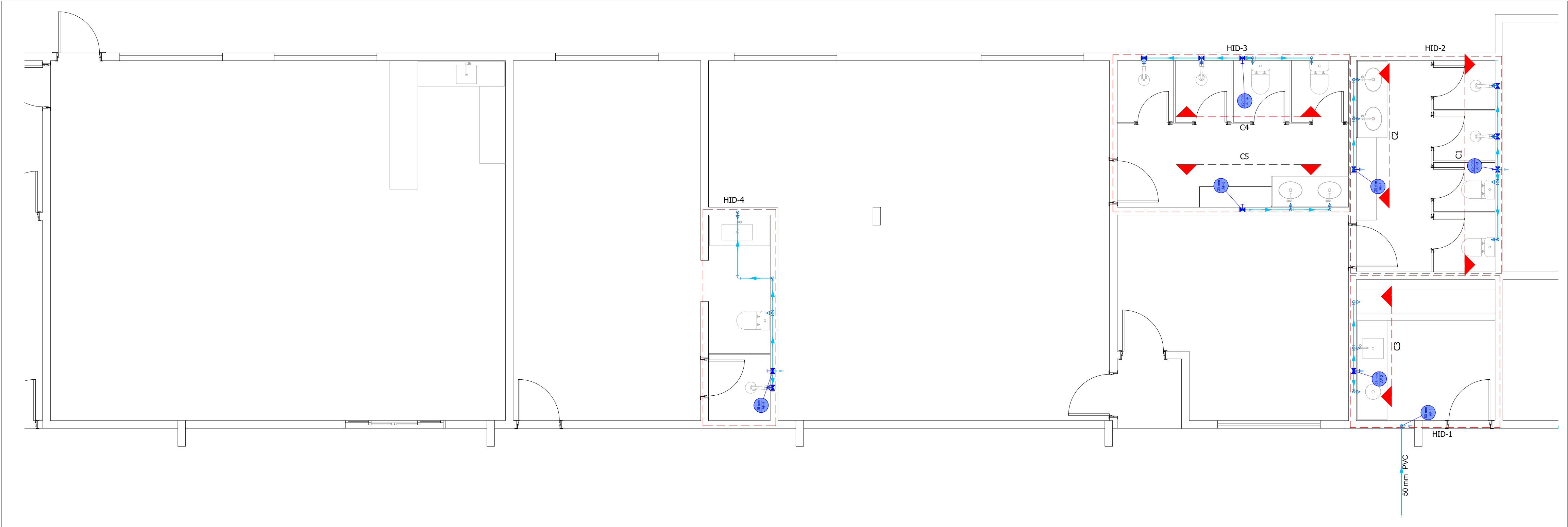
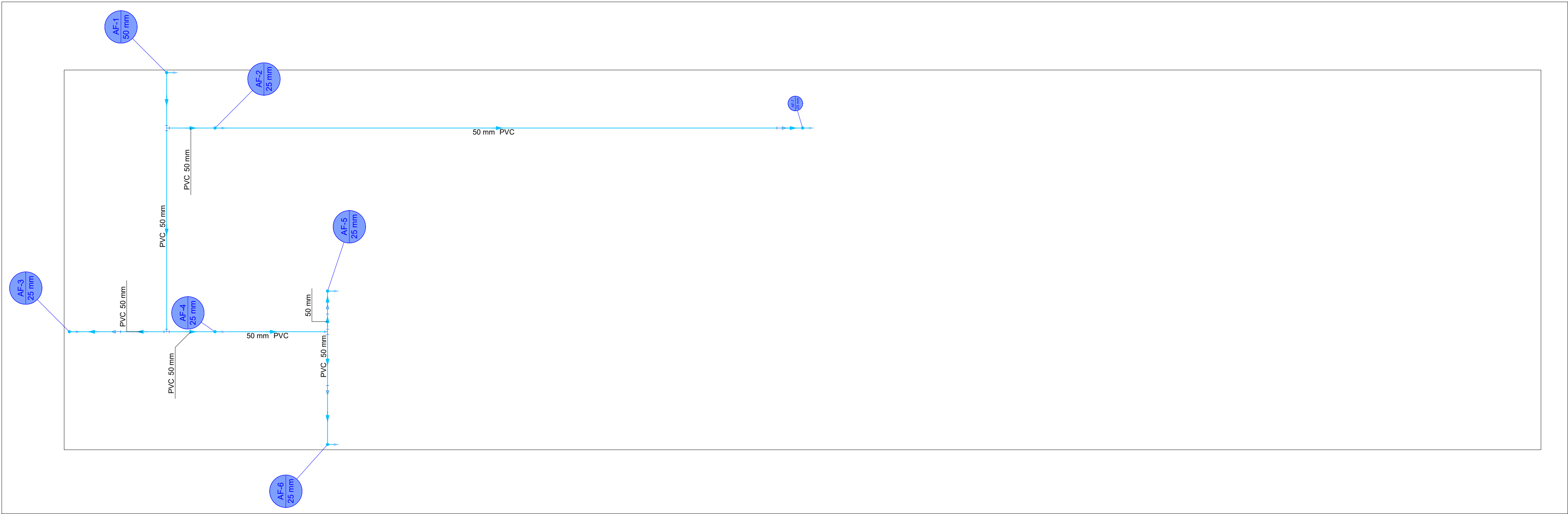




