPORTES PARA TUBULAÇÃO - 01
SEM ESCALA



DETALHE DE SUPORTES PARA TUBULAÇÃO - 02
SEM ESCALA

VÃO MÁXIMOS ENTRE SUPORTES DOS TUBOS		
Ø EXTERNO [mm]	VÃO MÁXIMO VERTICAL [m]	VÃO MÁXIMO HORIZONTAL [m]
ATE 15	1,8	1,5



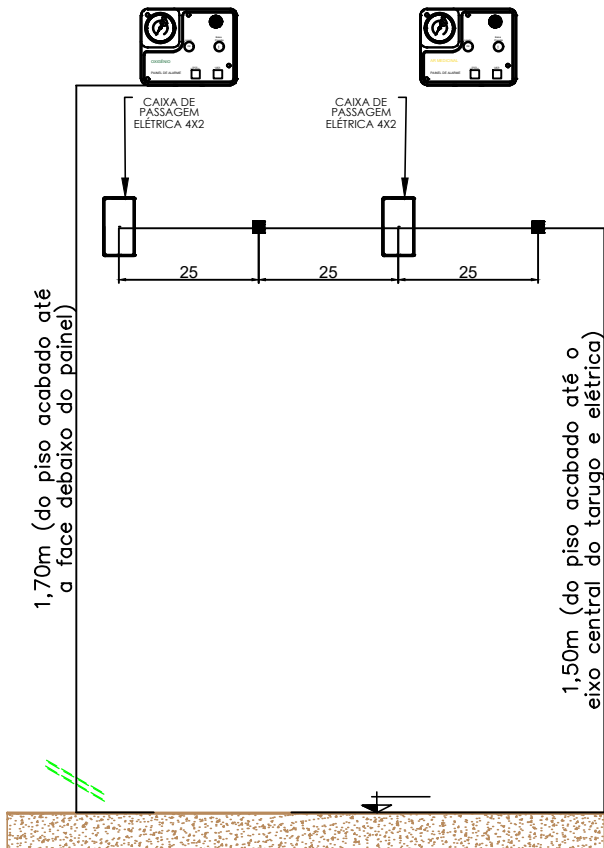
NOTAS GERAIS:
A PINTURA NAS TUBULAÇÕES DE GASES E DE VÁCUO DEVE SER APLICADA EM TODA A SUA EXTENSÃO, INDEPENDENTE DE SER INSTALADA APARENTE OU EMBUTIDAS, PARA A QUALQUER TEMPO, SER POSSÍVEL A SUA IDENTIFICAÇÃO, CONFORME ABAIXO:

FLUIDO	COR	PADRÃO MUNSSELL
AR MEDICINAL	AMARELO-SEGURANÇA	8Y 8/12
OXIGÊNIO	VERDE-EMBUÍDA	2,5 G 4/8

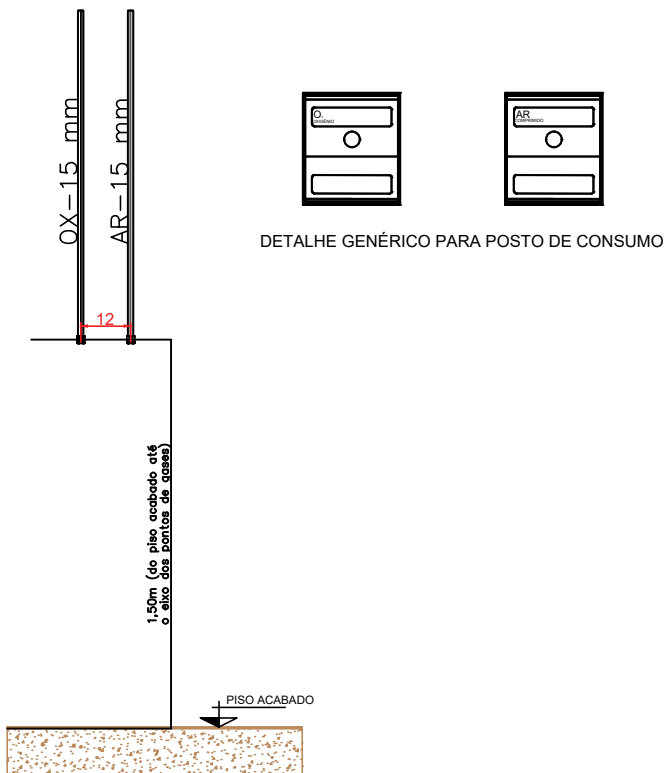
NAS TUBULAÇÕES DE AR COMPRIMIDO E OXIGÊNIO DEVEM SER APLICADAS ETIQUETAS ADESIVAS COM LARGURA MÍNIMA DE 20 MM E COM FUNDO NA COR BRANCA, DA SEGUINTE FORMA:

- COM O NOME DO GÁS RESPECTIVO, EM LETRAS NA ALTURA MÍNIMA DE 10 MM, EM CAIXA ALTA E NA COR PRETA
- COM UMA SETA NA COR PRETA, EM ALTURA MÍNIMA DE 10 MM, INDICANDO O SENTIDO DO FLUXO;
- APLICADAS A CADA 5 M NO MÍNIMO, NOS TRECHOS EM LINHA RETA
- APLICADAS NO INÍCIO DE CADA RAMAL
- NAS DESCIDAS DOS POSTOS DE UTILIZAÇÃO
- DE CADA LADO DAS PAREDES, FORROS E ASSOALHOS, QUANDO ESTES SÃO ATRAVESSADOS PELA TUBULAÇÃO
- EM QUALQUER PONTO ONDE FOR NECESSÁRIO ASSEGURAR IDENTIFICAÇÃO.

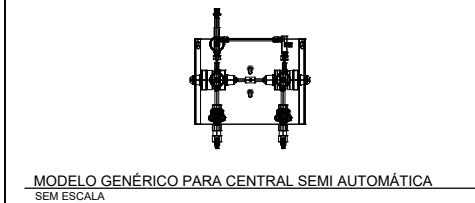
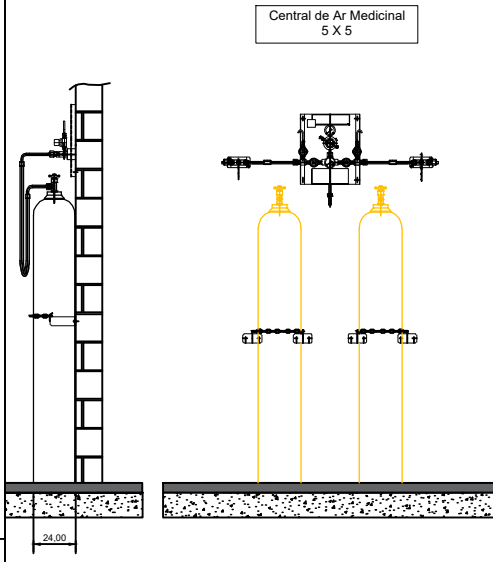
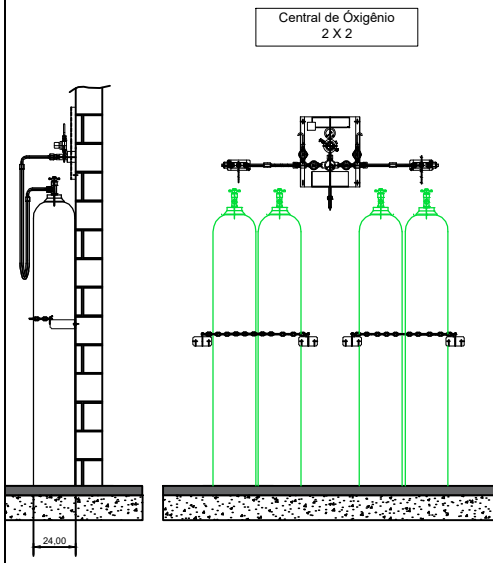
REFERÊNCIA ABNT 12188 ANEXO A PÁG 20



DETALHE PARA TARUGO DO PAINEL DE ALARME
SEM ESCALA



DETALHE PARA TARUGO POSTO DE CONSUMO
SEM ESCALA



MODELO GENÉRICO PARA CENTRAL SEMI AUTOMÁTICA
SEM ESCALA



MODELO GENÉRICO PARA BOMBA DE VÁCUO ODONTOLÓGICA
SEM ESCALA



MODELO GENÉRICO PARA COMPRESSOR AR ODONTOLÓGICO
SEM ESCALA

NOTAS GERAIS: **CENTRAIS DE CILINDROS DE ÓXIGÊNIO**

- PREVER NA SALA PORTA DE ABRIR DO TIPO PALHETA EM ALUMÍNIO BRANCO COM VENTILAÇÃO.
- PREVER ATERRAMENTO.

CENTRAL DE CILINDROS TIPO 2 X 2
DEVE TER AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS.

- POSSUIR 02 REGULADORES DE PRESSÃO
- POSSUIR ALAVANCA CENTRAL PARA REGULAGEM DE PRESSÃO
- INVERSÃO DE LADO PREFERENCIAL DE USO DOS CILINDROS..
- 4 MANGUEIRAS COM CORDOALHA EM INOX INTERNO TUBO METÁLICO FLEXIVEL EM AÇO INOX AISI 321 COM 02 CAPAS DE FIOS TRANÇADOS DE AÇO INOX 304 COMPRIMENTO 1000mm, COM CABO DE AÇO DE SEGURANÇA PRESSÃO DE TRABALHO 200 kgf/cm² COM CONECTOR ABNT
- 2 CORRENTES PARA FIXAR CILINDROS.
- 4 SUPORTES DE CORRENTES.

NOTAS GERAIS: **CENTRAIS DE CILINDROS DE AR MEDICINAL**

- PREVER NA SALA PORTA DE ABRIR DO TIPO PALHETA EM ALUMÍNIO BRANCO COM VENTILAÇÃO.
- PREVER ATERRAMENTO.

CENTRAL DE CILINDROS TIPO 1 X 1
DEVE TER AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS.

- POSSUIR 02 REGULADORES DE PRESSÃO
- POSSUIR ALAVANCA CENTRAL PARA REGULAGEM DE PRESSÃO
- INVERSÃO DE LADO PREFERENCIAL DE USO DOS CILINDROS..
- 2 MANGUEIRAS COM CORDOALHA EM INOX INTERNO TUBO METÁLICO FLEXIVEL EM AÇO INOX AISI 321 COM 02 CAPAS DE FIOS TRANÇADOS DE AÇO INOX 304 COMPRIMENTO 1000mm, COM CABO DE AÇO DE SEGURANÇA PRESSÃO DE TRABALHO 200 kgf/cm² COM CONECTOR ABNT
- 2 CORRENTES PARA FIXAR CILINDROS.
- 4 SUPORTES DE CORRENTES.

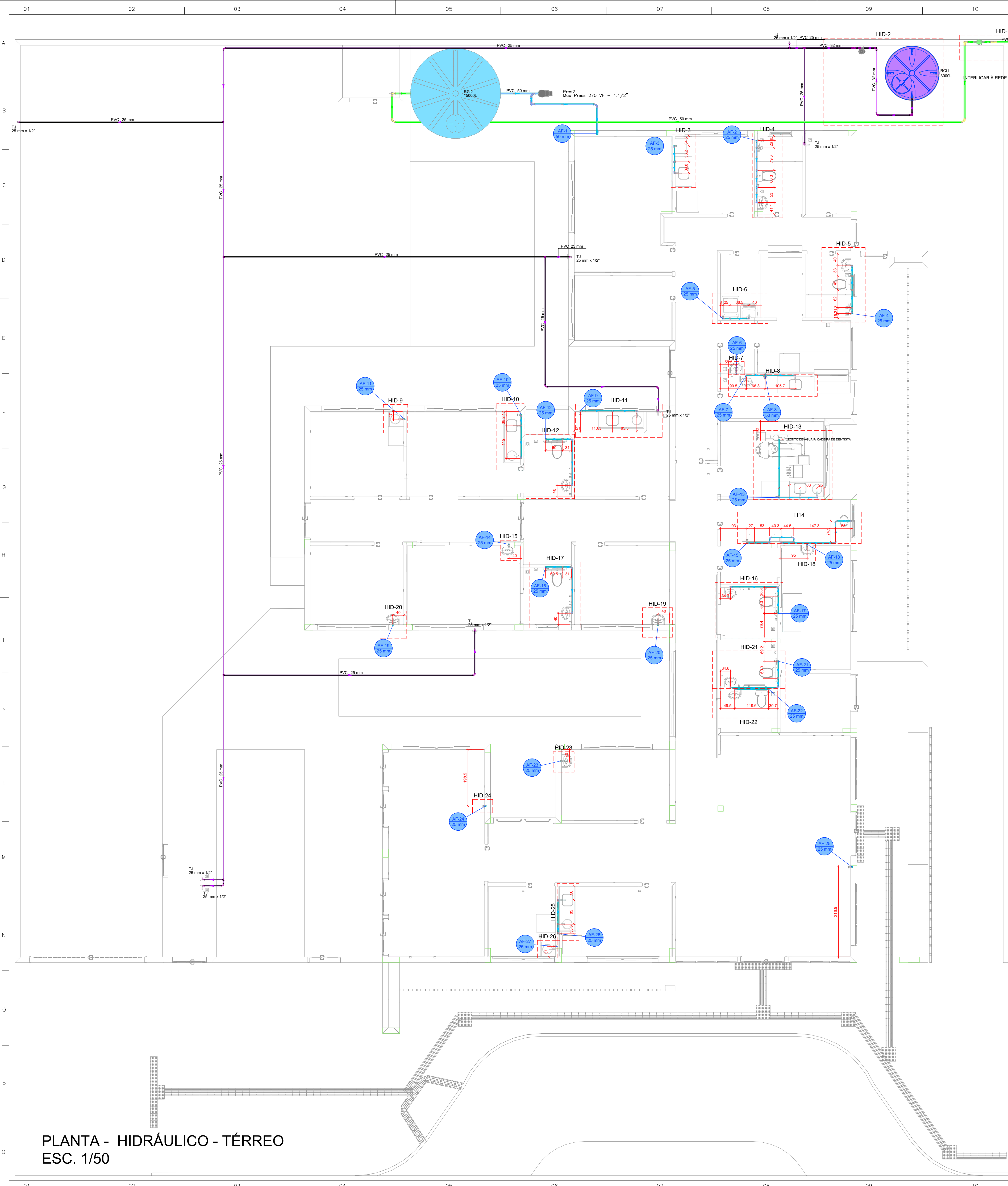
NOTAS/OBSERVAÇÕES: **AR MEDICINAL ODONTOLÓGICO**

1. PREVER INTERRUPTOR E ILUMINAÇÃO.
2. PREVER ATERRAMENTO ELÉTRICO PARA O COMPRESSOR.
3. AS PORTAS DEVERÃO SER DO TIPO PALHETA EM ALUMÍNIO BRANCO COM VENTILAÇÃO.
4. PREVER ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA PARA O COMPRESSOR.
5. O COMPRESSOR DEVE TER VAZÃO PARA ATENDER A DEMANDA DE 01 CADEIRA ODONTOLOGIA.

NOTAS/OBSERVAÇÕES: **BOMBA DE VÁCUO ODONTOLÓGICA**

1. PREVER INTERRUPTOR E ILUMINAÇÃO.
2. PREVER ATERRAMENTO ELÉTRICO PARA A BOMBA DE VÁCUO.
3. AS PORTAS DEVERÃO SER DO TIPO PALHETA EM ALUMÍNIO BRANCO COM VENTILAÇÃO.
4. A BOMBA DE VÁCUO DEVE TER VAZÃO PARA ATENDER A DEMANDA DE 01 CADEIRA ODONTOLOGIA.

RESPONSÁVEL : Eng. Edson Guerra Mazziero	FOLHA 1 de 1	FORMATO A3
CREA : 5060193720		DATA 02/08/2024
DESENHADO POR: Mônica de Carvalho		ESCALA EM SEM ESCALA
DETALHES PARA TUBULAÇÕES DE GASES MEDICINAIS - UBS		



PLANTA - HIDRÁULICO - TÉRREO
ESC. 1/50

Legenda de condutas - TÉRREO

Agua fria

Agua fria (Recuo)

Alimentação

Legenda das indicações - TÉRREO

TJ Torneira de Jardim com joelho 90° - 25 mm x 1/2"