PLANTA TÉRREO ALOJAMENTOS - HIDRÁULICO
ESCALA 1:50



PLANTA COBERTURA ALOJAMENTOS - HIDRÁULICO
ESCALA 1:50

NOTAS

- 1 - OS TUBOS NÃO IDENTIFICADOS EM PLANTA OU CORTE SERÃO DE PVC Ø100 MM.
- 2 - LIXAR E LIMPAR COMPLETAMENTE A SUPERFÍCIE A SER COLADA.
- 3 - ATENÇÃO AO PROJETO. QUALQUER MODIFICAÇÃO DEVERÁ CONSULTAR PRIMEIRO O PROJETISTA.
- 4 - A TUBULAÇÃO NÃO DEVERÁ FICAR SOLIDÁRIA À ESTRUTURA DA CONSTRUÇÃO, DEVENDO EXISTIR FOLGA AO REDOR DO TUBO NAS TRAVESSIAS DE ESTRUTURAS OU DE PAREDES, PARA SE EVITAR DANOS À TUBULAÇÃO NA OCORRÊNCIA DE EVENTUAIS REGALQUES (REBAIXAMENTO DA TERRA OU DA PAREDE APÓS A CONSTRUÇÃO DA OBRA).
- 5 - AS TUBULAÇÕES DEVEM SER ASSENTADAS EM TERRENO RESISTENTE OU SOBRE BASE APROPRIADA, LIVRE DE DETRITOS OU MATERIAIS PONTIAGUDOS.
- 6 - O FUNDO DA VALA DEVER SER UNIFORME E PARA TANTO, DEVE SER REGULARIZADO UTILIZANDO-SE AREIA OU MATERIAL GRANULAR.
- 7 - A EXTREMIDADE SUPERIOR DA COLUNA OU DO TUBO VENTILADOR DEVE ESTAR SEMPRE ABERTA À ATMOSFERA, ULTRAPASSANDO O TELHADO EM NO MÍNIMO 30 CM.
- 8 - OS RALOS FORAM PROJETADOS PARA CAPTAR AS ÁGUAS PROVENIENTES DE CHUVEIROS E DE LAVAGEM DE PISOS. QUANDO EXISTIR A POSSIBILIDADE DE RETORNO DOS GASES DO ESGOTO PARA O INTERIOR DA RESIDÊNCIA, ORIGINANDO O MAU CHEIRO CARACTERÍSTICO, INDICA-SE CONECTAR ESTE RALO A UMA CAIXA SIFONADA TIPO: PARA QUE ESTA PROMOVA A VEDAÇÃO CONTRA O MAU CHEIRO. POR SUA VEZ, AS TUBULAÇÕES DE ESGOTO DEVEM SER CONECTADAS AOS TUBOS DE VENTILAÇÃO.

Nº	REVISÕES	DATA	APROVAÇÃO
R0	Primeira entrega	03/11/2025	



PROJETO HIDRÁULICO
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO TOCANTINS



Projeto: **REFORMA 1ºBBM ALOJAMENTOS**
Quadra 403 Sul, Avenida LO-09 S/N Plano Diretor Sul, Palmas-TO

AUTOR DO PROJETO: LUIS ANDRE MENDES TEIXEIRA Data: 25/11/2025 12:41:05-9300 Verifique em https://validar.it.gov.br	PROPRIETÁRIO: Eng. Civil Luis André Mendes Teixeira 320.825 D/TO
	Corpo de Bombeiros Militar do Tocantins CNFJ: 07.924.551/0001-90

Projeto **INSTITUCIONAL**

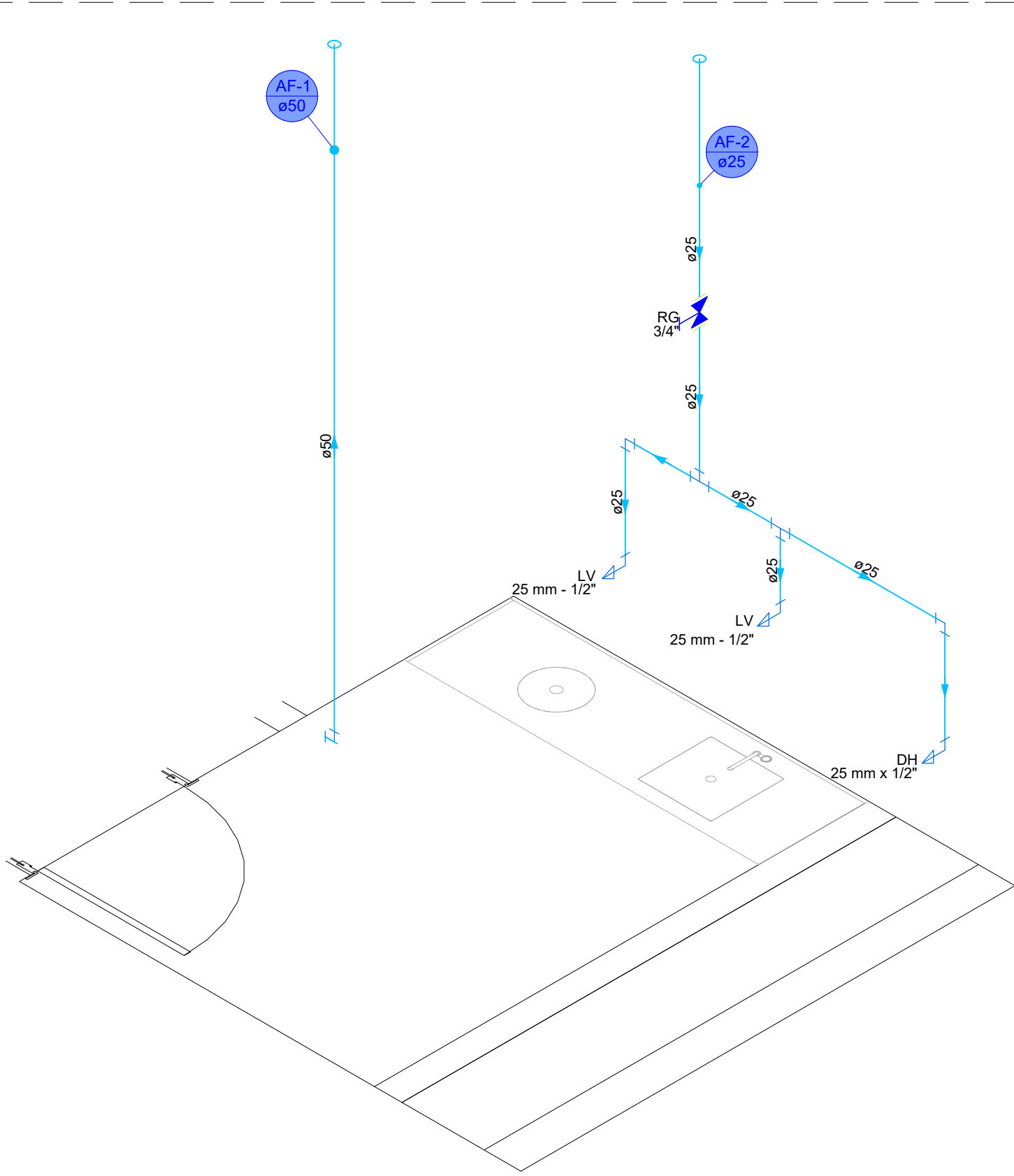
Pavimento **Térreo**

Conteúdo
PLANTA TÉRREO ALOJAMENTOS - HIDRÁULICO
PLANTA COBERTURA ALOJAMENTOS - HIDRÁULICO

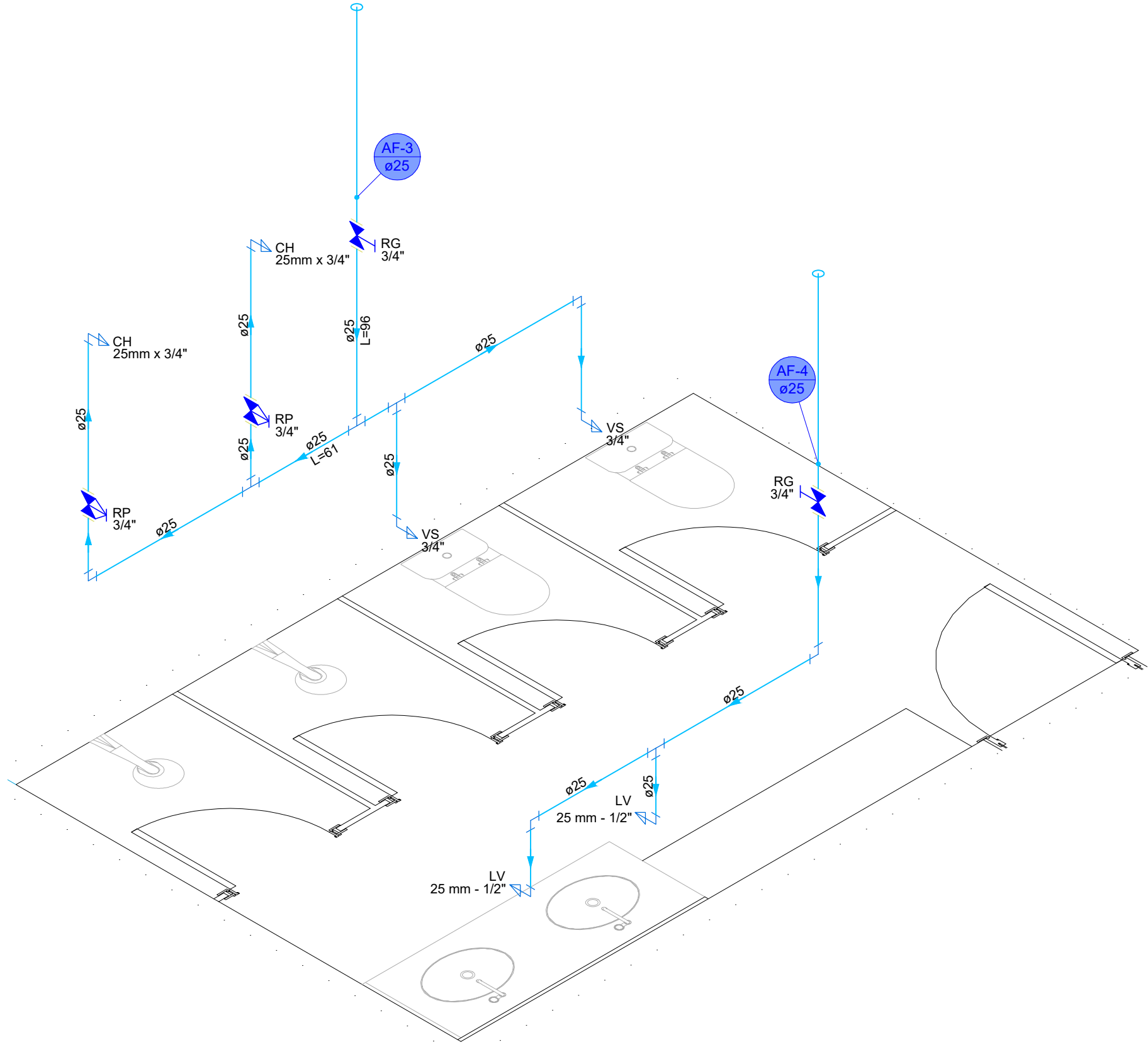
Prancha
1

Conjunto 1
Pran. Tot. 4

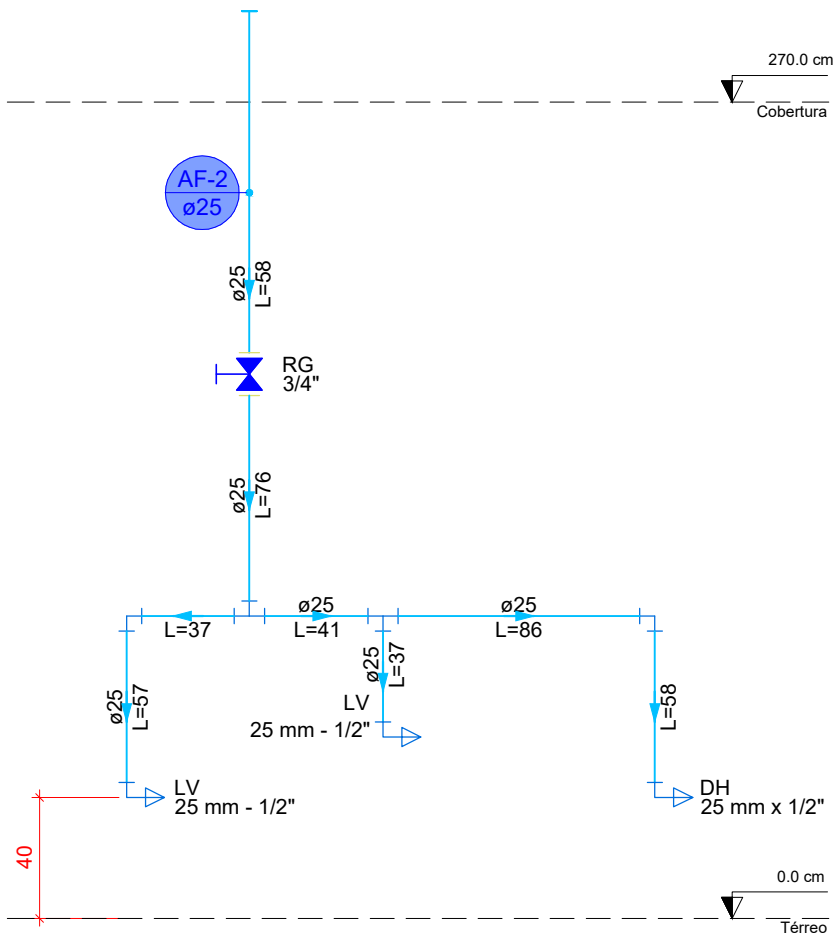




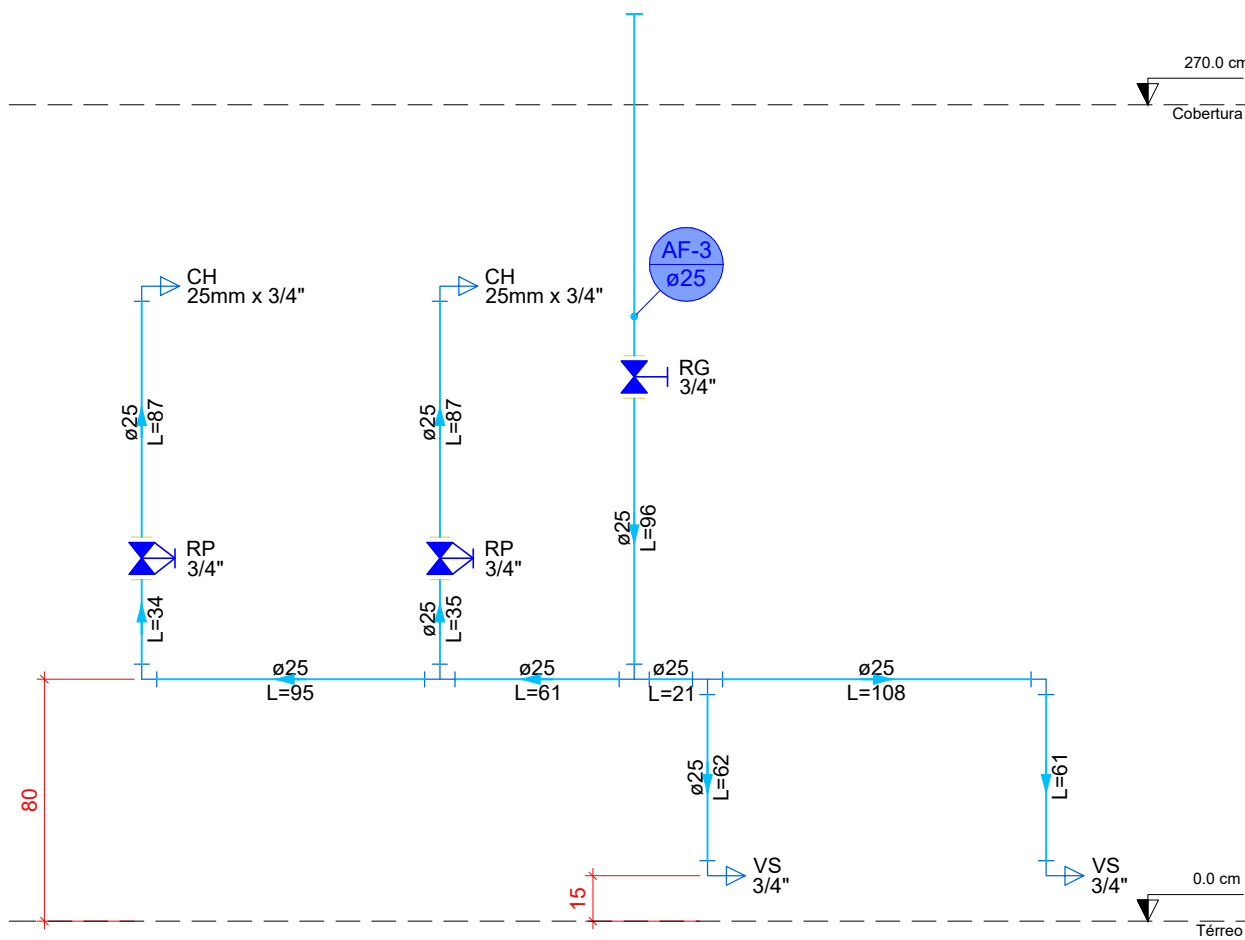
DETALHE HID-1
ESCALA 1:25



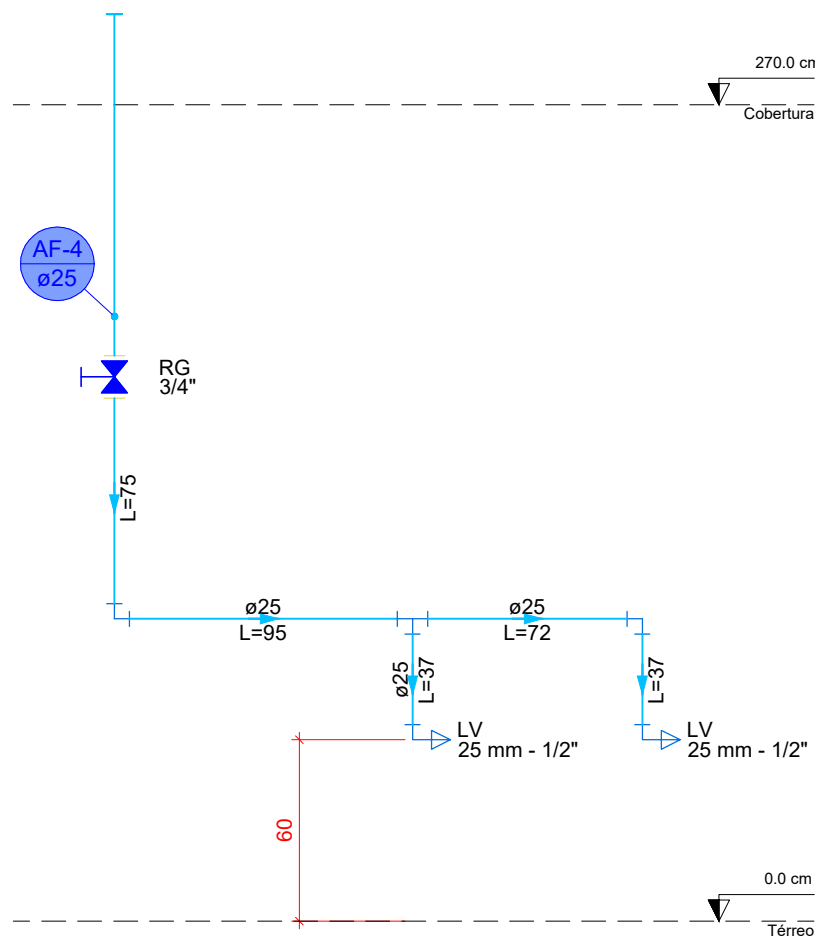
DETALHE HID-2
ESCALA 1:25



DETALHE C3
ESCALA 1:25



DETALHE C1
ESCALA 1:25



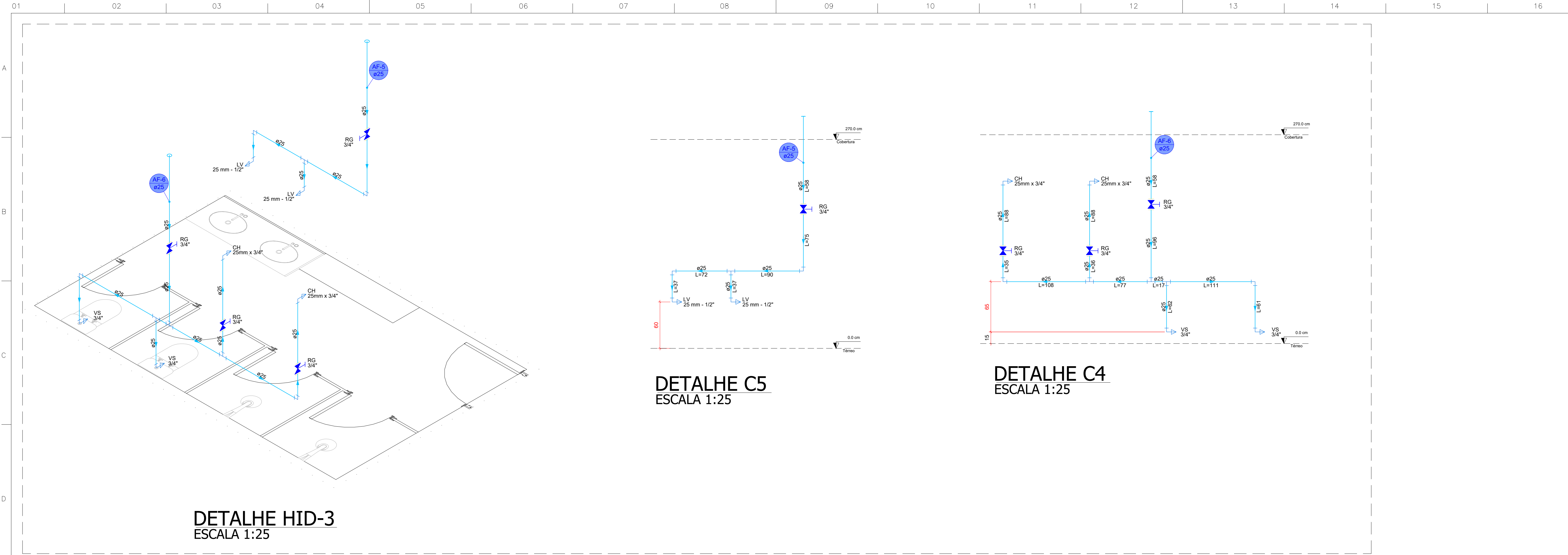
DETALHE C2
ESCALA 1:25

NOTAS

- OS TUBOS NÃO IDENTIFICADOS EM PLANTA OU CORTE SERÃO DE PVC Ø100 MM.