Legenda - TÉRREO

Alimentador Predial

Curva de transposição

Manômetro individual

Registador bruto gaveta ABNT c/PVC soldável

Registador de Pressão com PVC soldável

Registador de gaveta compacta cromada c/PVC soldável

Registador esfera V/S compacto soldável

Reservatório 3000L

Valvula de descarga c/PVC soldável

LAVATÓRIO DE BANCADA

VISTA LATERAL DA LIGAÇÃO DE ÁGUA/ESGOTO

Sem Escala

VISTA FRONTAL DA LIGAÇÃO DE ÁGUA/ESGOTO

Sem Escala

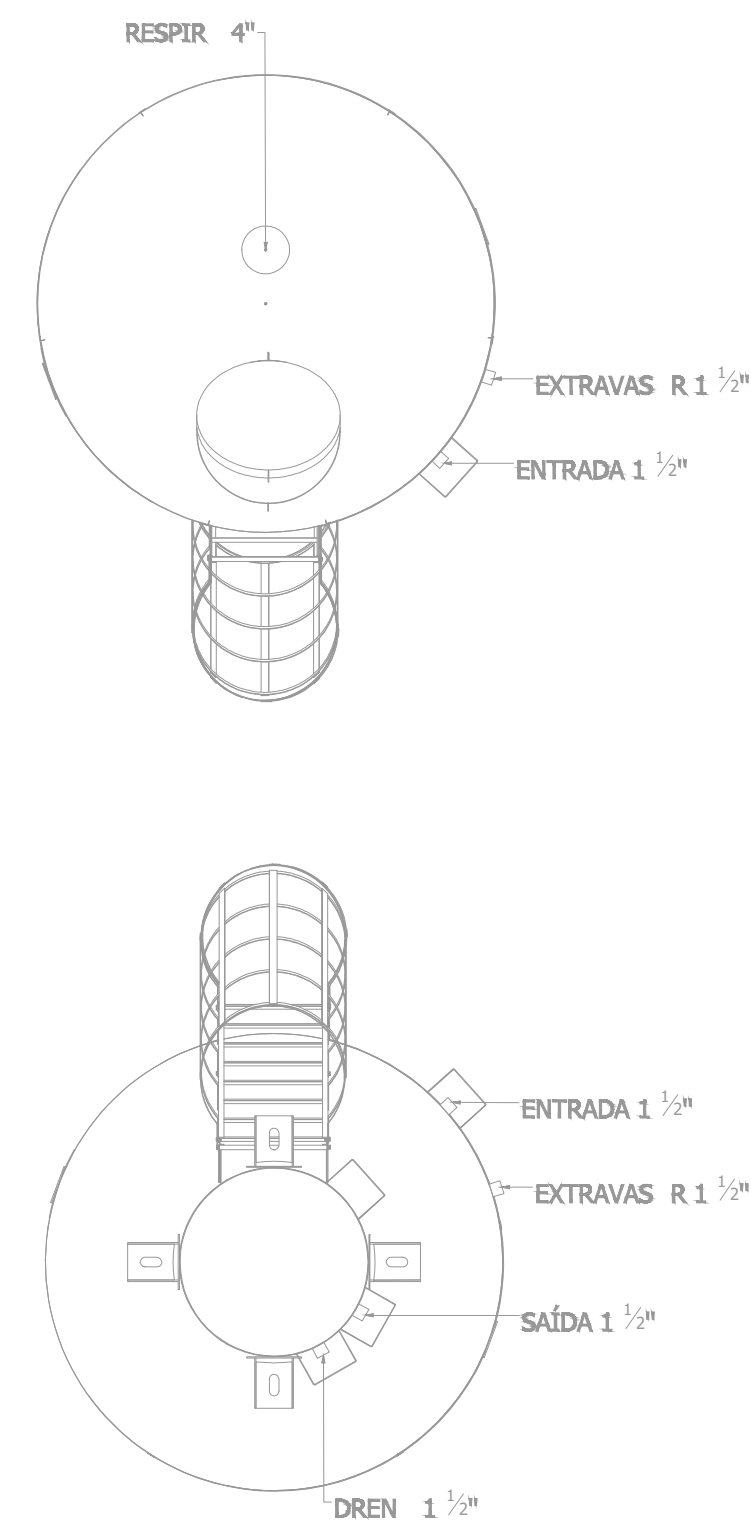
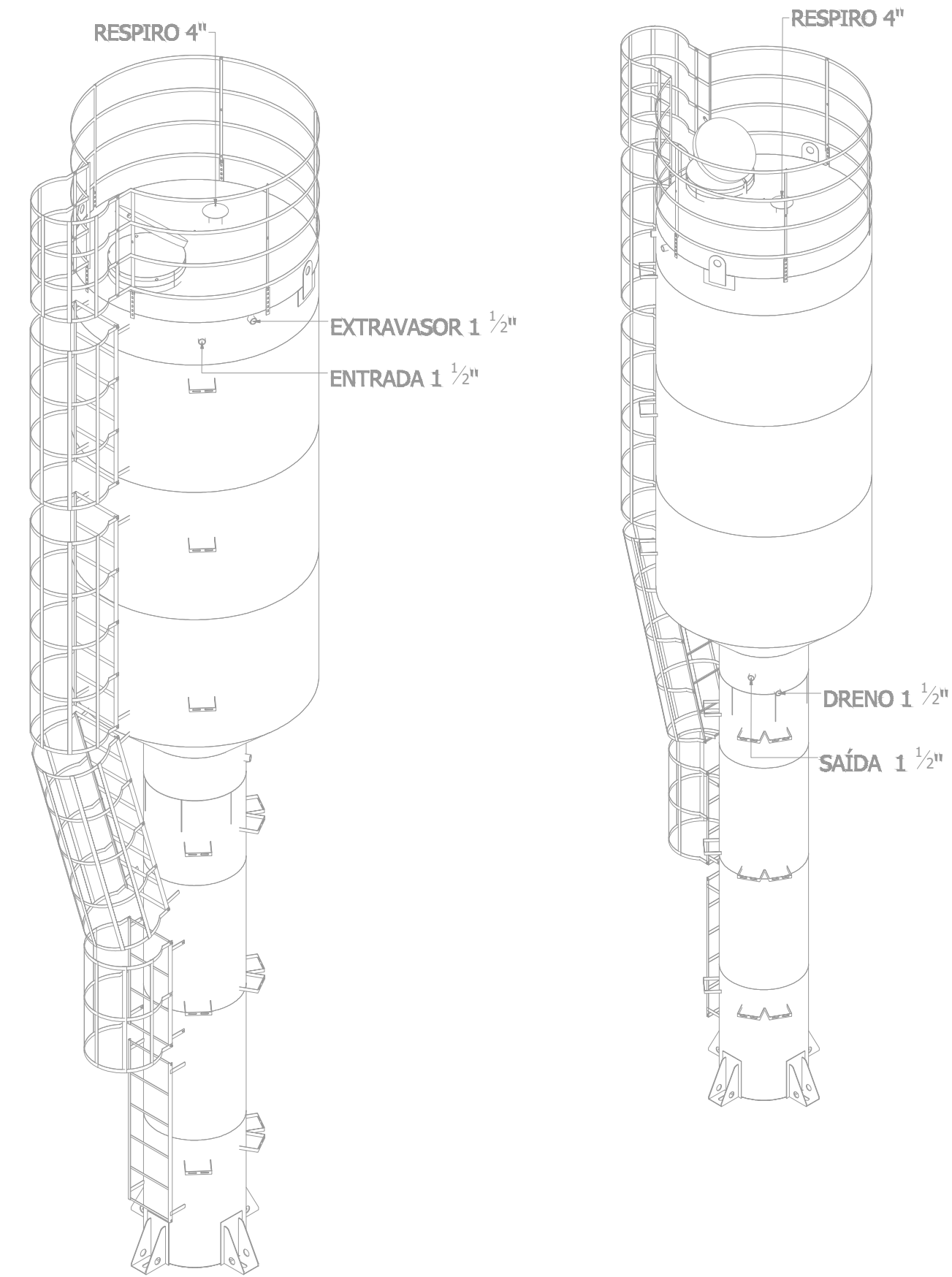
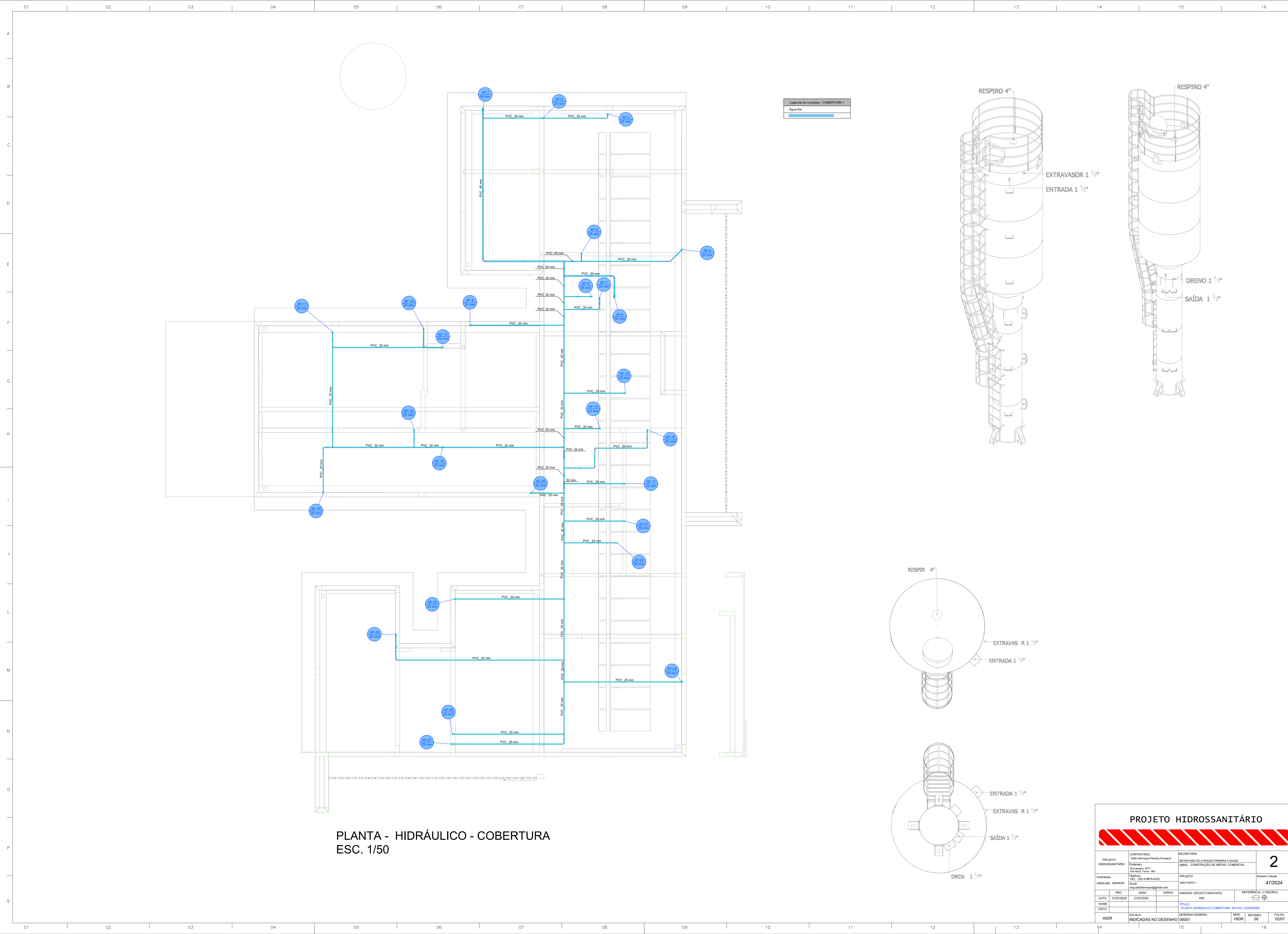
VISTA LATERAL PONTO DE ÁGUA EXTERNO

Sem Escala

DETALHE PARA CANTOS DE PAREDE

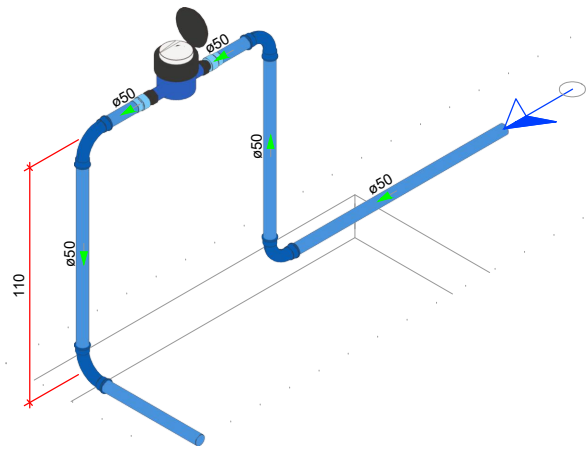
Escala 1/25

PROJETO HIDROSSANITÁRIO					
PROJETO HIDROSSANITÁRIO		CONTRATADO:		SECRETARIA	
Talis Henrique Pereira Fonseca		SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE		1	
Endereço:		Rua Nogueira, Nº 21		OBRA: CONSTRUÇÃO DE IMÓVEL COMERCIAL	
Vila Nova, Faria - MG		PROJETO		Número Cliente:	
Telefone:		UBS PORTE 1		47/2024	
CDE - (35) 9.9879-0332		APROV		REFERÊNCIA (1) (TÉRREO)	
Email: eng.talishenrique@gmail.com		UNIDADE:		CITY	
PROJETO		TÍTULO:		LEGENDAS	
UBS PORTE 1		PLANTA HIDRÁULICO TÉRREO, NOTAS, LEGENDAS			
DATA: 31/07/2024		DESENHO NÚMERO:		MOD: HIDR	
VISTO:		INDICADAS NO DESENHO		REVISÃO: 00	
				FOLHA: 01/07	

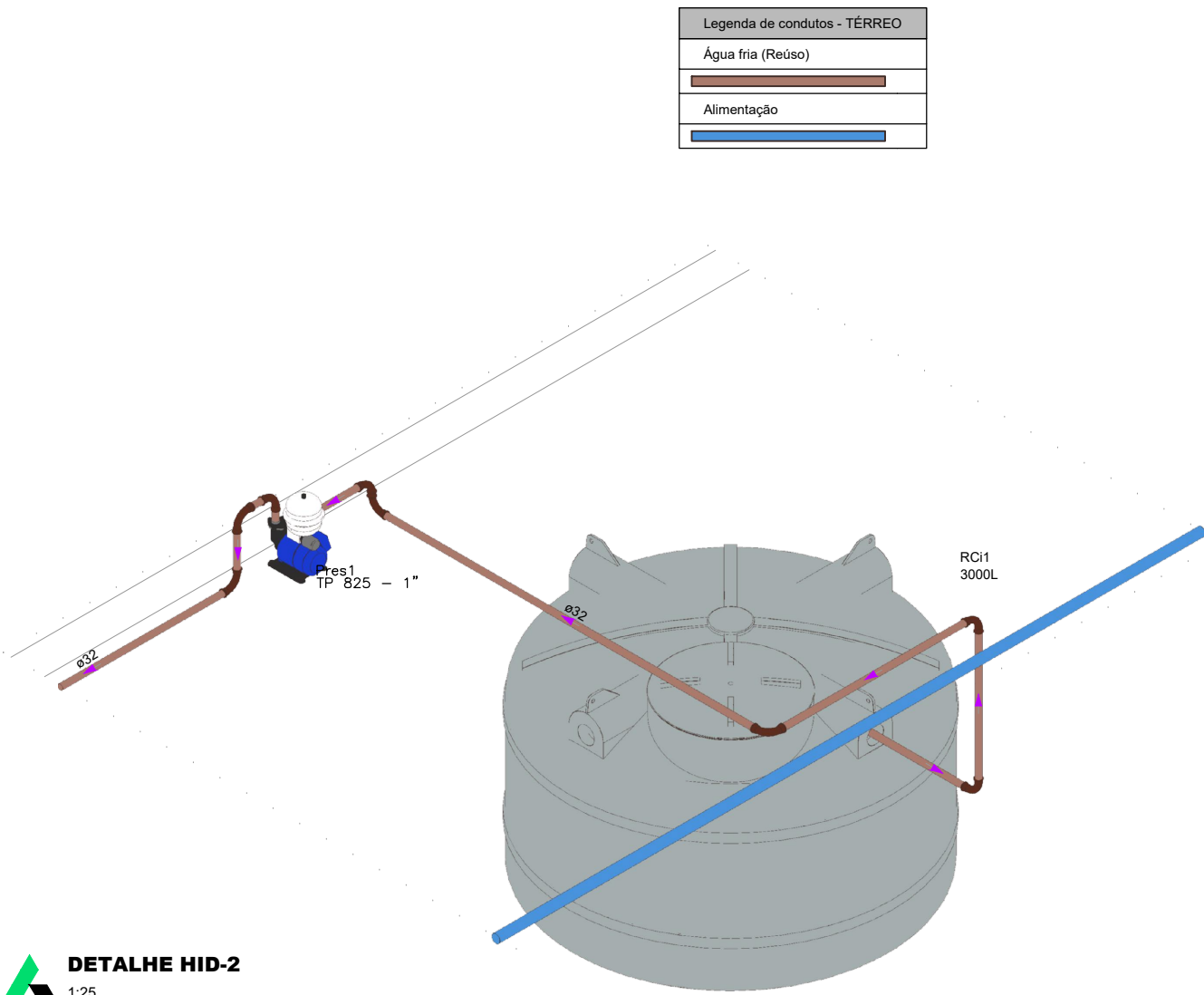


PROJETO HIDROSSANITÁRIO					
PROJETO HIDROSSANITÁRIO		CONTRATADO: Talis Henrique Pereira Fonseca		SECRETARIA SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE	
Endereço: Rua Nogueira, Nº 21 Vila Nova, Fátima - MG		OBRA: CONSTRUÇÃO DE IMÓVEL COMERCIAL		Número Cliente: 47/2024	
Contratado: CNEIA-MG: 284463D		PROJETO UBS PORTE 1		REFERÊNCIA 1 (TIEDRO)	
E-mail: eng.talishenrique@gmail.com		UNIDADE: (EXCETO INDICADO)		TÍTULO: PLANTA HIDRÁULICO COBERTURA, NOTAS, LEGENDAS	
PRQ		VERIF		APROV	
DATA: 31/07/2024		31/07/2024		GTN	
NOME		DESENHO NÚMERO: 00001		MOD: HIDR	
VISTO		REVISÃO: 00		FOLHA: 02/07	

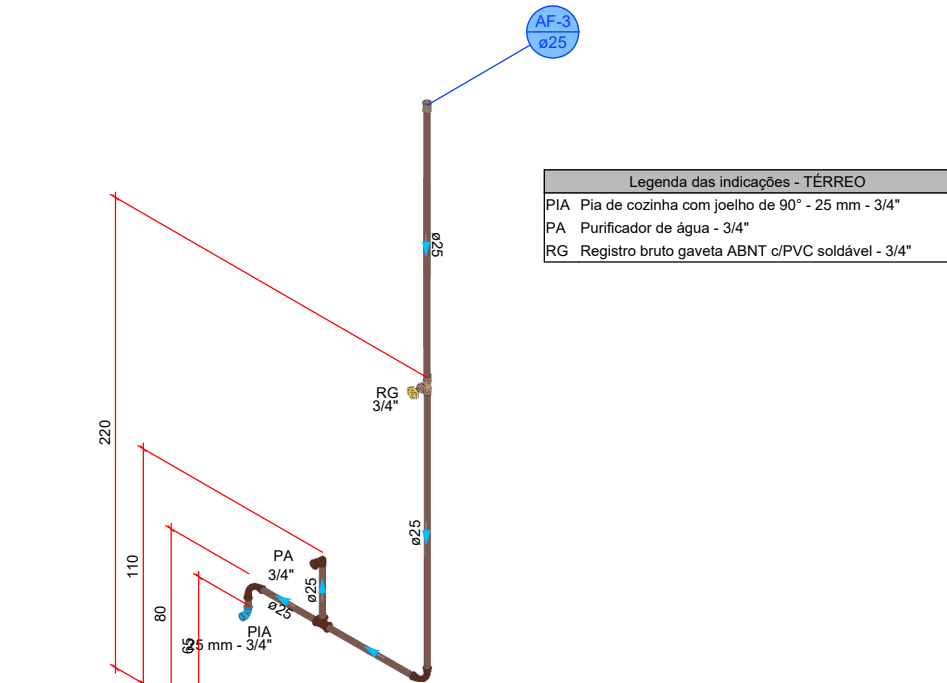
Legenda de condutas - TERREO	
	Alimentação