- LIXAR E LIMPAR COMPLETAMENTE A SUPERFÍCIE A SER COLADA.
- ATENÇÃO AO PROJETO. QUALQUER MODIFICAÇÃO DEVERÁ CONSULTAR PRIMEIRO O PROJETISTA.
- A TUBULAÇÃO NÃO DEVERÁ FICAR SOLIDÁRIA À ESTRUTURA DA CONSTRUÇÃO, DEVENDO EXISTIR FOLGA AO REDOR DO TUBO NAS TRAVESSIAS DE ESTRUTURAS OU DE PAREDES, PARA SE EVITAR DANOS À TUBULAÇÃO NA OCORRÊNCIA DE EVENTUAIS RECALQUES (REBAIXAMENTO DA TERRA OU DA PAREDE APÓS A CONSTRUÇÃO DA OBRA).
- AS TUBULAÇÕES DEVEM SER ASSENTADAS EM TERRENO RESISTENTE OU SOBRE BASE APROPRIADA, LIVRE DE DETRITOS OU MATERIAIS PONTIAGUDOS.
- O FUNDO DA VALA DEVER SER UNIFORME E PARA TANTO, DEVE SER REGULARIZADO UTILIZANDO-SE AREIA OU MATERIAL GRANULAR.
- A EXTREMIDADE SUPERIOR DA COLUNA OU DO TUBO VENTILADOR DEVE ESTAR SEMPRE ABERTA À ATMOSFERA, ULTRAPASSANDO O TELHADO EM NO MÍNIMO 30 CM.
- OS RALOS FORAM PROJETADOS PARA CAPTAR AS ÁGUAS PROVENIENTES DE CHUVEIROS E DE LAVAGEM DE PISOS. QUANDO EXISTIR A POSSIBILIDADE DE RETORNO DOS GASES DO ESGOTO PARA O INTERIOR DA RESIDÊNCIA, ORIGINANDO O MAU CHEIRO CARACTERÍSTICO, INDICA-SE CONECTAR ESTE RALO A UMA CAIXA SIFONADA TIPORE, PARA QUE ESTA PROMOVA A VEDAÇÃO CONTRA O MAU CHEIRO. POR SUA VEZ, AS TUBULAÇÕES DE ESGOTO DEVEM SER CONECTADAS AOS TUBOS DE VENTILAÇÃO.