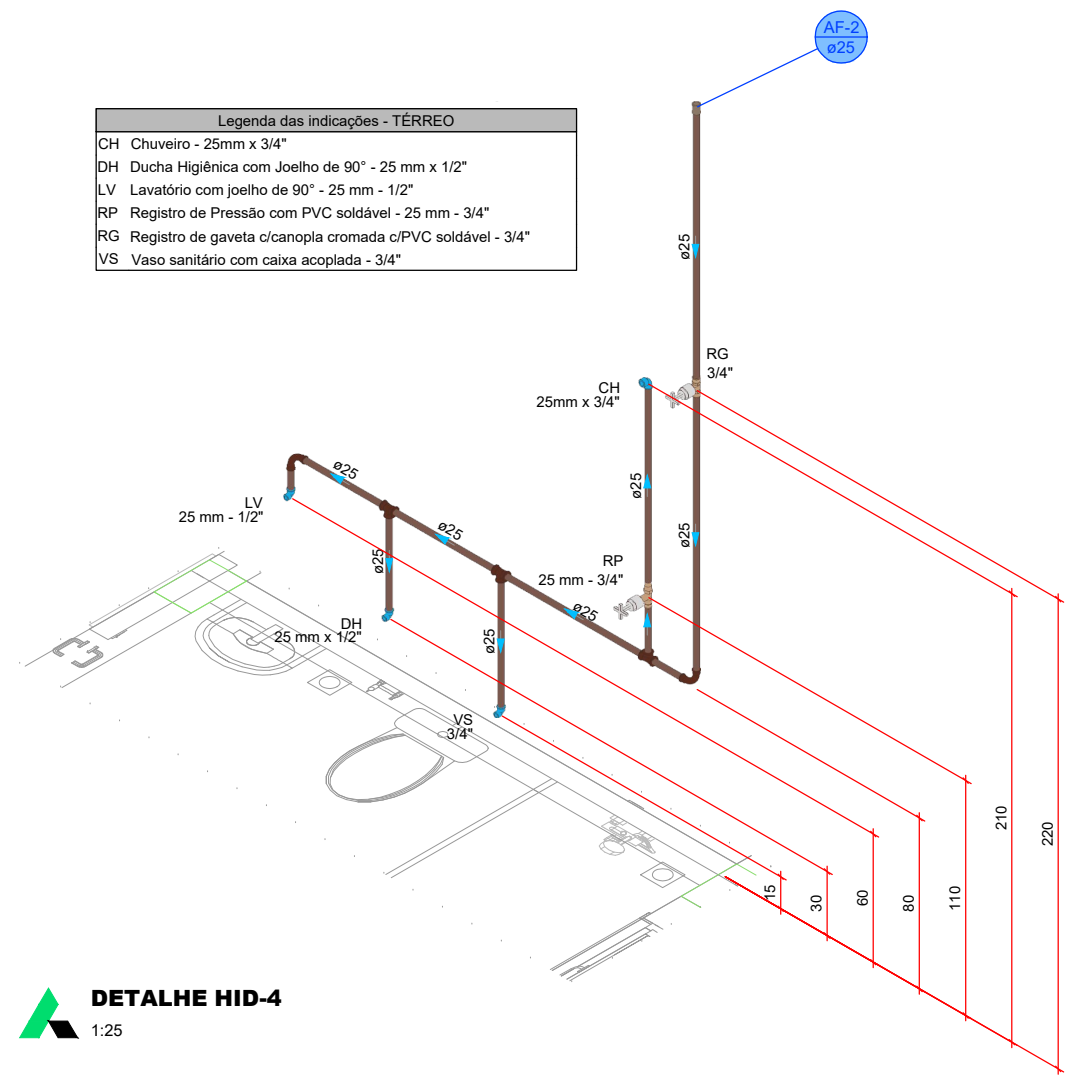
DETALHE HID-1
1:25



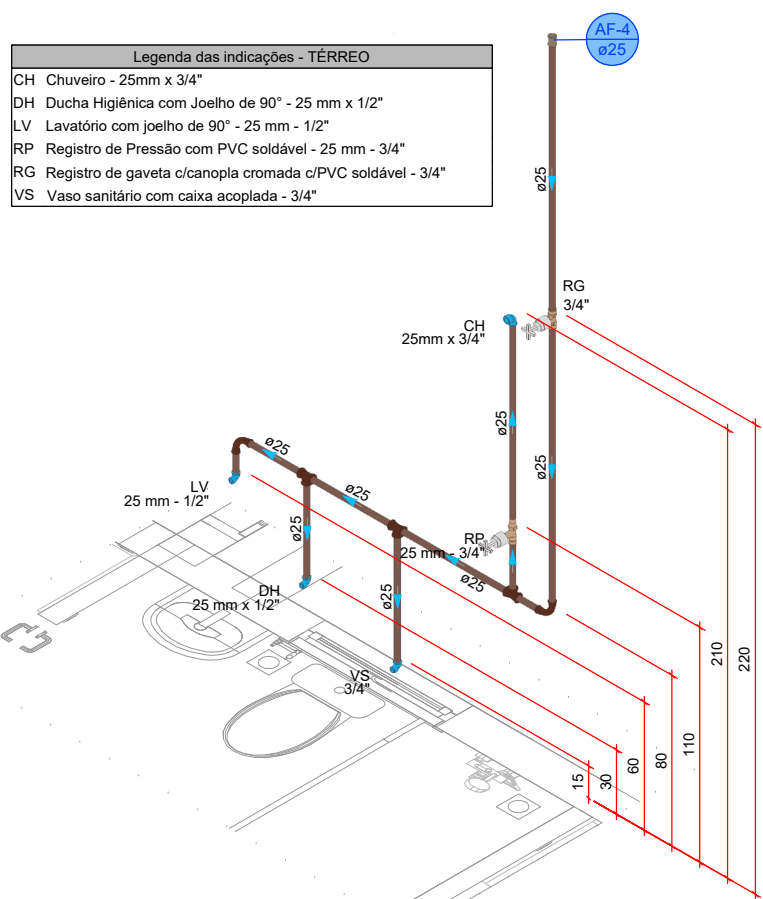
DETALHE HID-2
1:25



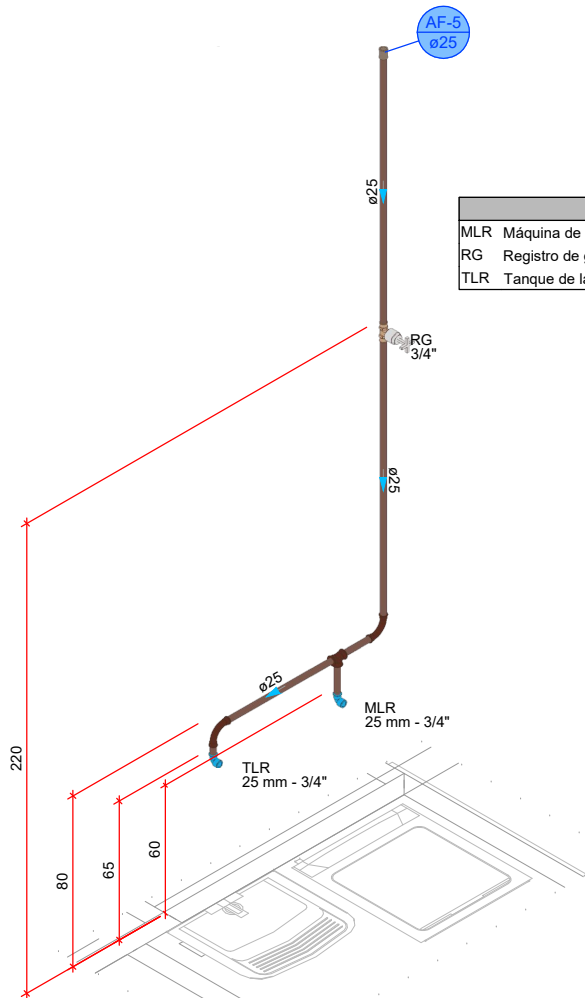
DETALHE HID-3
1:25



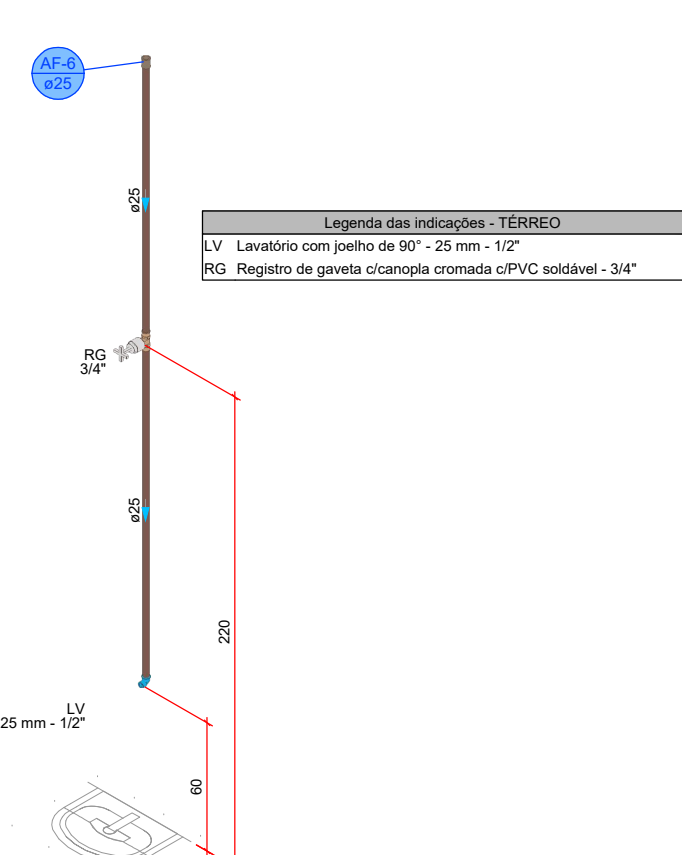
DETALHE HID-4
1:25



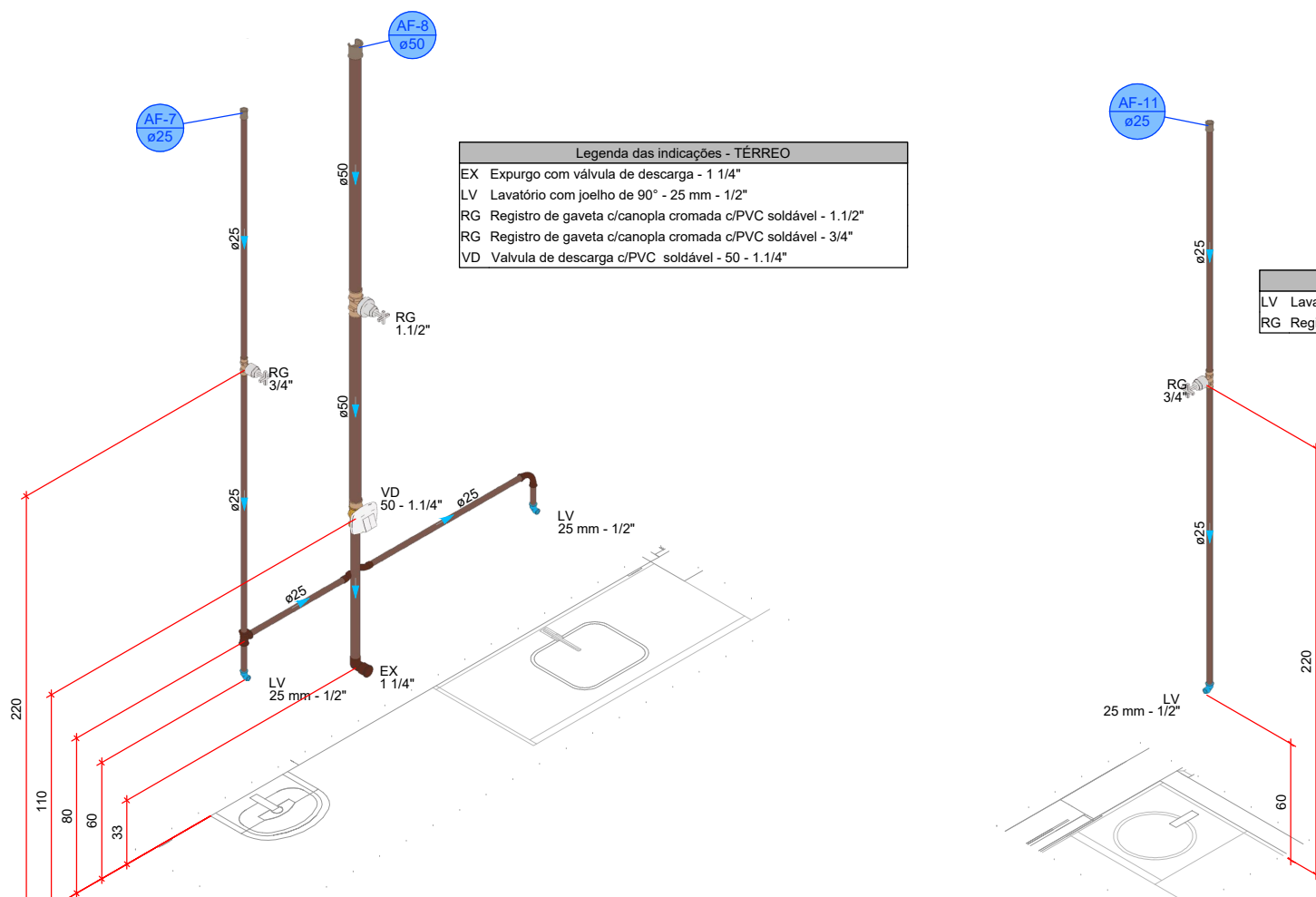
DETALHE HID-5
1:25



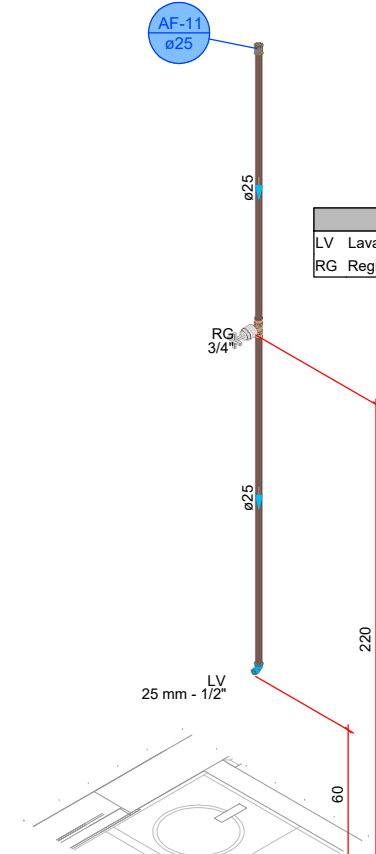
DETALHE HID-6
1:25



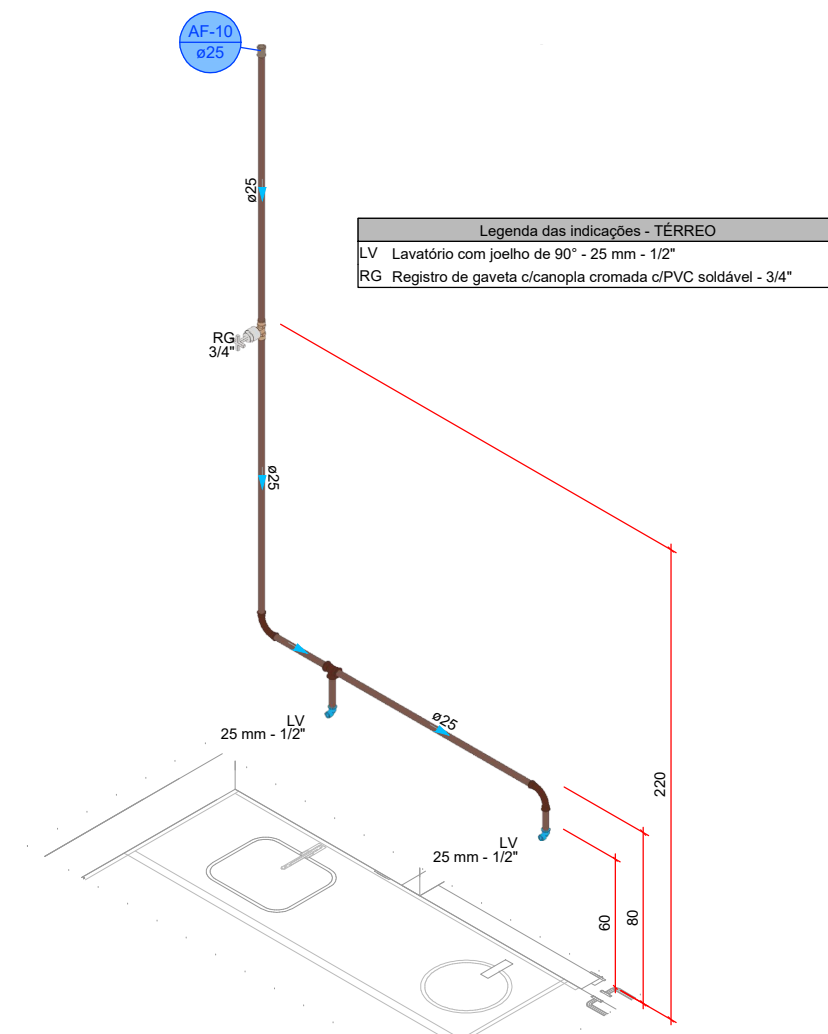
DETALHE HID-7
1:25



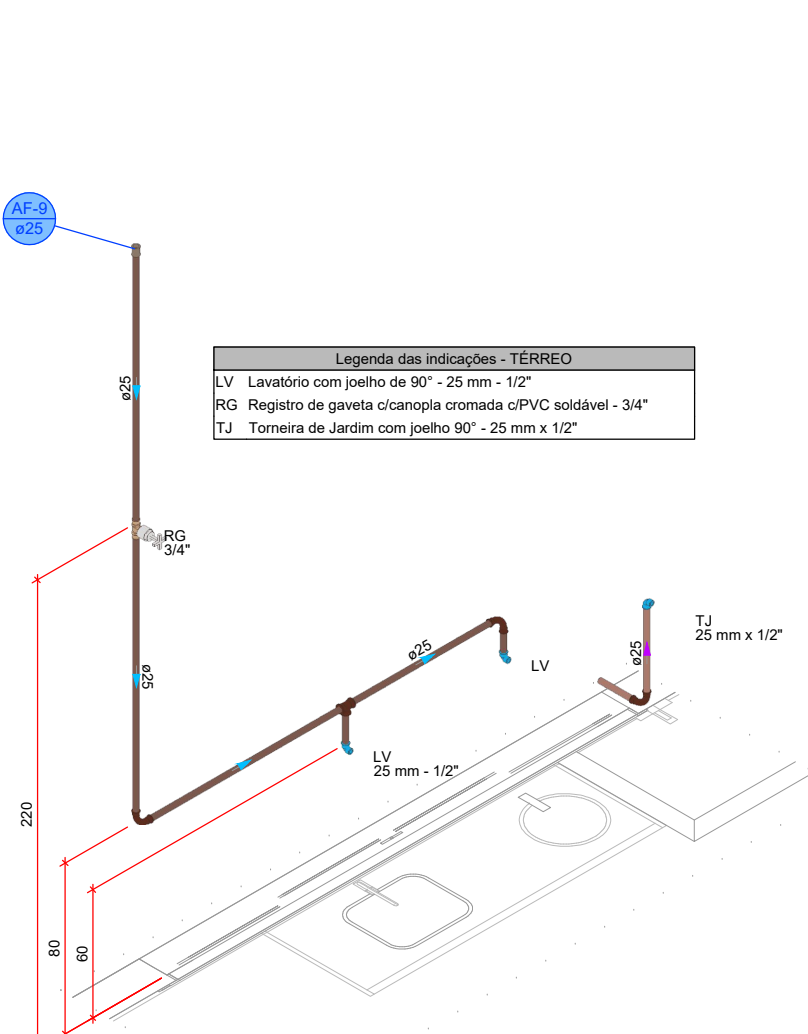
DETALHE HID-8
1:25



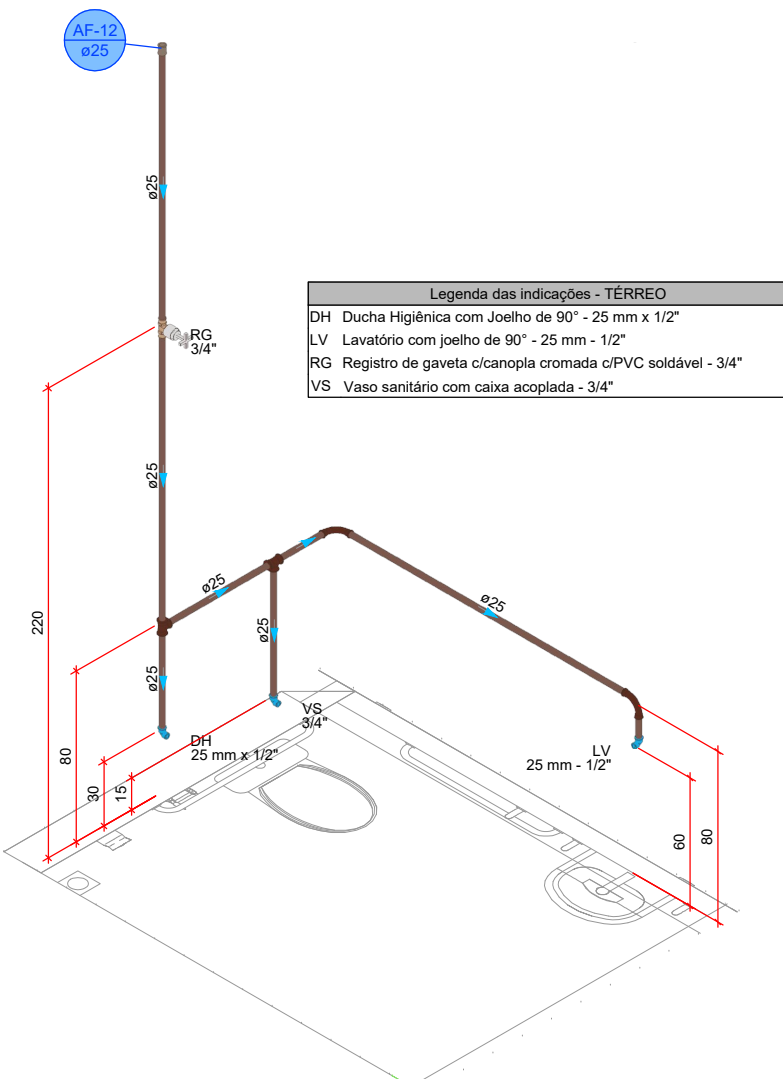
DETALHE HID-9
1:25



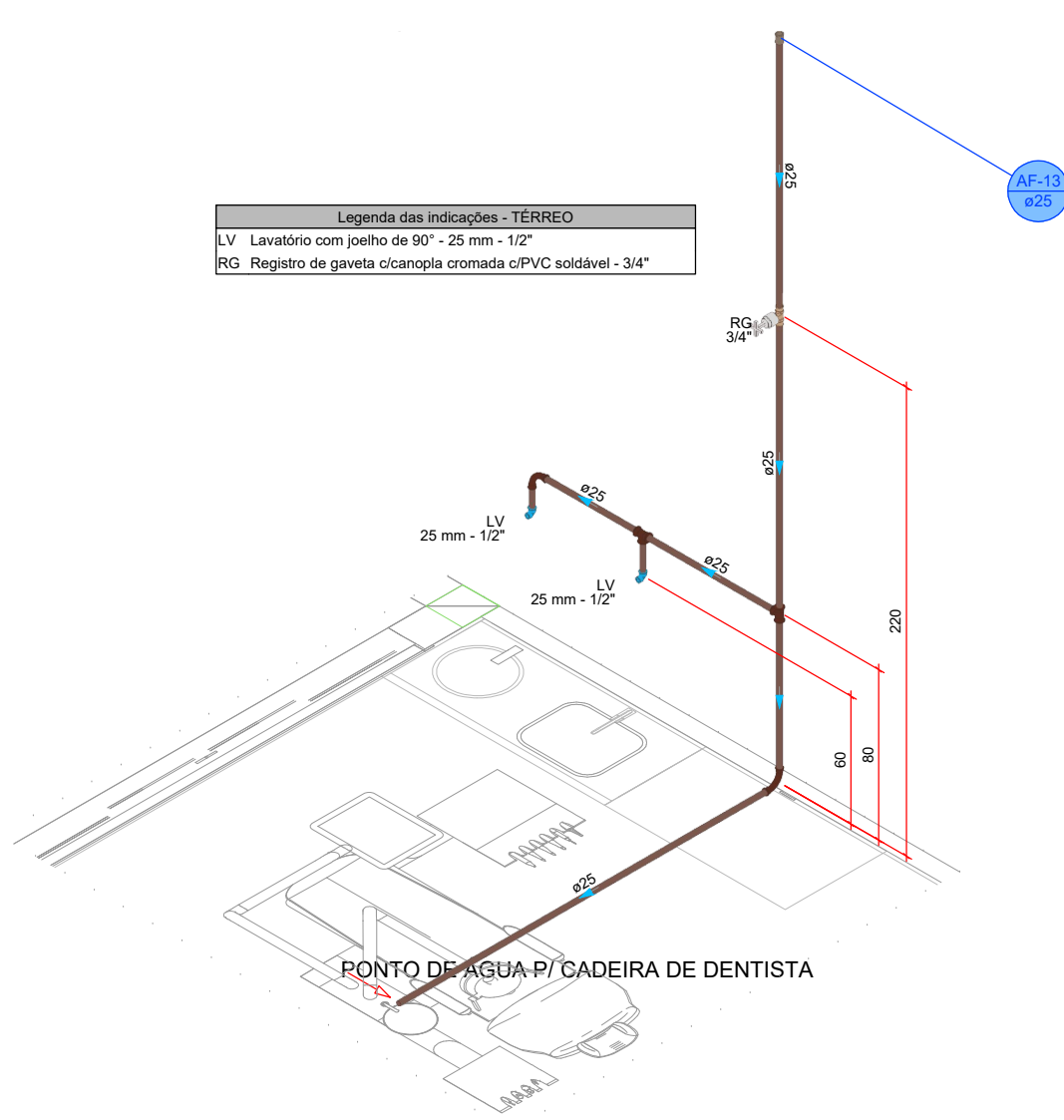
DETALHE HID-10
1:25



DETALHE HID-11
1:25

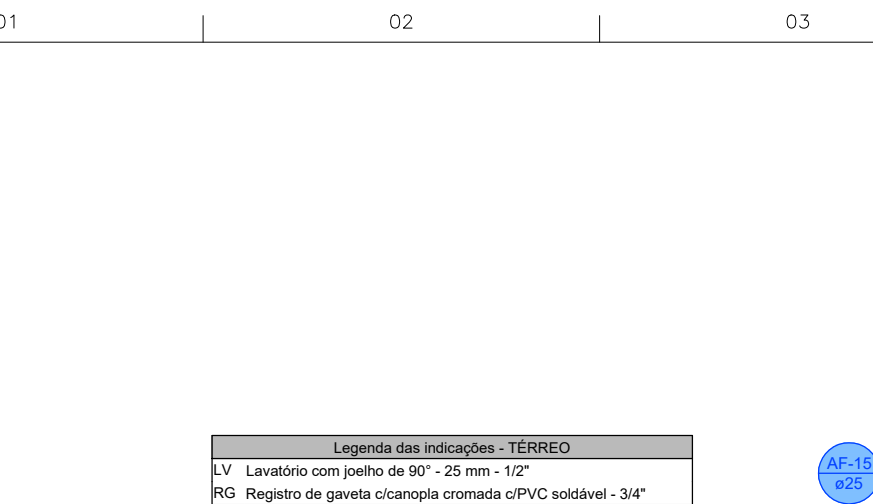


DETALHE HID-12
1:25

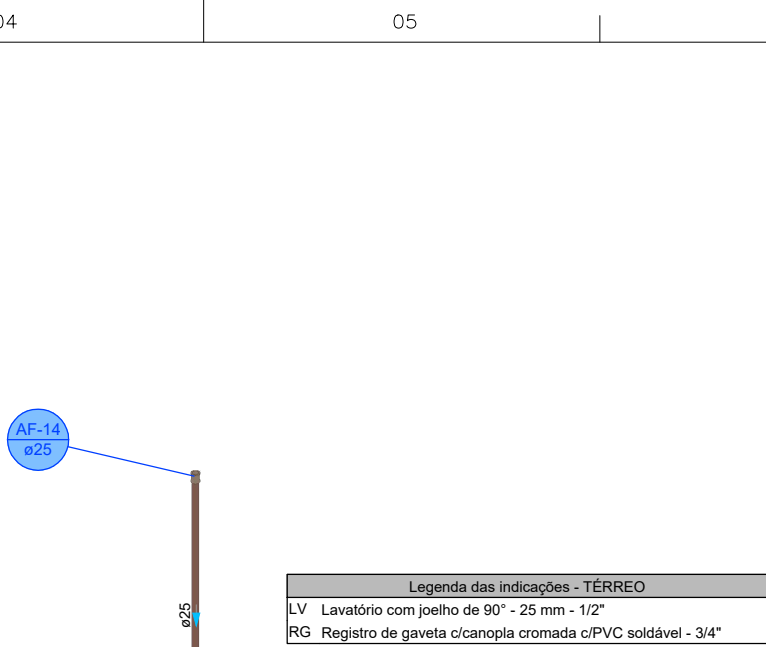


DETALHE HID-13
1:25

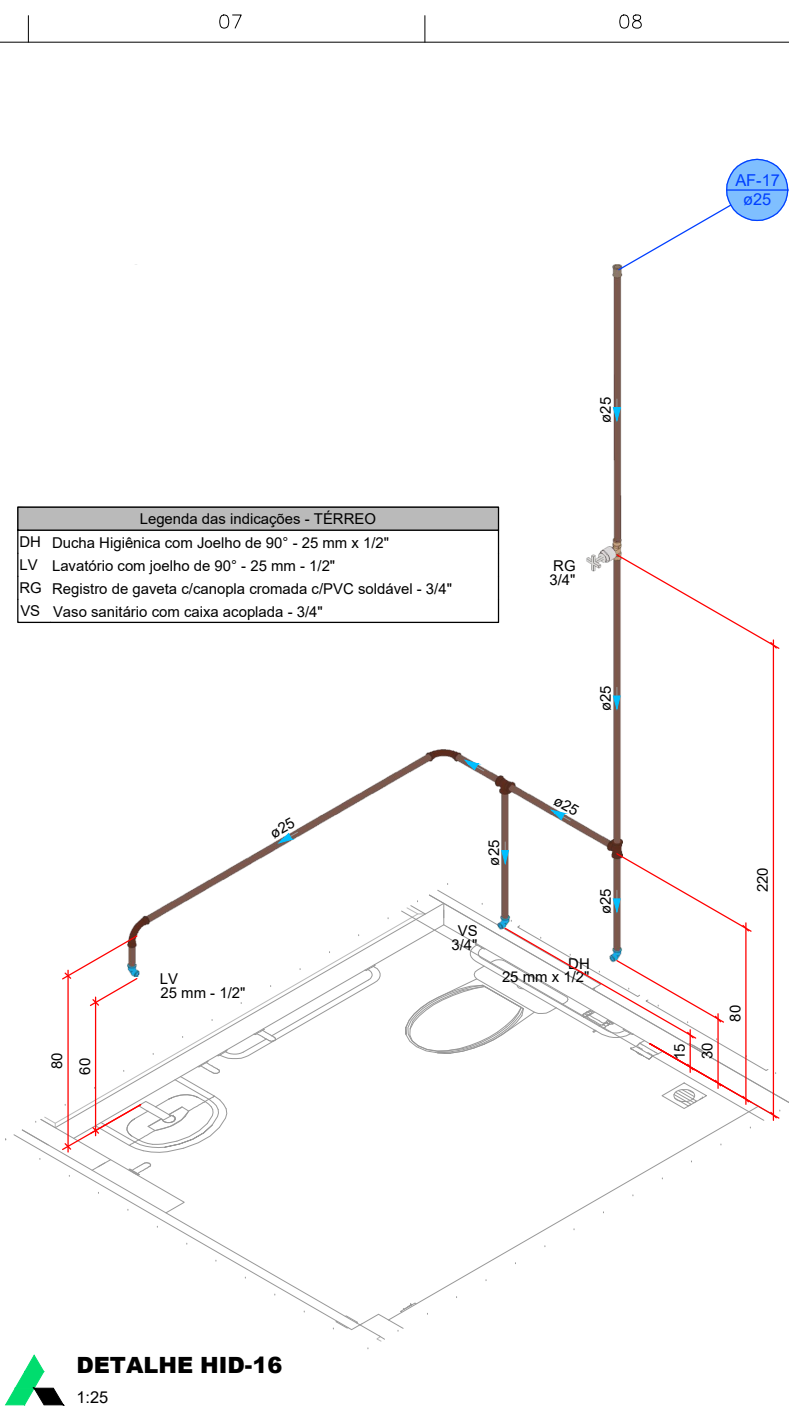
PROJETO HIDROSSANITÁRIO					
PROJETO HIDROSSANITÁRIO		CONTRATADO: Tatiane Henrique Pereira Fonseca		SECRETARIA SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE	
Endereço: Rua Napoleão, Nº21 Vila Nova, Fátima - MG		OBRA: CONSTRUÇÃO DE IMÓVEL COMERCIAL		3	
Contratado: CNEIA-MG: 284463D		PROJETO Título: UBS PORTE 1		Número Cliente: 47/2024	
E-mail: eng.tatiahenrique@gmail.com		APPROV		REFERÊNCIA (1) (TERCEIRO)	
PRQ		VERIF		UNIDADE: (EXCETO INDICADO)	
DATA: 31/07/2024		31/07/2024		CIV	
NOME		TÍTULO:		DETALHES HIDRÁULICOS, NOTAS E LEGENDAS	
VISTO		ESCALA:		DESENHO NÚMERO:	
HIDR		INDICADAS NO DESENHO		MOD: 00	
				REVISÃO: 00	
				FOLHA: 03/07	