Nº	REVISÕES	DATA	APROVAÇÃO
R0	Primeira entrega	03/11/2025	

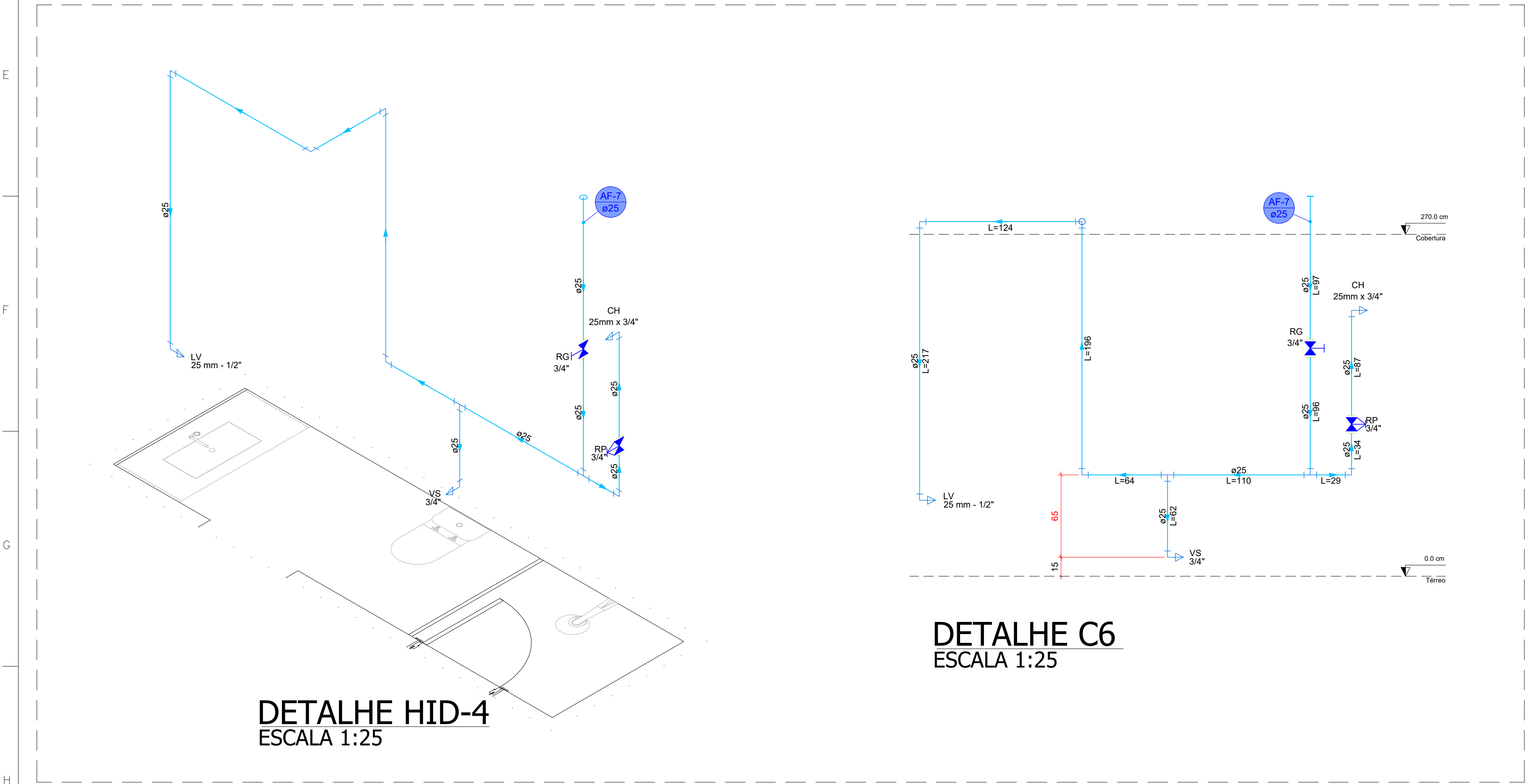
		PROJETO HIDRÁULICO CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO TOCANTINS			
Projeto: REFORMA 1ºBBM ALOJAMENTOS Quadra 403 Sul, Avenida LO-09 S/N Plano Diretor Sul, Palmas-TO					
AUTOR DO PROJETO:			PROPRIETÁRIO:		
Eng. Civil Luis André Mendes Teixeira 320.825 D/TO			Corpo de Bombeiros Militar do Tocantins CNPJ: 07.924.551/0001-90		
Projeto: INSTITUCIONAL					
Pavimento: Térreo				Prancha: 2	
Conteúdo: DETALHES HIDRÁULICOS ALOJAMENTOS				Conjunto: 1 Plan.: 4	



DETALHE HID-3
ESCALA 1:25

DETALHE C5
ESCALA 1:25

DETALHE C4
ESCALA 1:25



DETALHE HID-4
ESCALA 1:25

DETALHE C6
ESCALA 1:25

NOTAS			
1 - OS TUBOS NÃO IDENTIFICADOS EM PLANTA OU CORTE SERÃO DE PVC Ø100 MM. 2 - LIXAR E LIMPAR COMPLETAMENTE A SUPERFÍCIE A SER COLADA. 3 - ATENÇÃO AO PROJETO, QUALQUER MODIFICAÇÃO DEVERÁ CONSULTAR PRIMEIRO O PROJETISTA. 4 - A TUBULAÇÃO NÃO DEVERÁ FICAR SOLIDÁRIA À ESTRUTURA DA CONSTRUÇÃO, DEVENDO EXISTIR FOLGA AO REDOR DO TUBO NAS TRAVESSIAS DE ESTRUTURAS OU DE PAREDES, PARA SE EVITAR DANOS À TUBULAÇÃO NA OCORRÊNCIA DE EVENTUAIS RECALQUES (REBAIXAMENTO DA TERRA OU DA PAREDE APÓS A CONSTRUÇÃO DA OBRA). 5 - AS TUBULAÇÕES DEVEM SER ASSENTADAS EM TERRENO RESISTENTE OU SOBRE BASE APROPRIADA, LIVRE DE DETRITOS OU MATERIAIS PONTIAGUDOS. 6 - O FUNDO DA VALA DEVER SER UNIFORME E PARA TANTO, DEVE SER REGULARIZADO UTILIZANDO-SE AREIA OU MATERIAL GRANULAR. 7 - A EXTREMIDADE SUPERIOR DA COLUNA OU DO TUBO VENTILADOR DEVE ESTAR SEMPRE ABERTA À ATMOSFERA, ULTRAPASSANDO O TELHADO EM NO MÍNIMO 30 CM. 8 - OS RALOS FORAM PROJETADOS PARA CAPTAR AS ÁGUAS PROVENIENTES DE CHUVEIROS E DE LAVAGEM DE PISOS. QUANDO EXISTIR A POSSIBILIDADE DE RETORNO DOS GASES DO ESGOTO PARA O INTERIOR DA RESIDÊNCIA,ORIGINANDO O MAU CHEIRO CARACTERÍSTICO, INDICA-SE CONECTAR ESTE RALO A UMA CAIXA SIFONADA TIPOE PARA QUE ESTA PROMOVA A VEDAÇÃO CONTRA O MAU CHEIRO. POR SUA VEZ, AS TUBULAÇÕES DE ESGOTO DEVEM SER CONECTADAS AOS TUBOS DE VENTILAÇÃO.			
Nº	REVISÕES	DATA	APROVAÇÃO
R0	Primeira entrega	03/11/2025	
PROJETO HIDRÁULICO CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO TOCANTINS Projeto: REFORMA 1ºBBM ALOJAMENTOS Quadra 403 Sul, Avenida LO-09 S/N Plano Diretor Sul, Palmas-TO AUTOR DO PROJETO: Eng. Civil Luis André Mendes Teixeira 320.825 D/TO PROPRIETÁRIO: Corpo de Bombeiros Militar do Tocantins CNPJ: 07.924.551/0001-90 Projeto Pavimento Conteúdo INSTITUCIONAL Térreo DETALHES HIDRÁULICOS ALOJAMENTOS Prancha 3 Conjunto 1 Prancha 4			