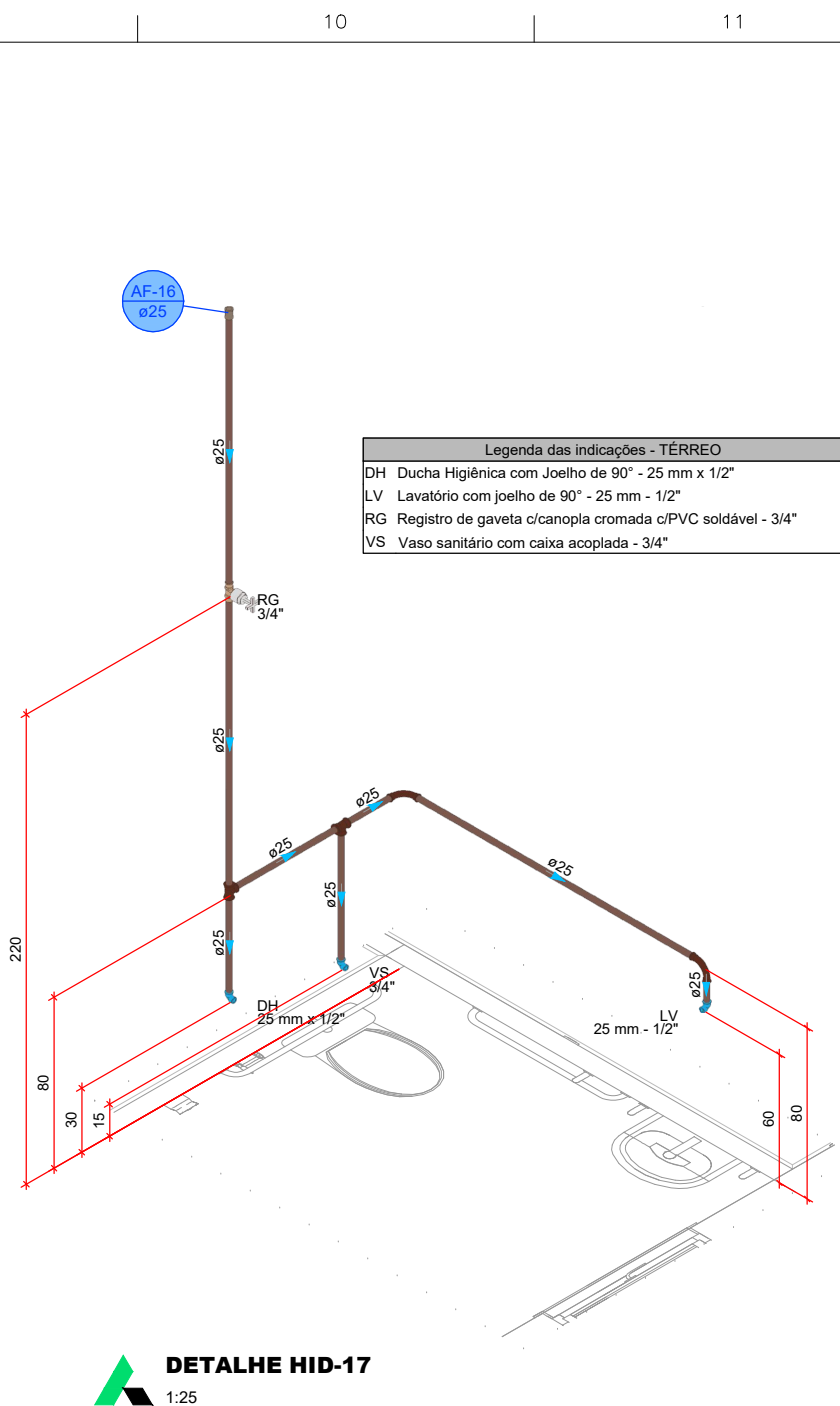
DETALHE H14
1:25



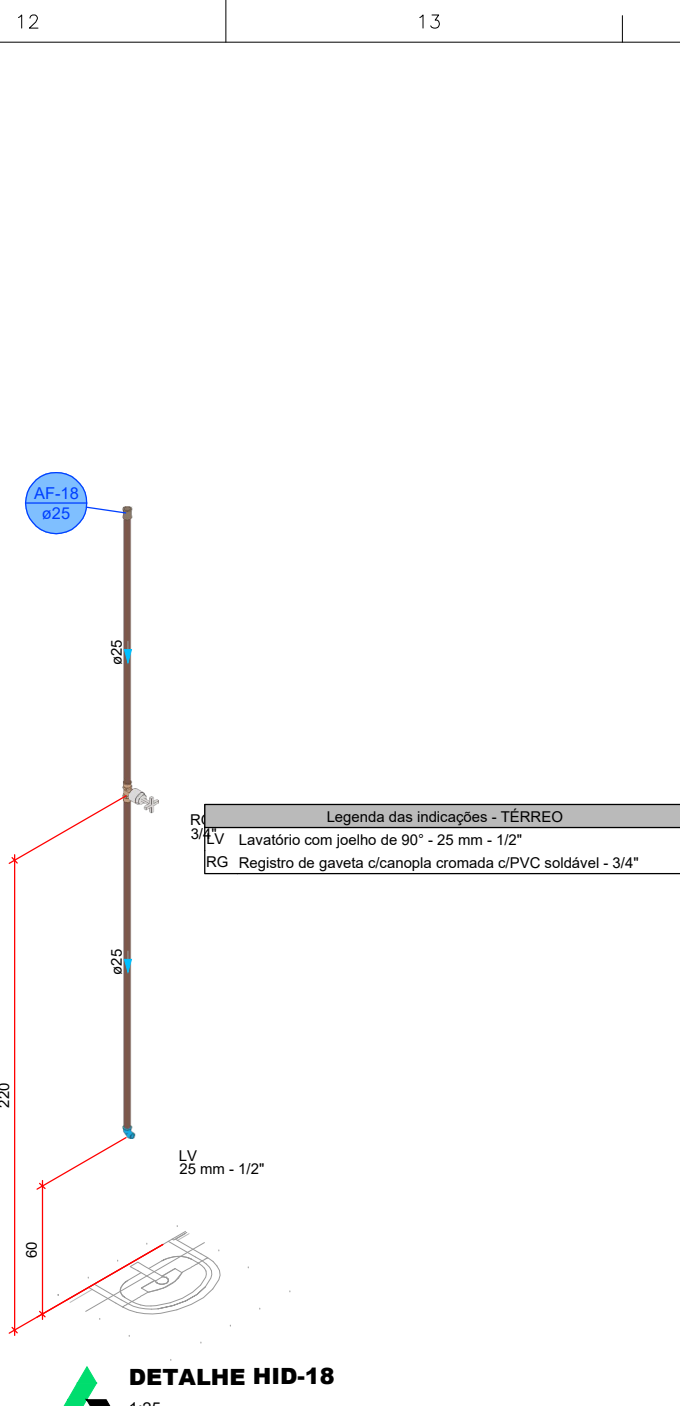
DETALHE HID-15
1:25



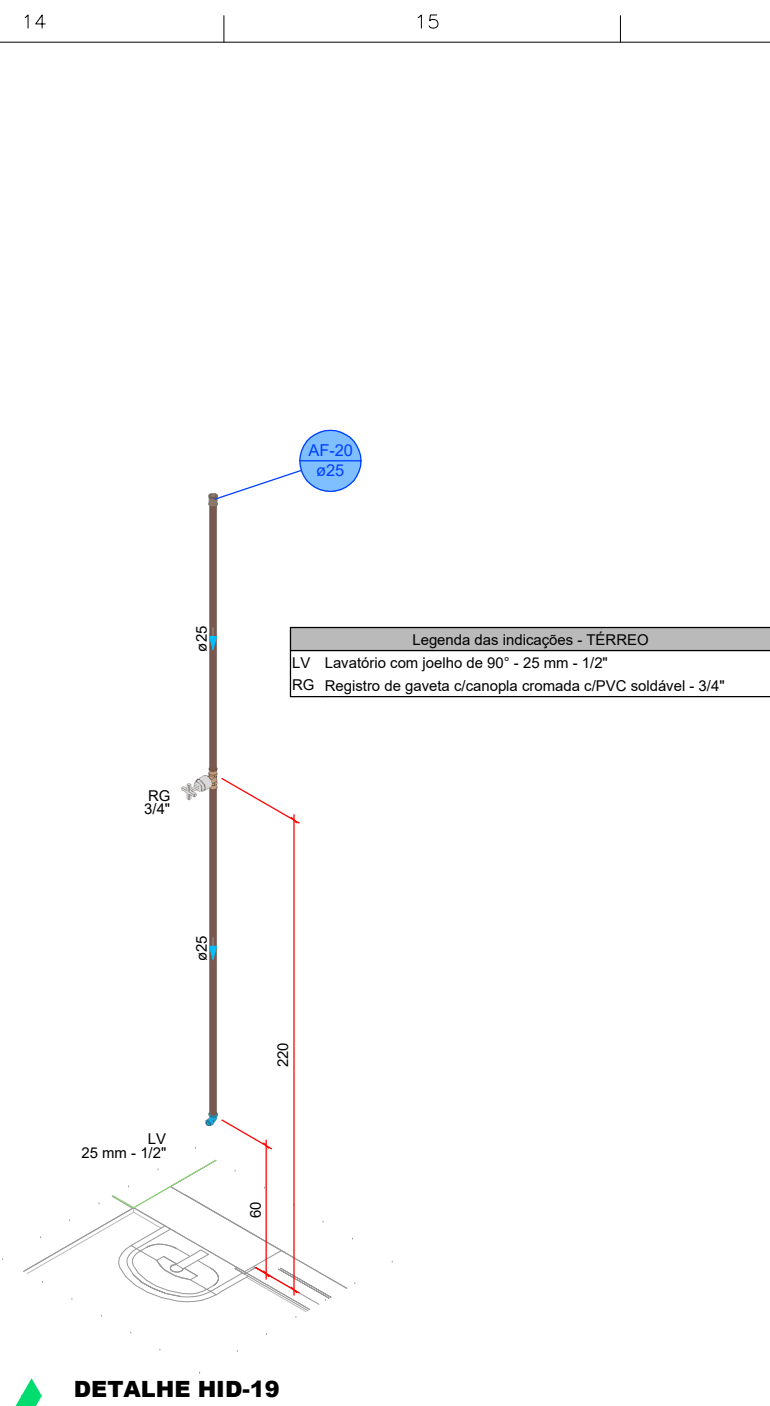
DETALHE HID-16
1:25



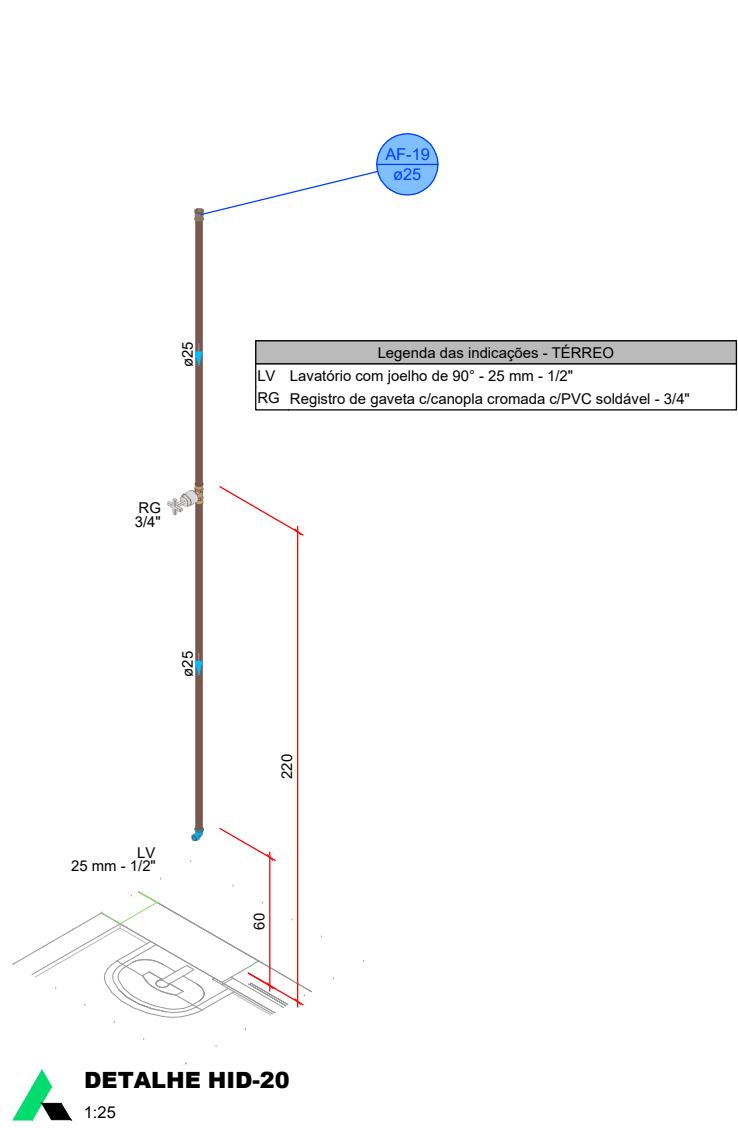
DETALHE HID-17
1:25



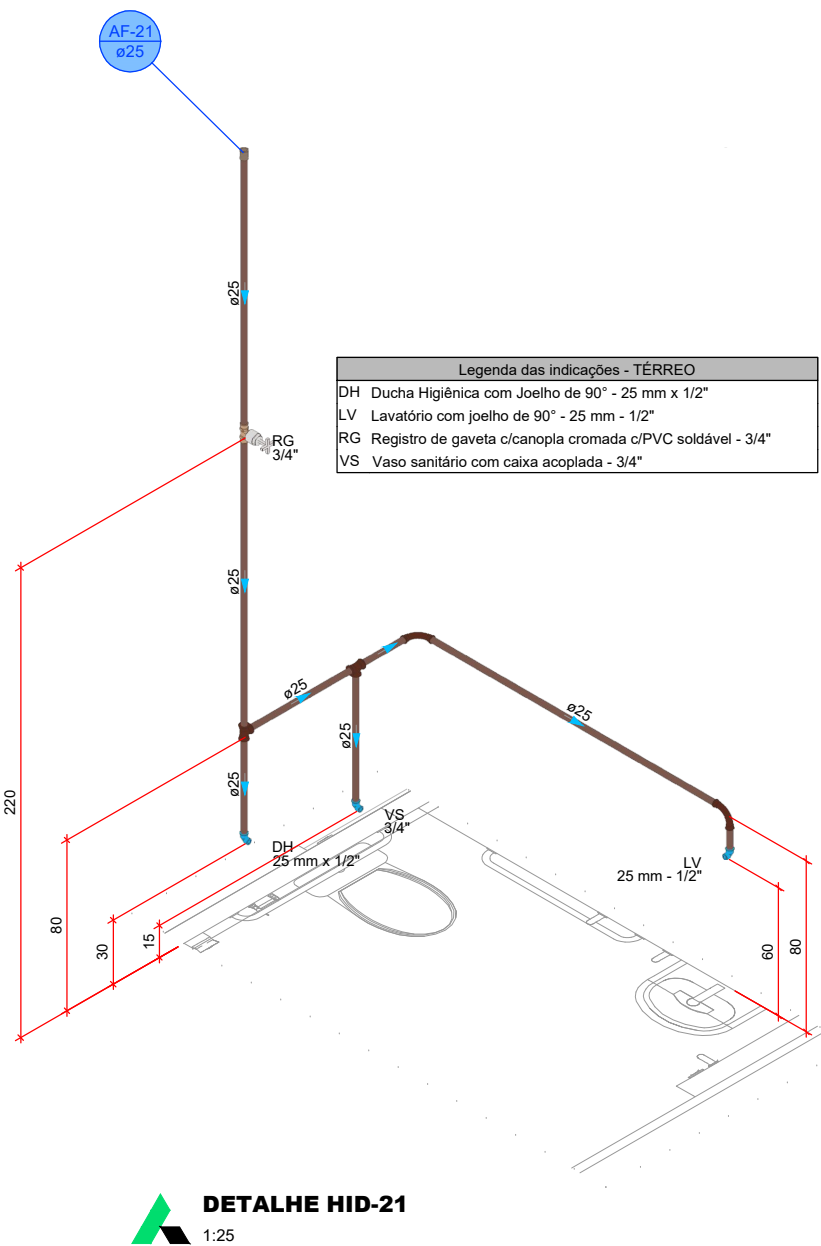
DETALHE HID-18
1:25



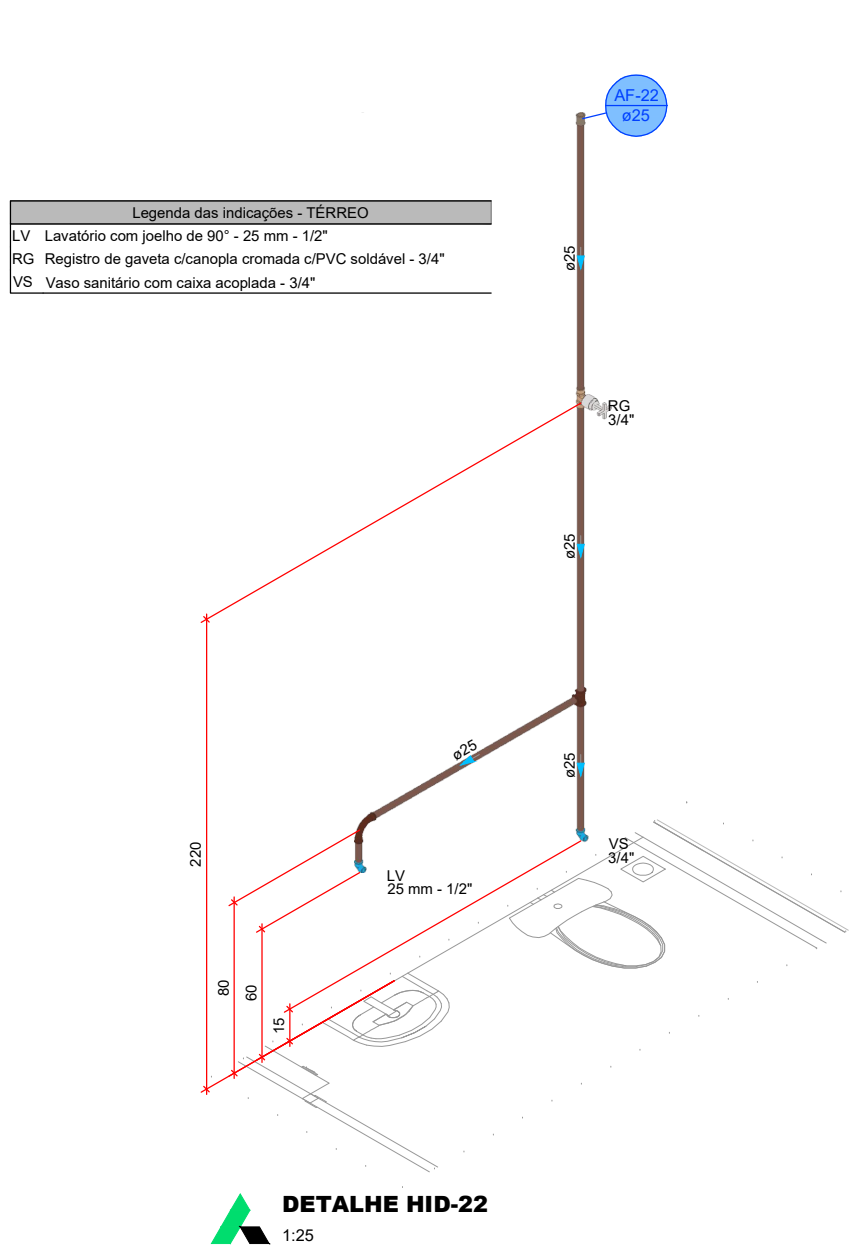
DETALHE HID-19
1:25



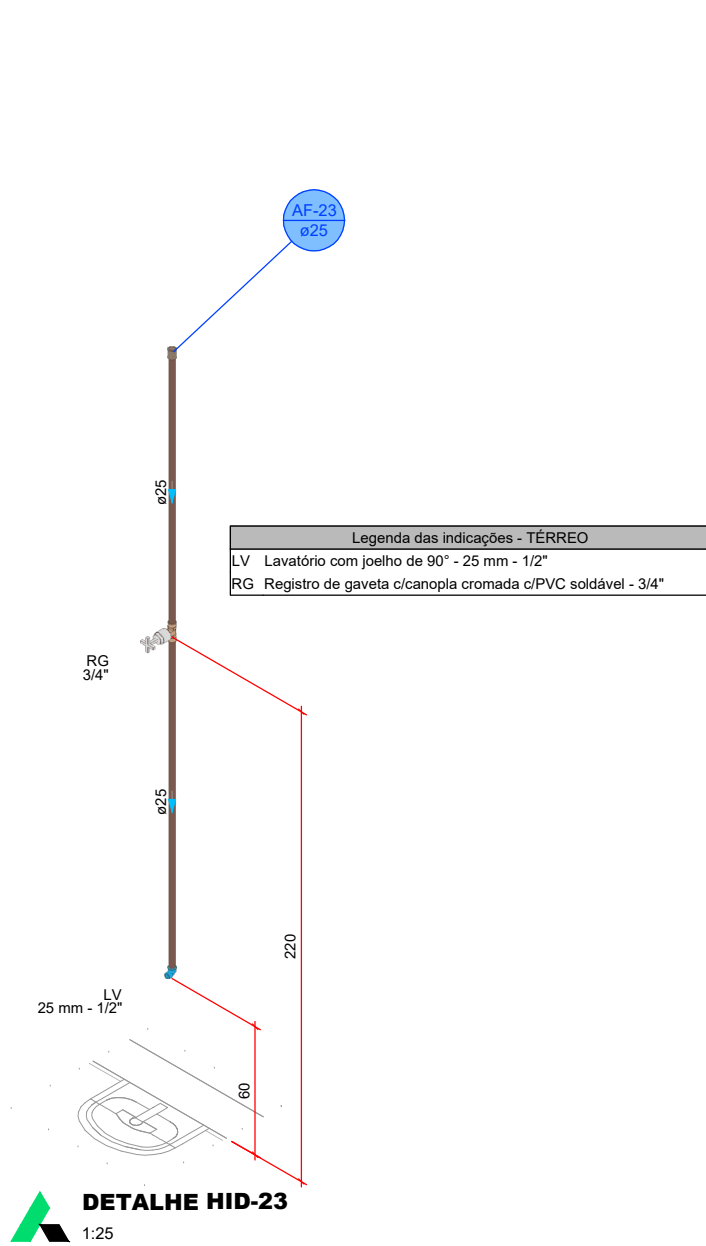
DETALHE HID-20
1:25



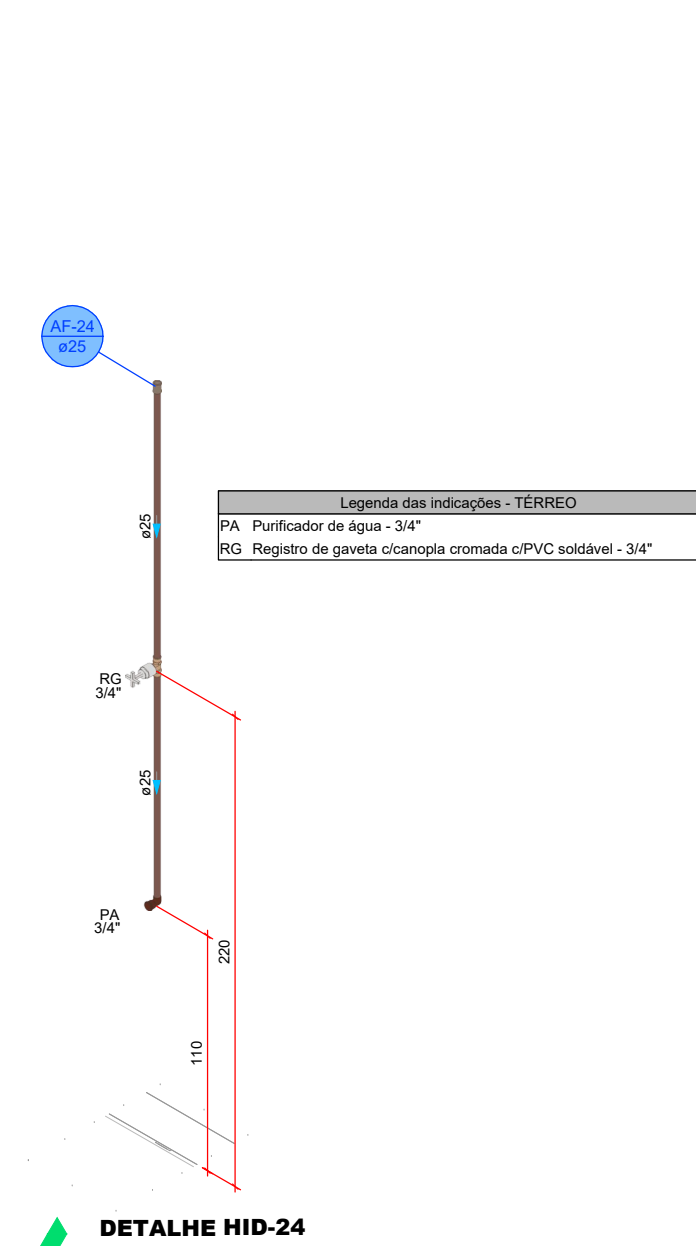
DETALHE HID-21
1:25



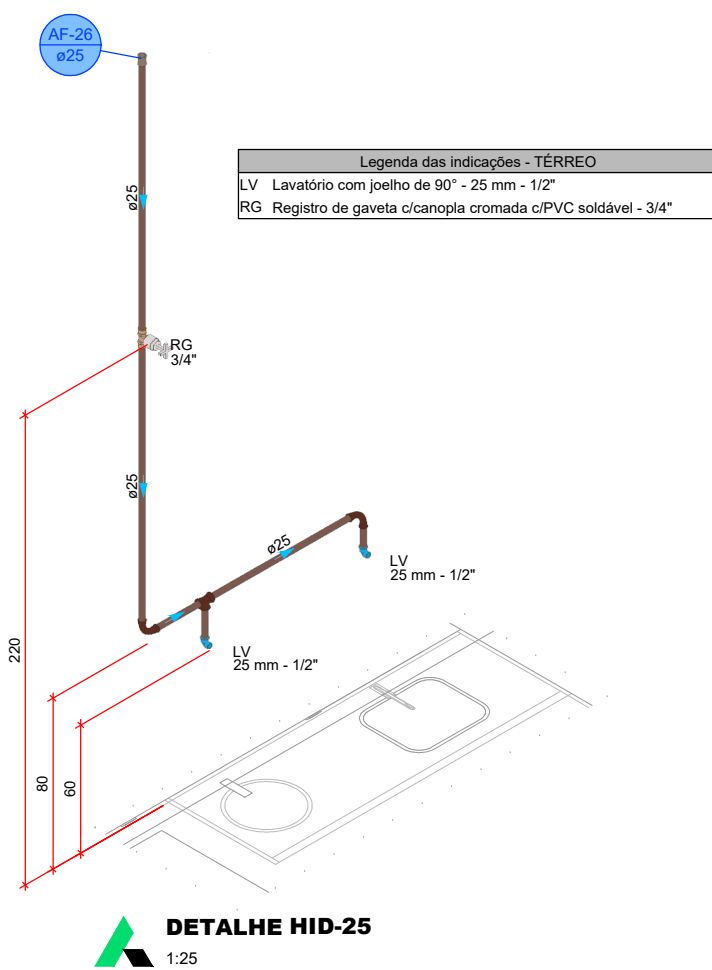
DETALHE HID-22
1:25



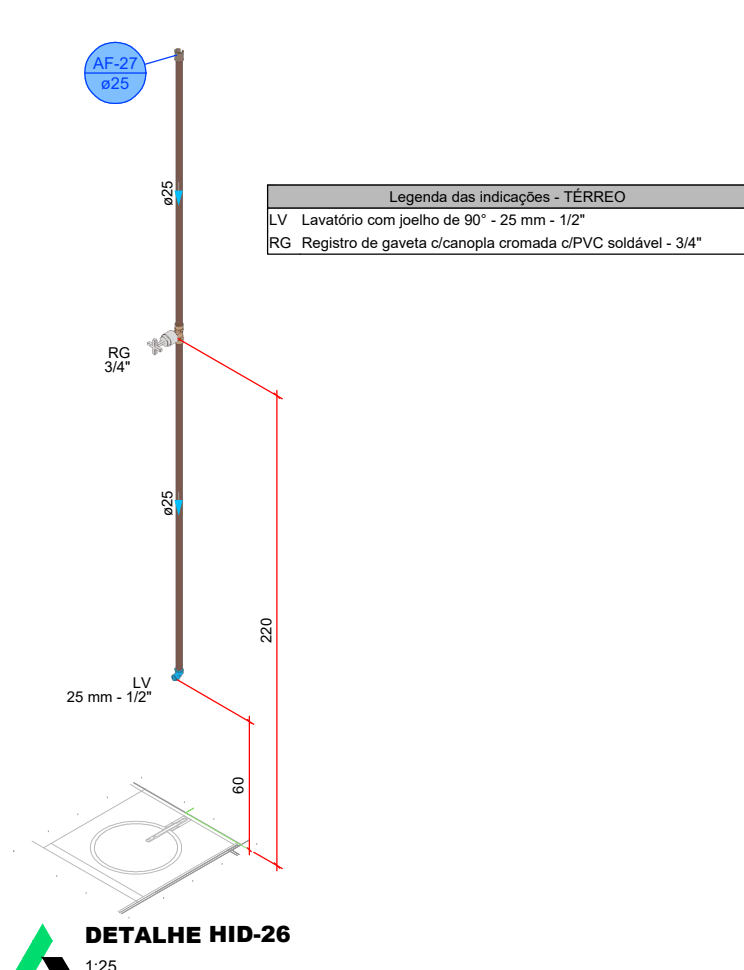
DETALHE HID-23
1:25



DETALHE HID-24
1:25

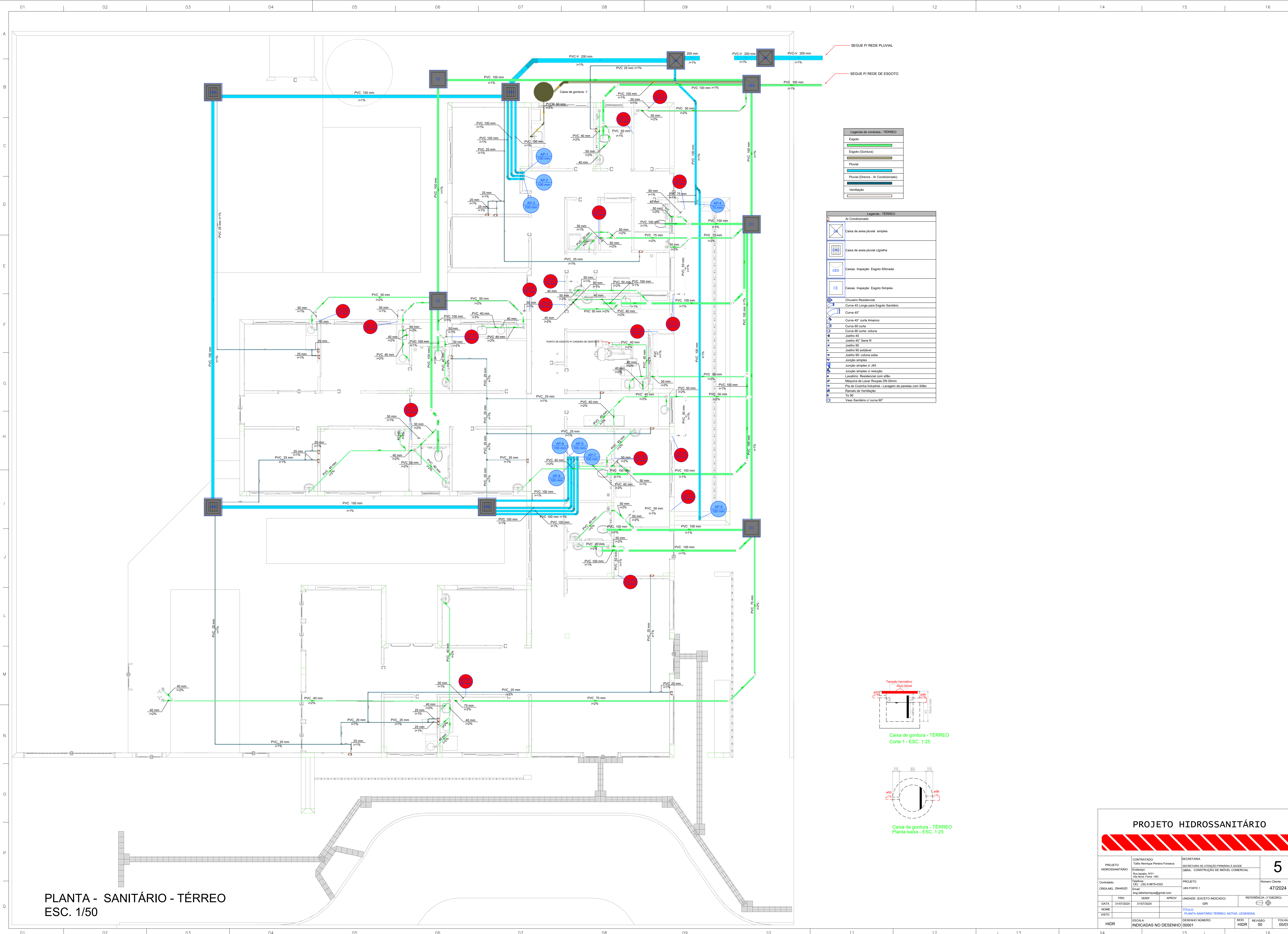


DETALHE HID-25
1:25



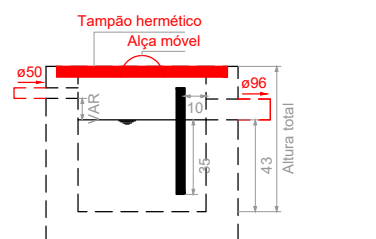
DETALHE HID-26
1:25

PROJETO HIDROSSANITÁRIO									
PROJETO HIDROSSANITÁRIO		CONTRATADO: Talis Henrique Pereira Fonseca		SECRETARIA		SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE		4	
Endereço: Rua Níquel, Nº21		Endereço: Rua Níquel, Nº21		Endereço: Rua Níquel, Nº21		Endereço: Rua Níquel, Nº21		Endereço: Rua Níquel, Nº21	
Cidade: São Paulo, SP		Cidade: São Paulo, SP		Cidade: São Paulo, SP		Cidade: São Paulo, SP		Cidade: São Paulo, SP	
Data: 31/07/2024		Data: 31/07/2024		Data: 31/07/2024		Data: 31/07/2024		Data: 31/07/2024	
Nome: VISTO		Nome: VISTO		Nome: VISTO		Nome: VISTO		Nome: VISTO	
Visto		Visto		Visto		Visto		Visto	
Escala: 1:25		Escala: 1:25		Escala: 1:25		Escala: 1:25		Escala: 1:25	
Indicadas no Desenho		Indicadas no Desenho		Indicadas no Desenho		Indicadas no Desenho		Indicadas no Desenho	
Desenho Número: 00001		Desenho Número: 00001		Desenho Número: 00001		Desenho Número: 00001		Desenho Número: 00001	
Modo: HIDR		Modo: HIDR		Modo: HIDR		Modo: HIDR		Modo: HIDR	
Revisão: 00		Revisão: 00		Revisão: 00		Revisão: 00		Revisão: 00	
Folha: 04/07		Folha: 04/07		Folha: 04/07		Folha: 04/07		Folha: 04/07	

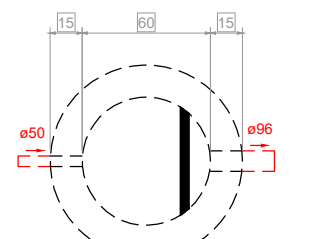


Legenda de condutos - TERREO	
	Esgoto
	Esgoto (Gordura)
	Pluvial
	Pluvial (Drenos - Ar Condicionado)
	Ventilação

Legenda - TERREO	
	Ar Condicionado
	Caixa de areia pluvial simples
	Caixa de areia pluvial c/ grelha
	Caixas Inspeção Esgoto Sifonada
	Caixas Inspeção Esgoto Simples
	Chuveiro Residencial
	Curva 45° Longa para Esgoto Sanitário
	Curva 45°
	Curva 45° curta Amico
	Curva 90° curta
	Curva 90° curta- coluna
	Joelho 45° Sento R
	Joelho 90°
	Joelho 90° suscitável
	Joelho 90° coluna sobre
	Junção simples
	Junção simples c/ 45°
	Junção simples c/ 90°
	Lavatório Residencial com sifão
	Máquina de Lavar Roupas DN 50mm
	Pia de Cozinha Industrial - Lavagem de panelas com Sifão
	Ramais de Ventilação
	Tee 90°
	Vaso Sanitário c/ curva 90°



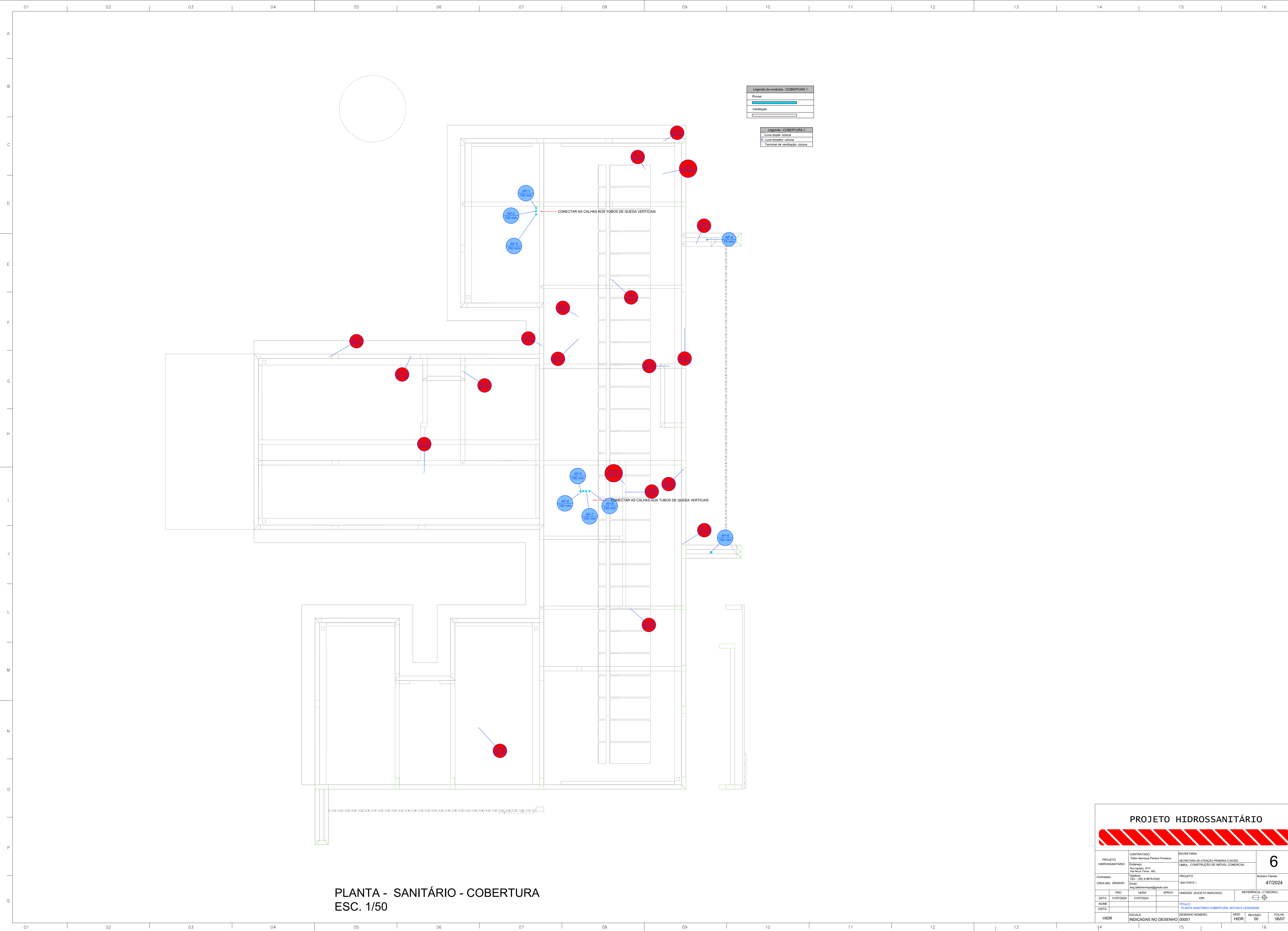
Caixa de gordura - TERREO
Corte 1 - ESC. 1:25