A

B

C

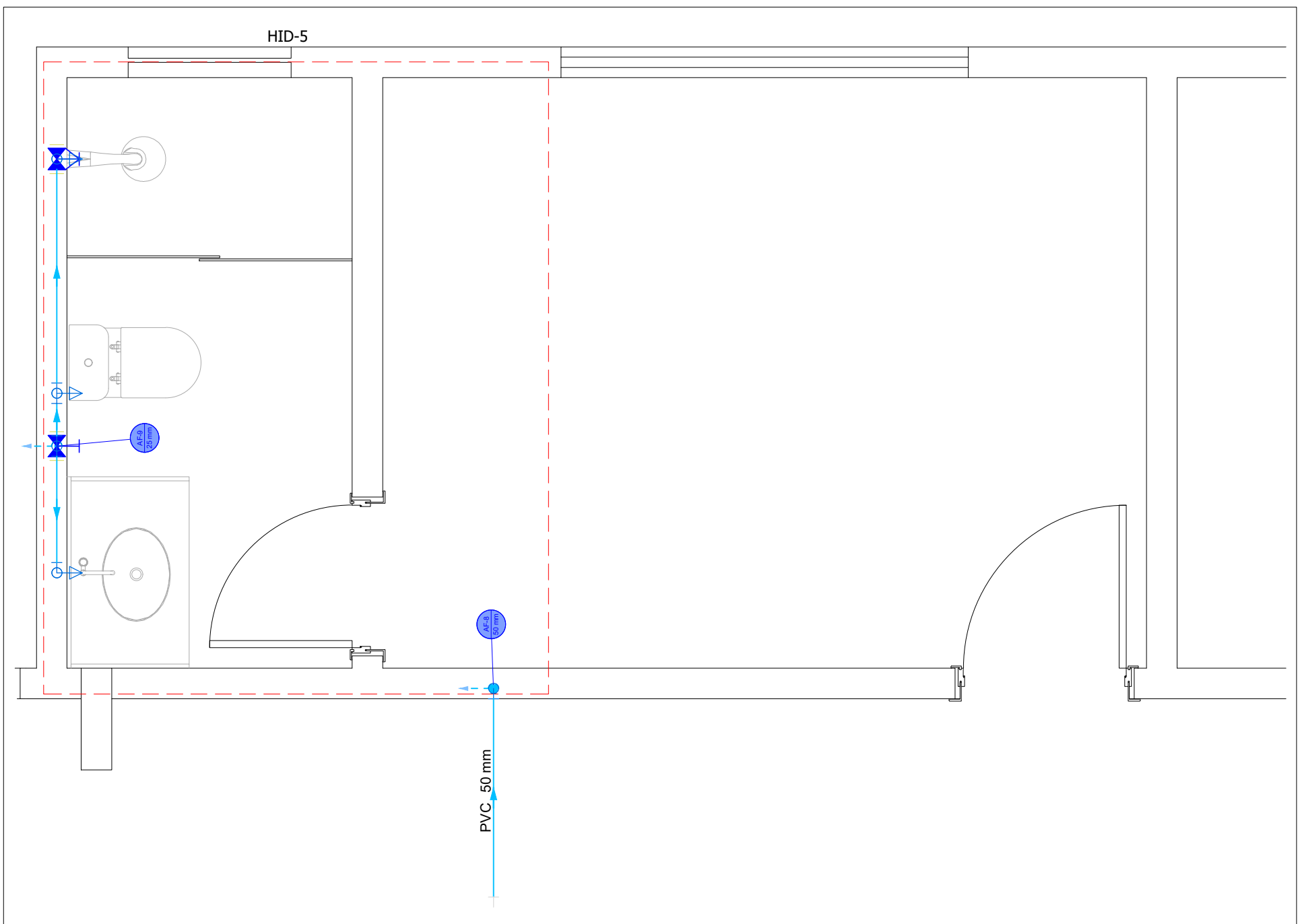
D

E