Caixa de gordura - TERREO
Planta baixa - ESC. 1:25

PLANTA - SANITÁRIO - TÉRREO
ESC. 1/50

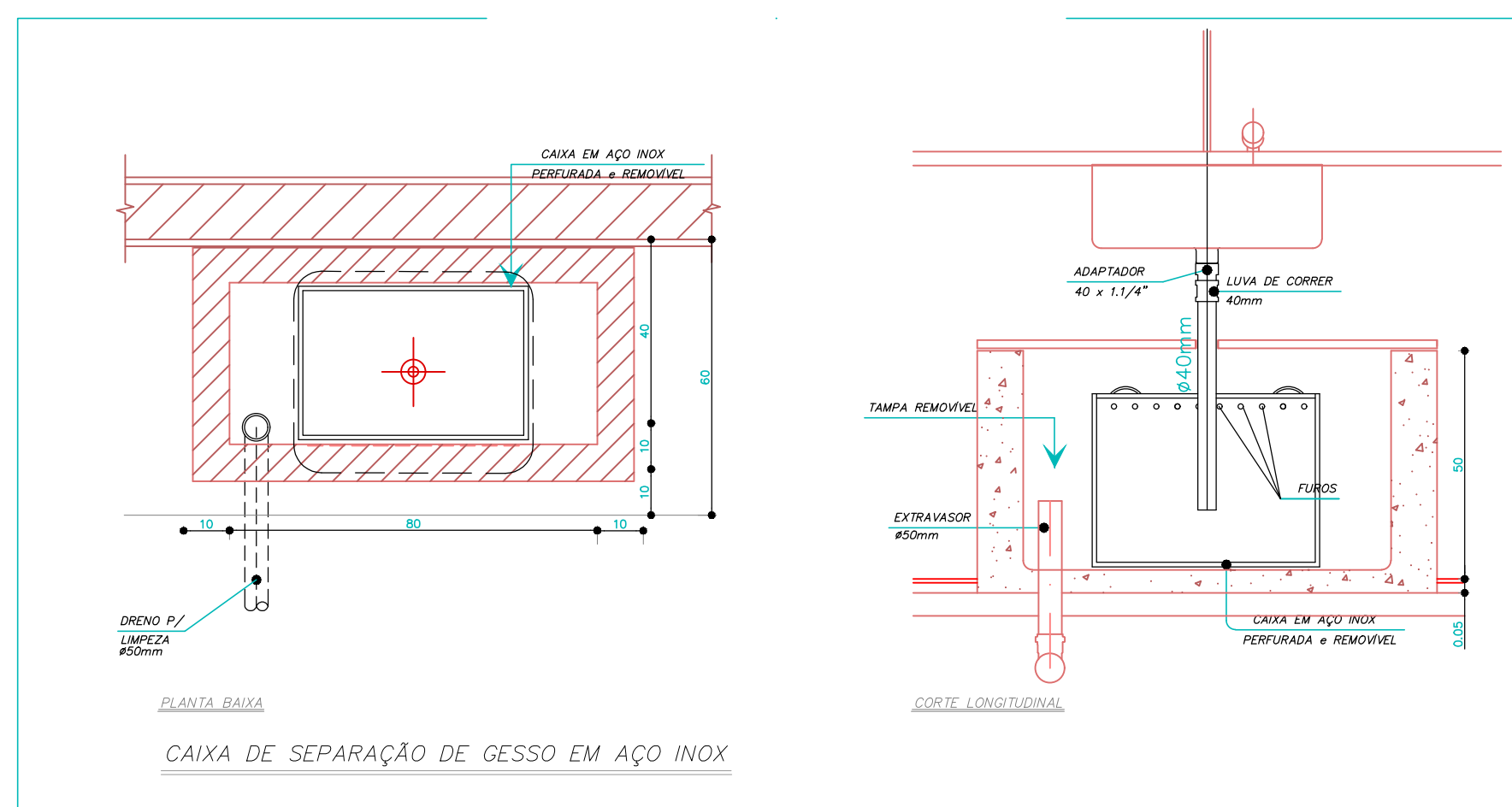
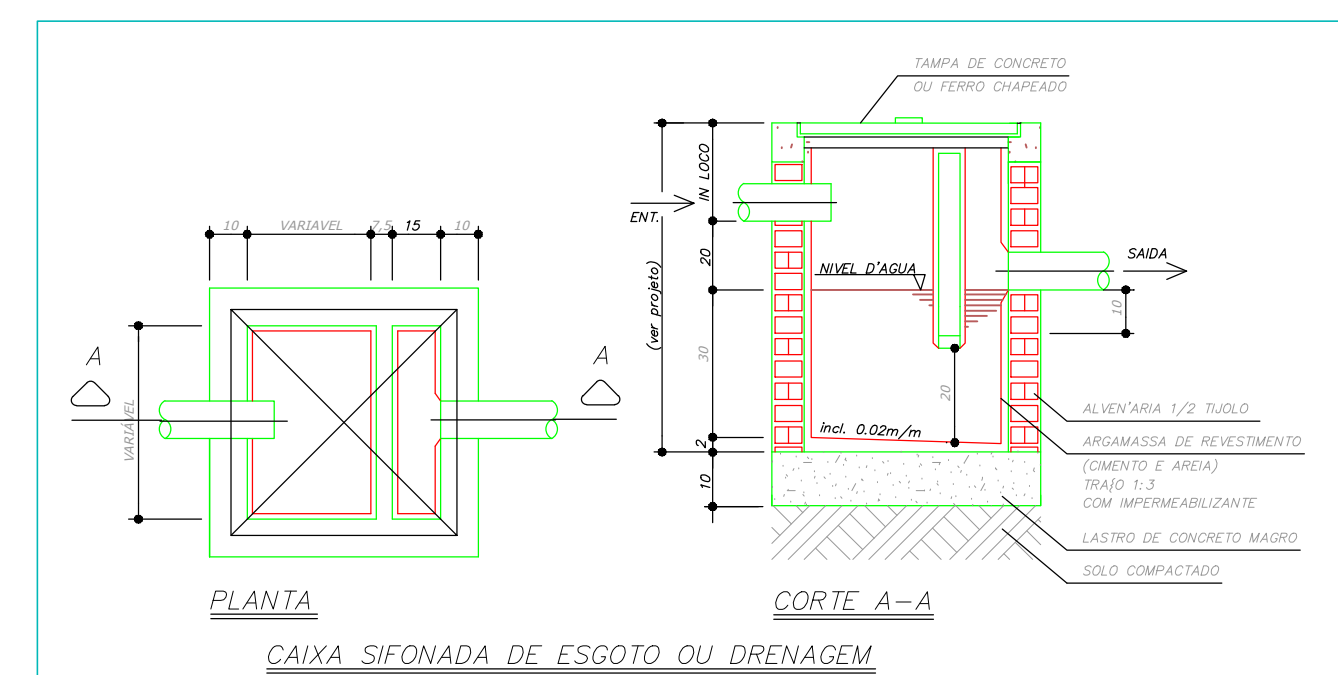
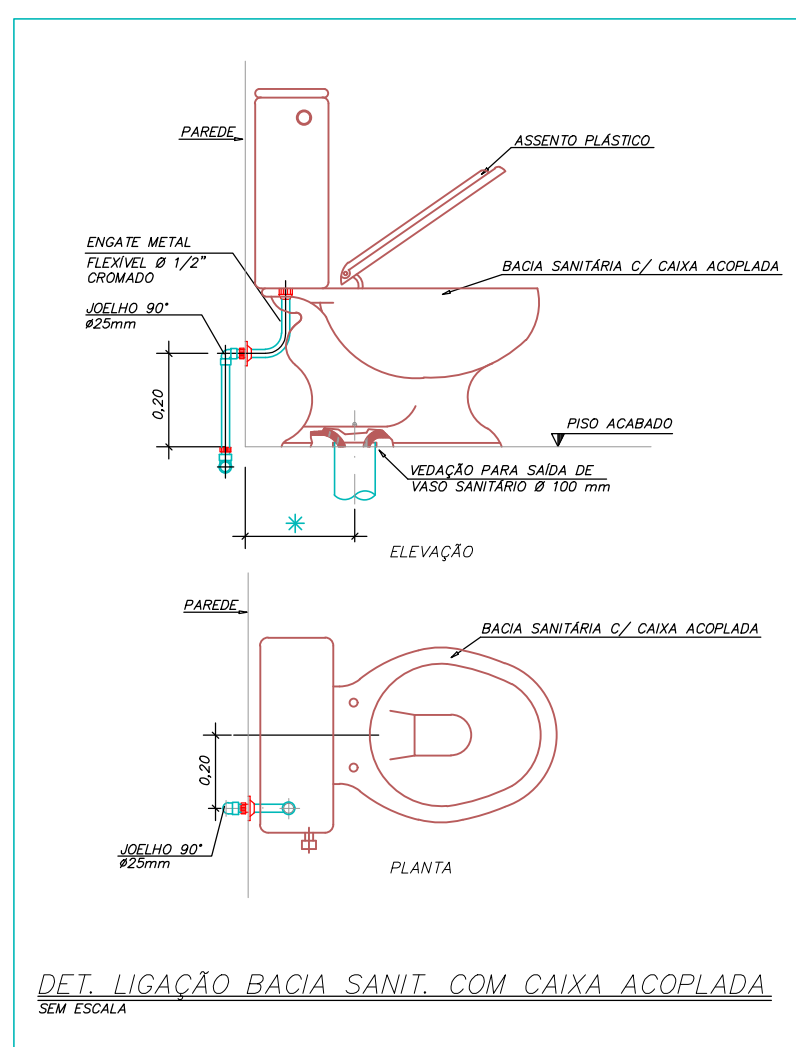
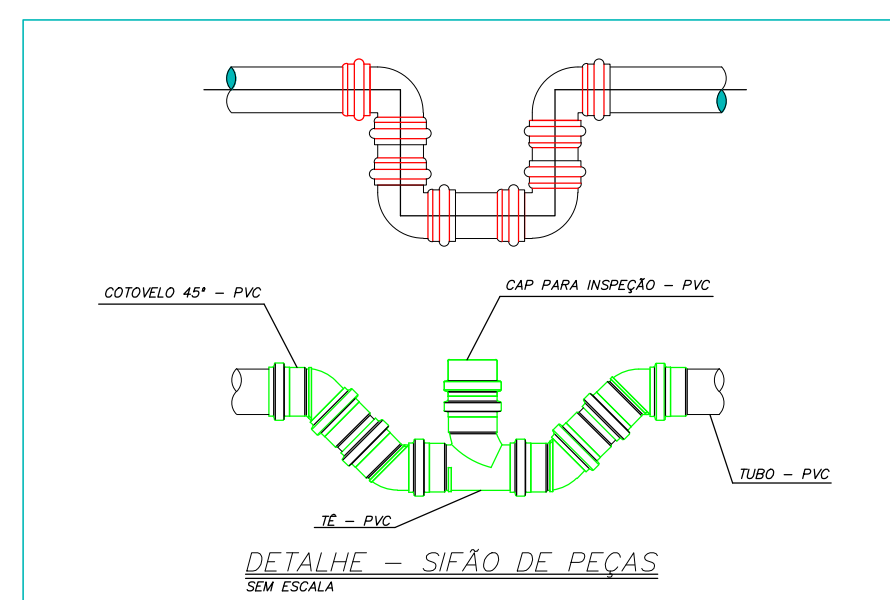
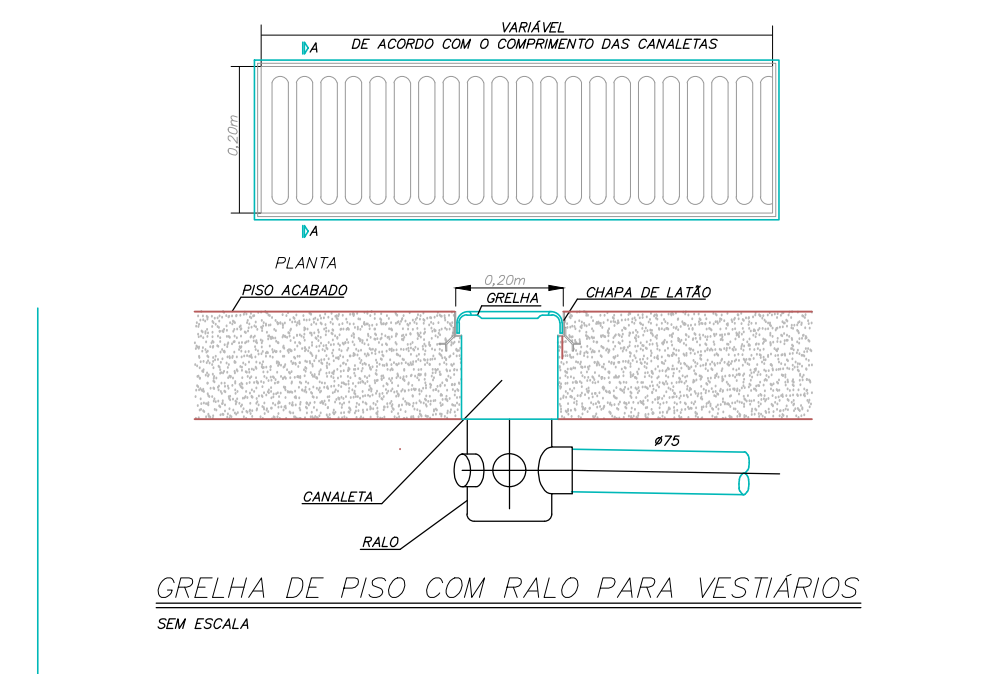
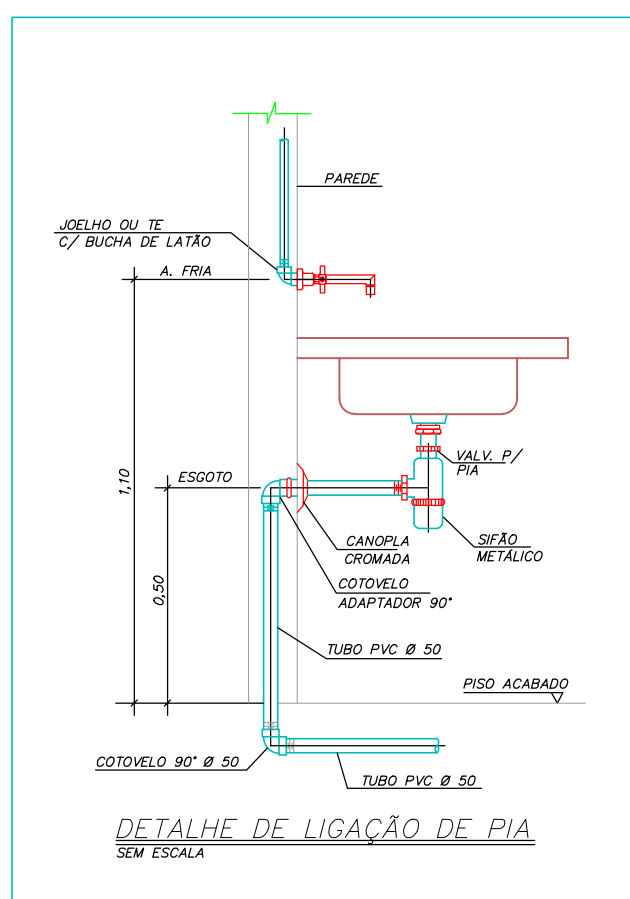
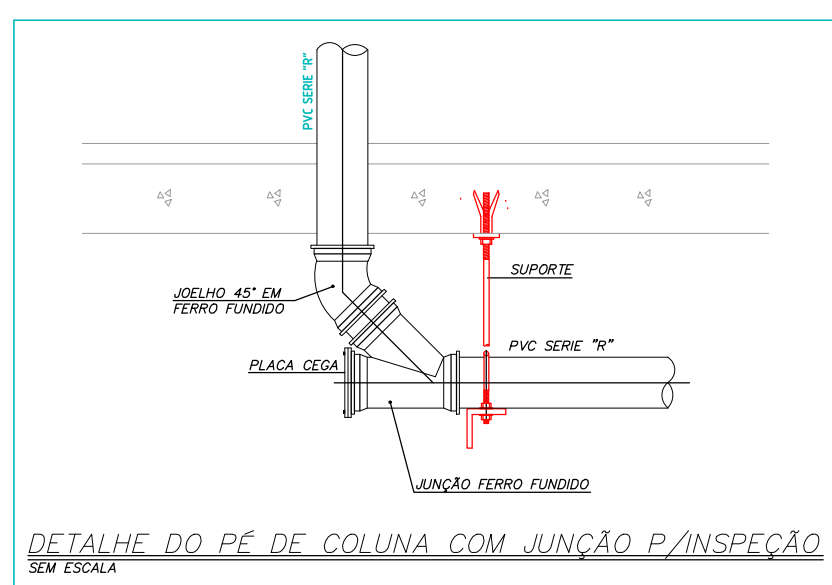
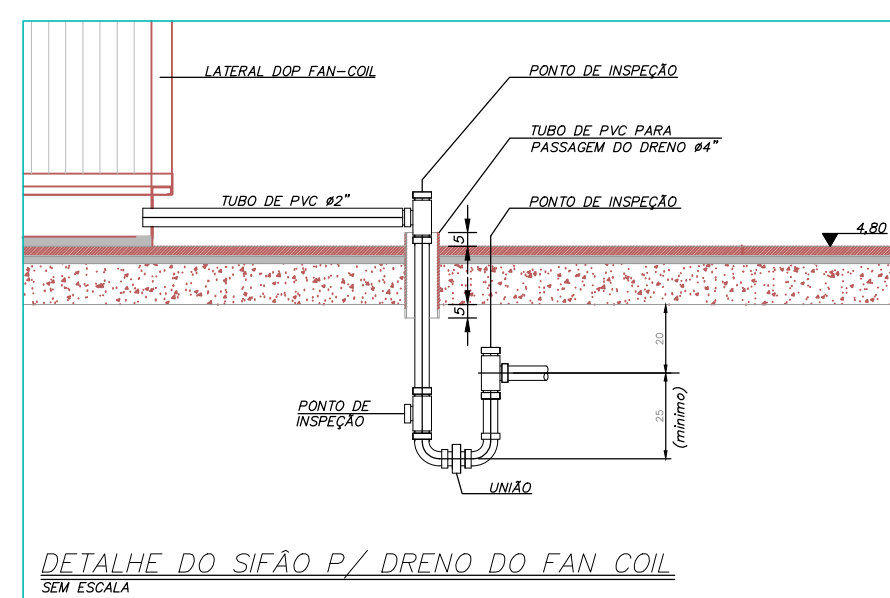
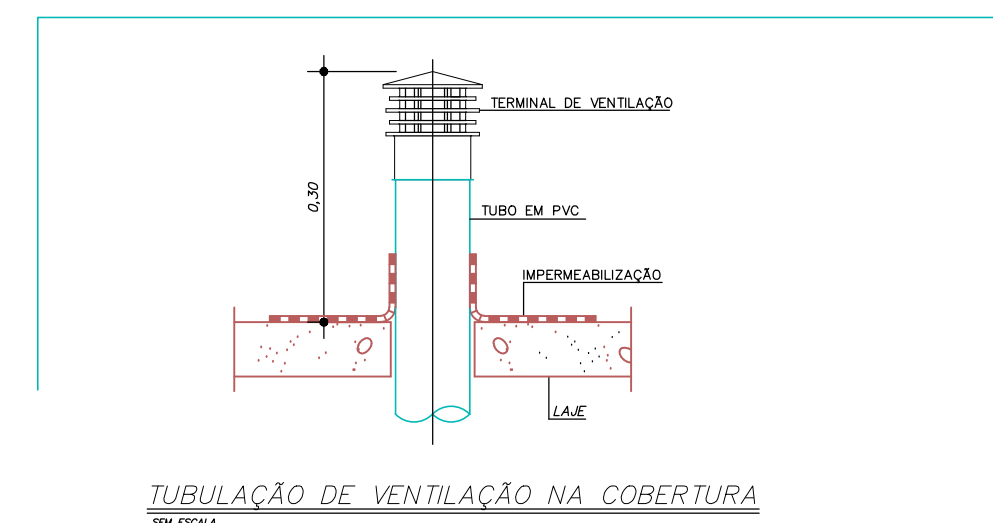
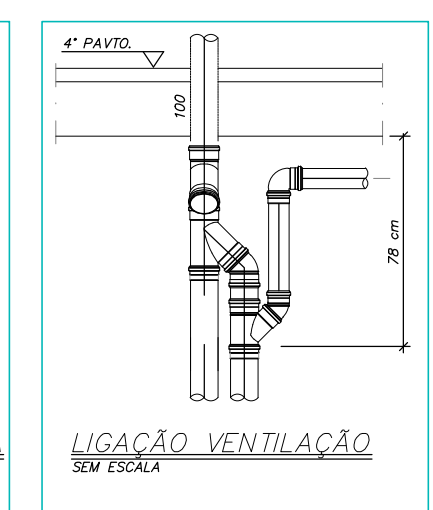
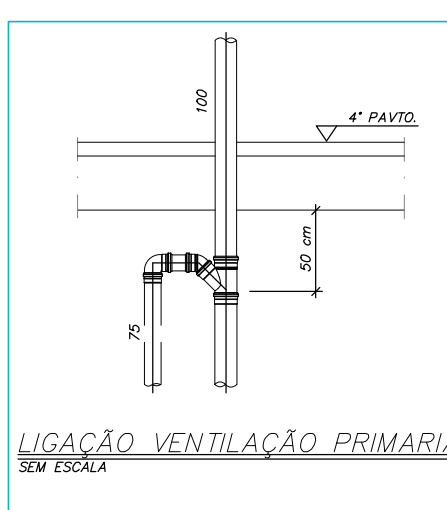
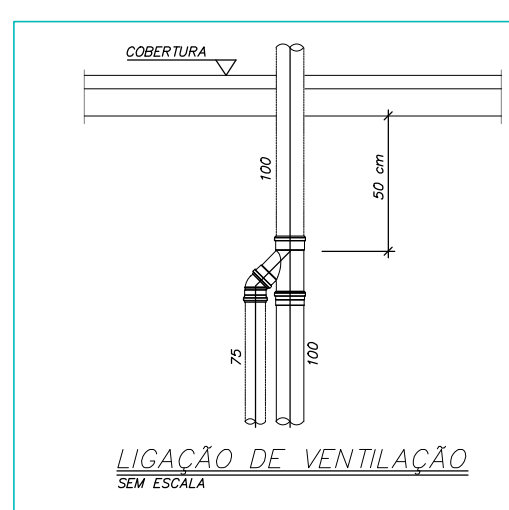
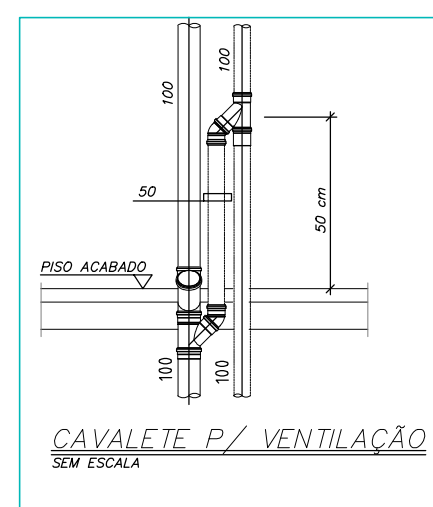
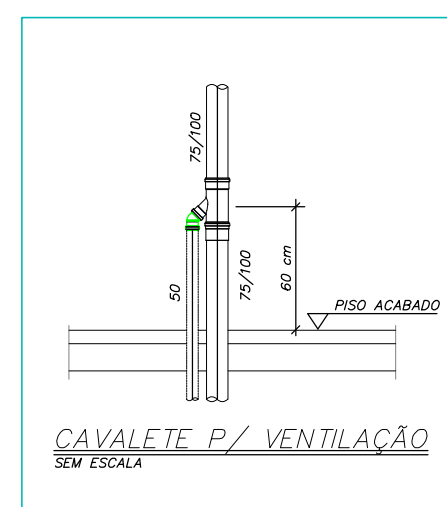
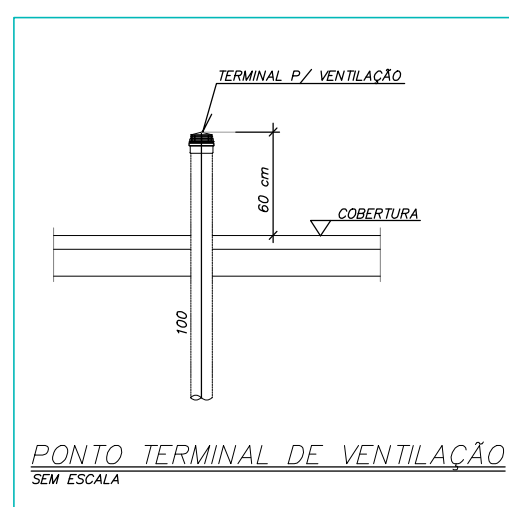
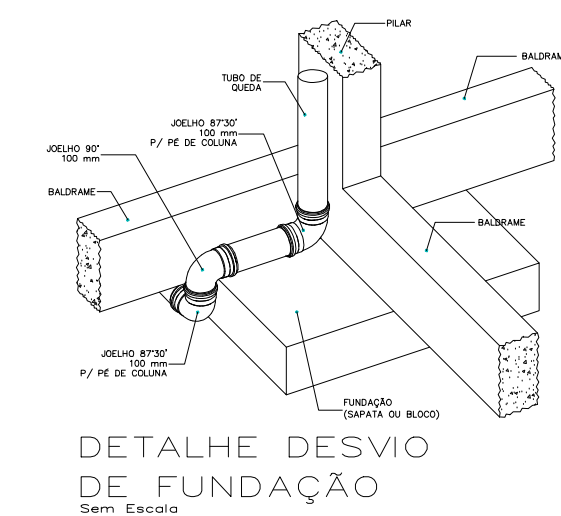
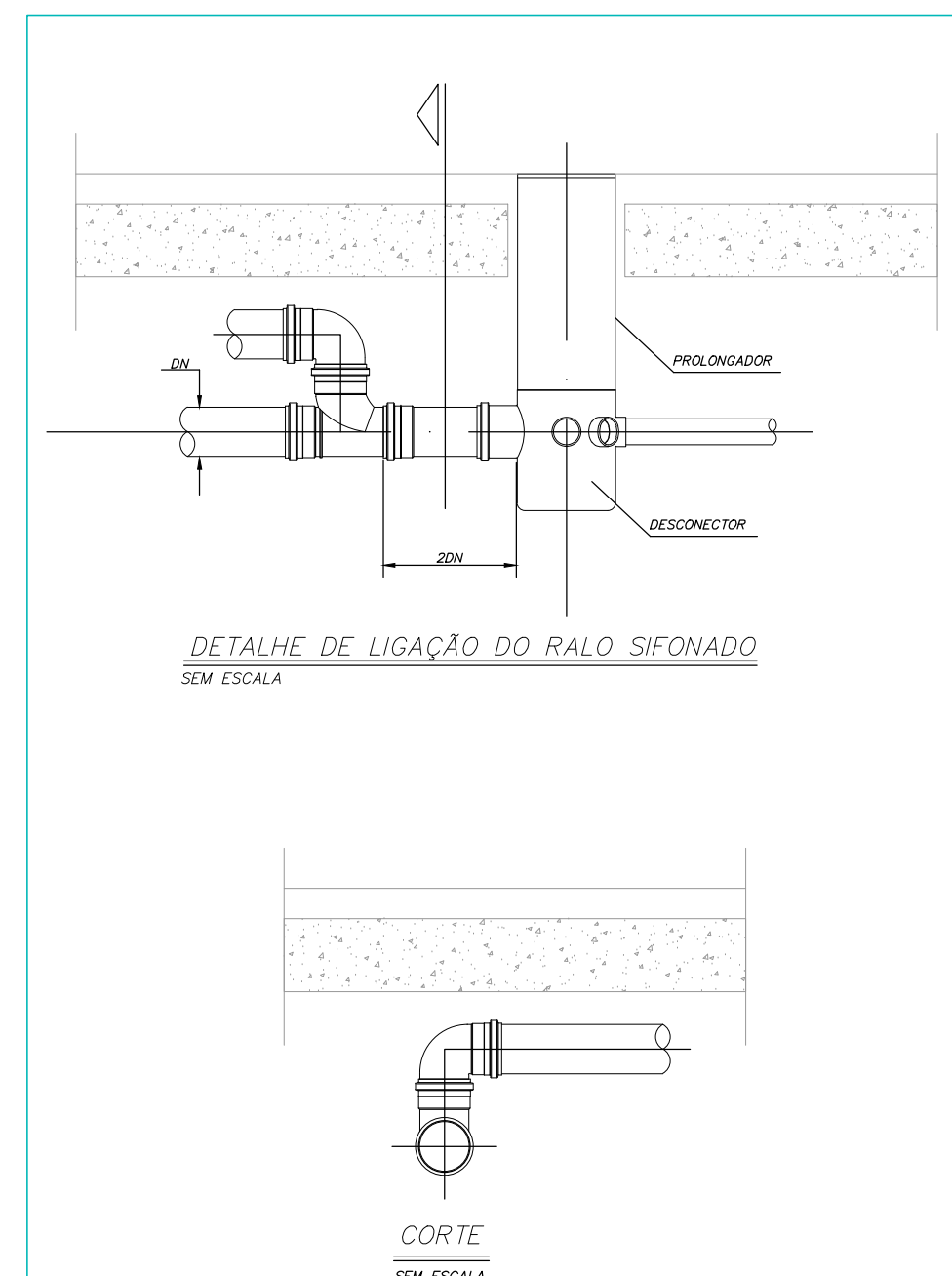
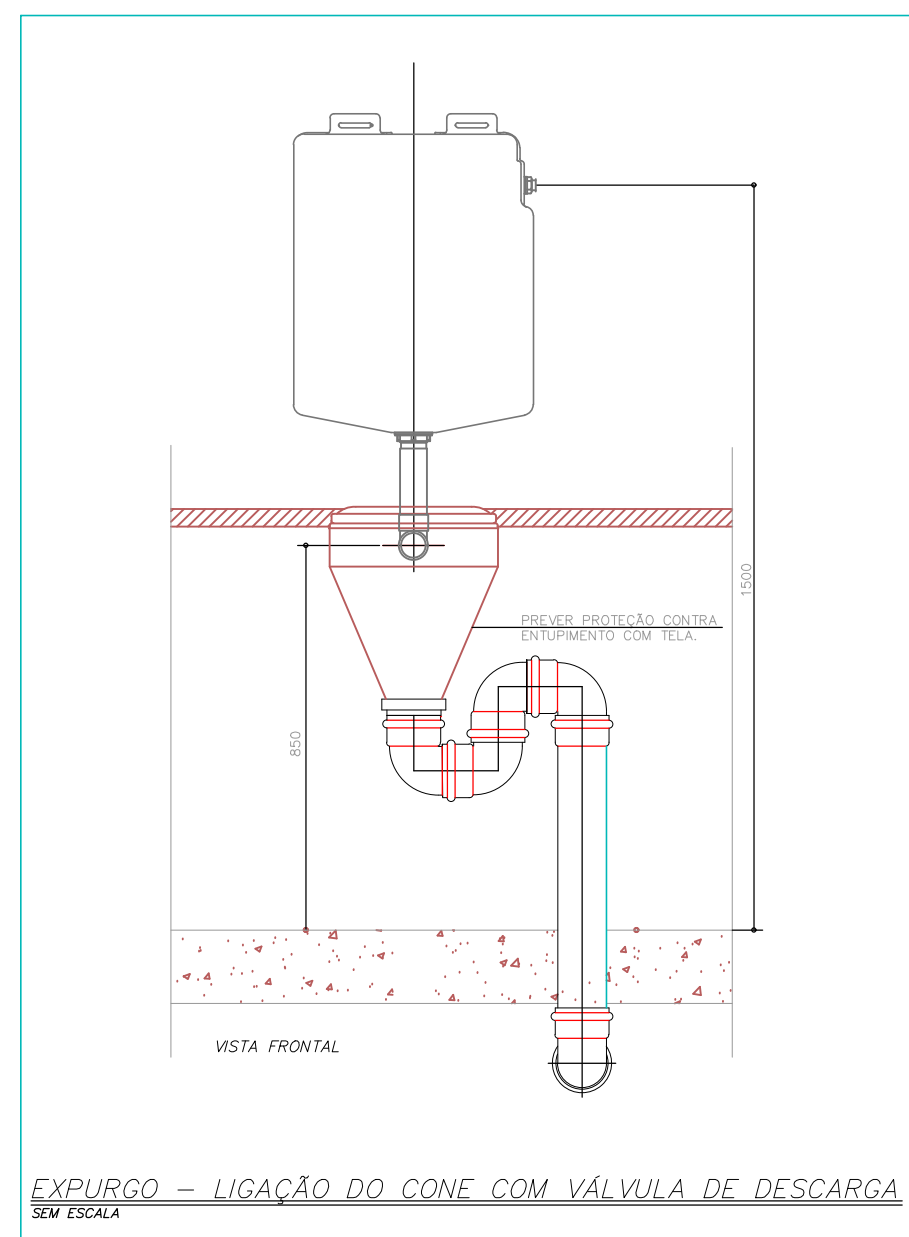
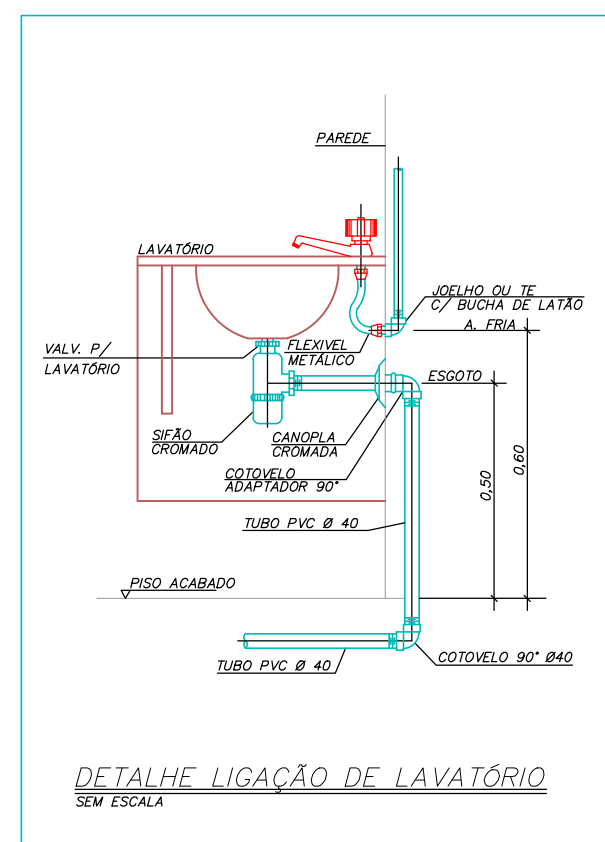
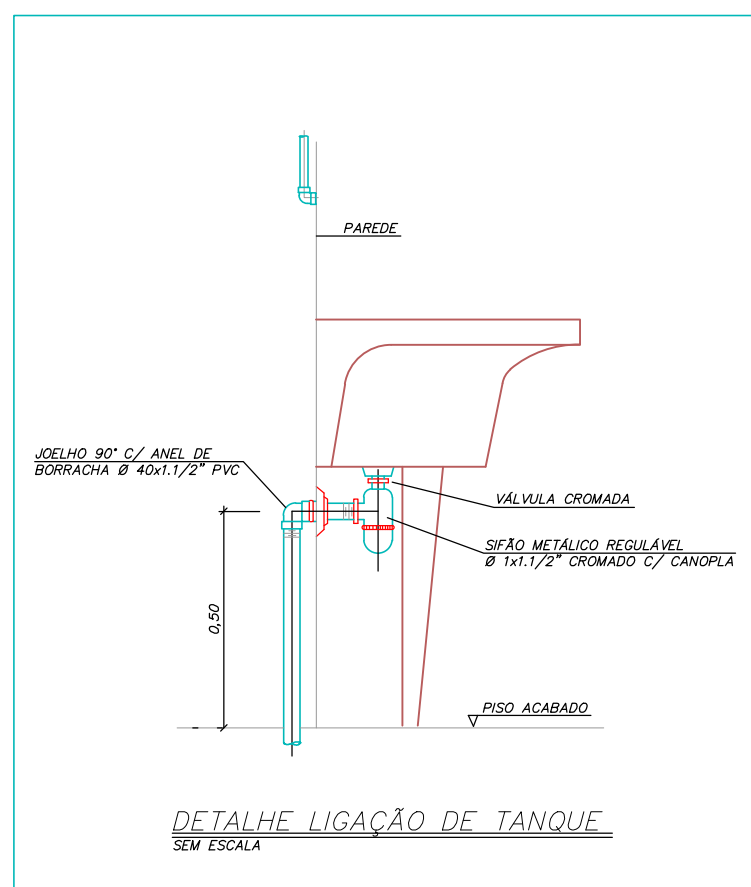
PROJETO HIDROSSANITÁRIO				
PROJETO HIDROSSANITÁRIO	CONTRATADO: Talis Henrique Pereira Fonseca	SECRETARIA	5	
	Endereço: Rua Nogueira, Nº21 Vila Nova, Fátima - MG	SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE GERM - CONTRUÇÃO DE IMÓVEL COMERCIAL		
Contratado: GREIA-MG: 284463D	Telefone: CEL.: (35) 9 9879-0332 Email: eng.talishenrique@gmail.com	PROJETO UBS PORTE 1	Número Cliente:	47/2024
PRO	APROV	UNIDADE: (EXCETO INDICADO) cm	REFERÊNCIA: (1) (TÉRREO)	
DATA 31/07/2024	VERIF 31/07/2024	TÍTULO: PLANTA SANITÁRIO TERREO, NOTAS, LEGENDAS		
NOME VISTO	ESCALA: INDICADAS NO DESENHO	DESENHO NÚMERO: 00001	MOD HIDR	REVISÃO 00
HIDR				
14	15	1		16



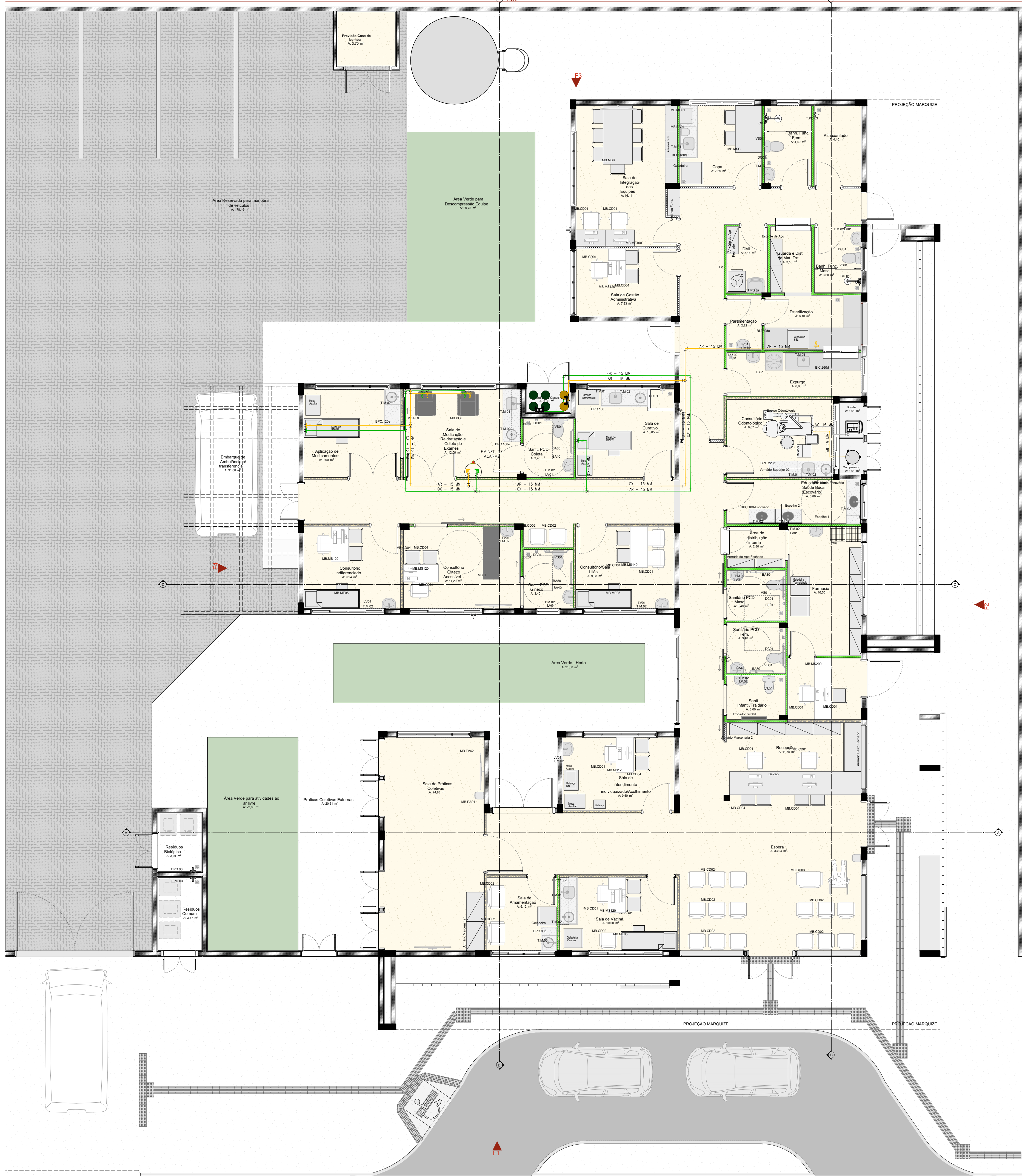
Legenda de condutos - COBERTURA 1	
Pluvial	
Ventilação	

Legenda - COBERTURA 1	
—	Linha dupla - coluna
○	Linha simples - coluna
⊥	Terminal de ventilação - coluna

PROJETO HIDROSSANITÁRIO									
PROJETO		CONTRATADO:			SECRETARIA				
HIDROSSANITÁRIO		Talis Henrique Pereira Fonseca			SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE				
		Endereço:			OBRA: CONSTRUÇÃO DE IMÓVEL COMERCIAL				
		Rua Nogueira, Nº21							
		Vila Nova, Fátima - MG							
Contratado:		Telefone:			PROJETO				Número Cliente:
CNEIA-MG: 284463D		E-mail:			UBS PORTE 1				47/2024
		eng.talishenrique@gmail.com							
DATA		PROJ	VERIF	APROV	UNIDADE: (EXCETO INDICADO)			REFERÊNCIA 1 (TIEDRO)	
31/07/2024		31/07/2024			cm				
NOME		TÍTULO:							
VISTO:		PLANTA SANITÁRIO COBERTURA, NOTAS E LEGENDAS.							
HIDR		ESCALA:			DESENHO NÚMERO:			MOD:	REVISÃO:
		INDICADAS NO DESENHO			00001			HIDR	00
									FOLHA:
									06/07



PROJETO HODROSSANITÁRIO			
PROJETO HODROSSANITÁRIO		CONTRATADO: Talla Henriques Pereira Fonseca Endereço: Rua Tapajós, Nº21 Bairro do Park, Fátima - IRL Telefone: (51) 3619-9879-9332 E-mail: eng.tallahenriques@gmail.com	CLIENTE: SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE OBRA: CONSTRUÇÃO DE MÓVEL COMERCIAL
Contratado: CREA-IMG: 284493D		ENDEREÇO OBRA: UBS PORTE 1	Número Cliente: 7 47/2024
DATA 31/07/2024	PRO 31/07/2024	UNIDADE: (DESCRETO INDICADO) cm	REFERÊNCIA (11"DIAM")  
NOOME VISITO		TÍTULO: DE TALAMES SANITÁRIOS, NOTAS E LEGENDAS	
HIDR		DESENHO NÚMERO: 00001	MOD HIDR
ESCALA: INDICADAS NO DESENHO		Revisão: 00	FECHA: 07/07



- NOTAS GERAIS:
- 1- TUBULAÇÃO EM COBRE CLASSE –A, COM PONTAS LISAS PARA SOLDA, TIPO ENCAIXE.
 - 2- A ADESÃO DE PEÇAS DEVERÁ SEGUIR A RECOMENDAÇÃO DA NORMA ABNT NBR 12188.
 - 3- A TUBULAÇÃO E CONEXÕES DEVERÃO VIR PRÉ LAVADAS E ESTERILIZADAS DE FÁBRICA OU DO FORNECEDOR.
 - 4- AS TUBULAÇÕES DE COBRE DEVEM SER FIXADAS COM BRAÇADEIRAS METÁLICAS COM PROTEÇÃO DA TUBULAÇÃO EM BORRACHA NEOPRENE E APOIADAS EM SUPORTES METÁLICOS, RESISTENTE E ADEQUADOS AOS PONTOS ONDE INSTALADOS. NO CASO DE SUPORTES A APLICAÇÃO DESTES DEVE SER A INTERVALOS CONDICIONADOS AO PESO E COMPRIMENTO, BUSCANDO EVITAR A FLEXÃO DOS TUBOS CONDUTORES DE FLUIDOS.
 - 5 -AS TUBULAÇÕES DEVERÃO SER PINTADAS EM TODA SUA EXTENSÃO O QUE INCLUI OS TARUGOS INDEPENDENTE DE SER INSTALAÇÃO APARENTE OU EMBUTIDA, PARA A QUALQUER TEMPO, SER POSSÍVEL A SUA IDENTIFICAÇÃO
 - AR MEDICINAL- AMARELO SEGURANÇA *PADRÃO MUNSELL 5Y 8/12
OXIGÊNIO - VERDE EMBLEMA *PADRÃO MUNSELL 2,5G 4/8
 - 6- APÓS A FINALIZAÇÃO DAS INSTALAÇÕES DEVERÁ SER SEGUIDO A RECOMENDAÇÃO DA NORMA ABNT NBR 12188, "ENSAIO PARA COMISSONAMENTO DA INSTALAÇÃO DO SISTEMA CENTRALIZADO".
 - 7- APÓS A VALIDAÇÃO DO TESTE DE ESTANQUEIDADE DEVE SER FEITA UMA PURGA PONTO POR PONTO DE CADA GÁS COM O OBJETIVO DE REMOVER AS LIMALIAS DE COBRE E O GÁS DAS SOLDAS. CADA PONTO DEVE SER PURGADO POR PELO MENOS 30 SEGUNDOS.
 - 8- APÓS A LIMPEZA DAS SUJIDADES DEVE SER DESPESURIZADA A LINHA E PRESURIZADA NOVAMENTE COM O GÁS PARA O QUAL A TUBULAÇÃO FOI CONFECIONADA. REPETIR POR DUAS VEZES ESSE PROCEDIMENTO.

LEGENDA:

- AR – AR COMPRIMIDO MEDICINAL
- OX – OXIGÊNIO MEDICINAL
- PAINEL DE ALARME
- TE
- COTOVELO
- POSTO DE CONSUMO OXIGÊNIO
- POSTO DE CONSUMO AR MEDICINAL

OX	OXIGÊNIO MEDICINAL
AR	AR COMPRIMIDO MEDICINAL
OX/AR	AR COMPRIMIDO E VÁCUO GEOMETRIZADO
ES	CHAMADA DE EMERGÊNCIA