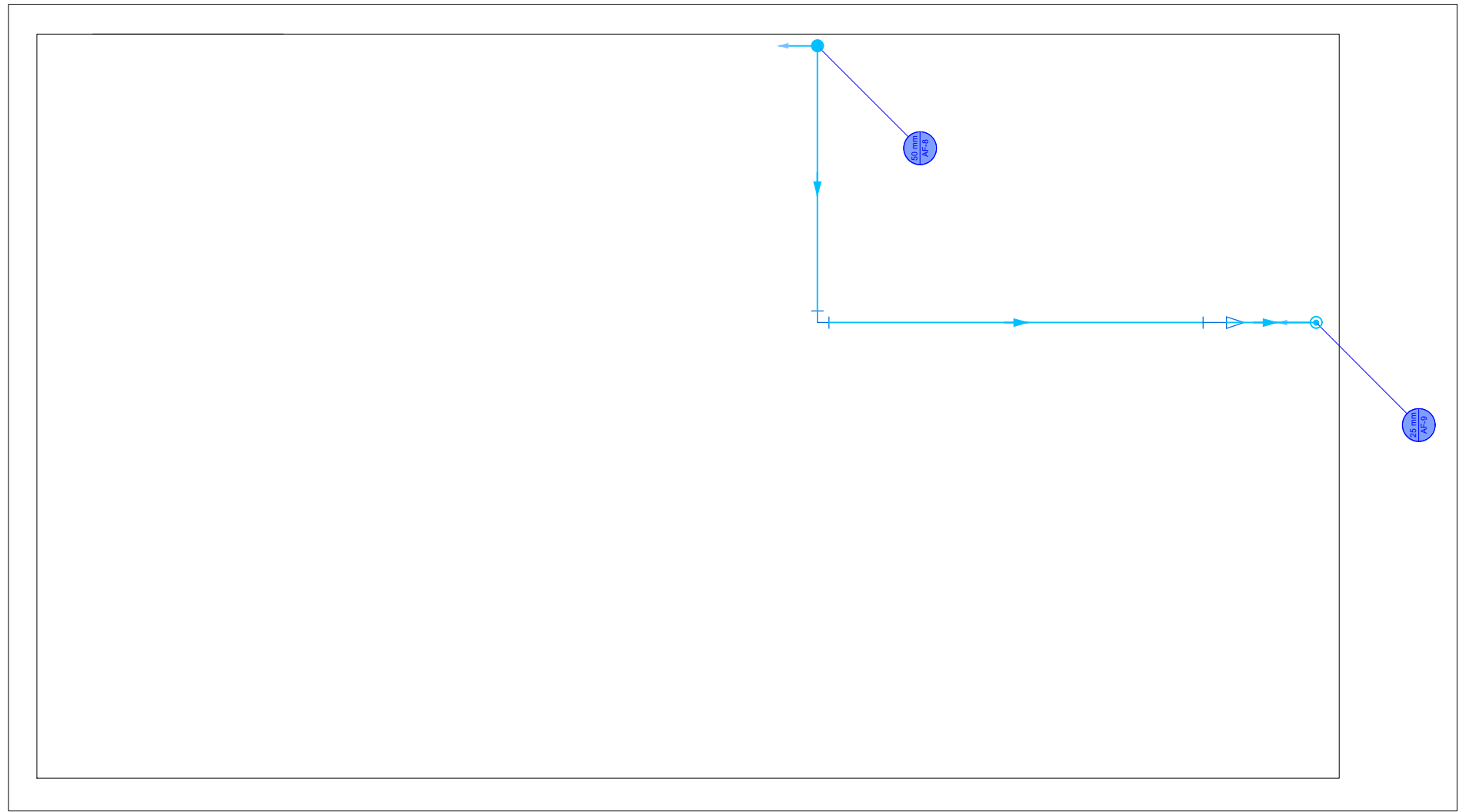
F

G

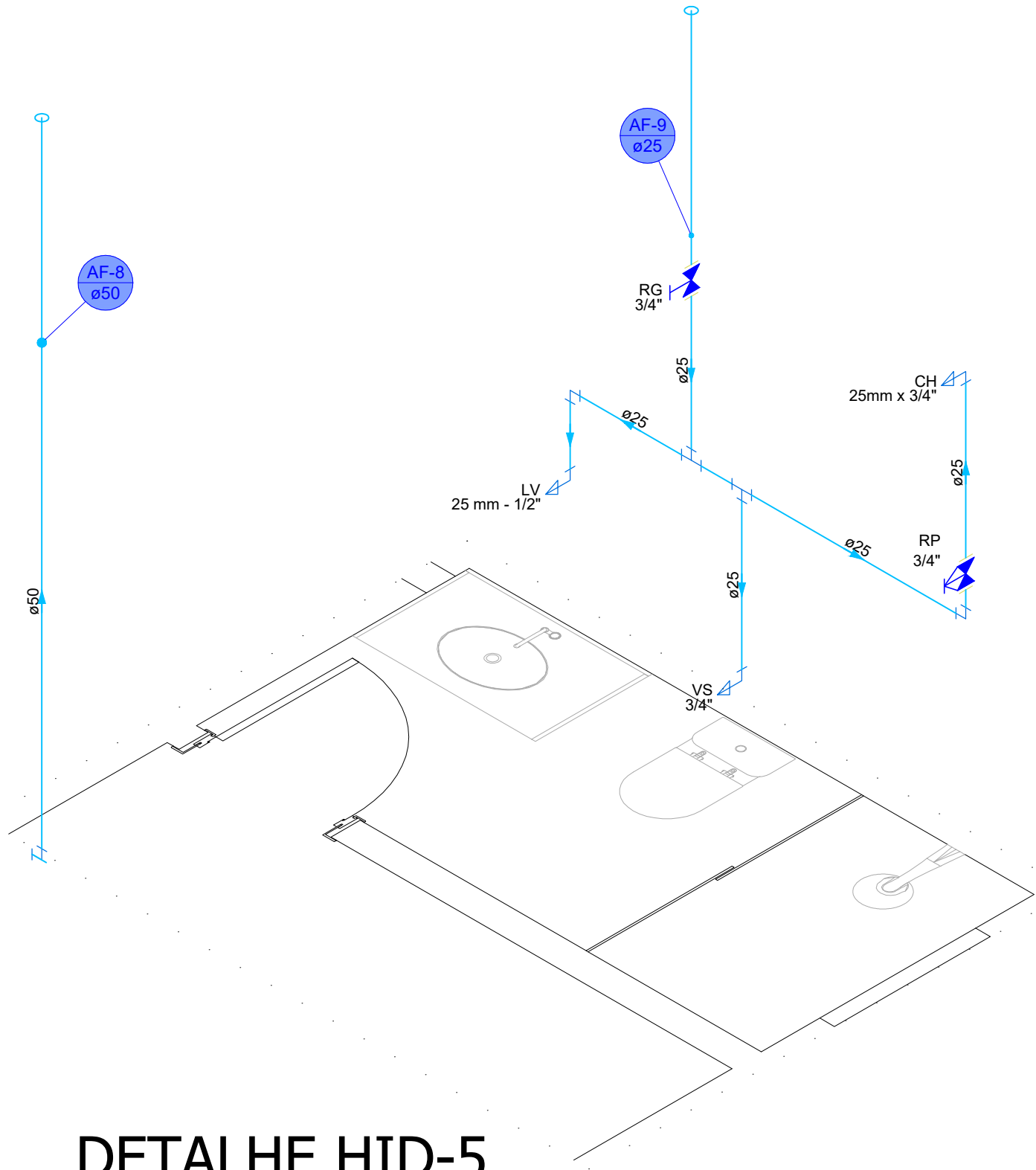
H



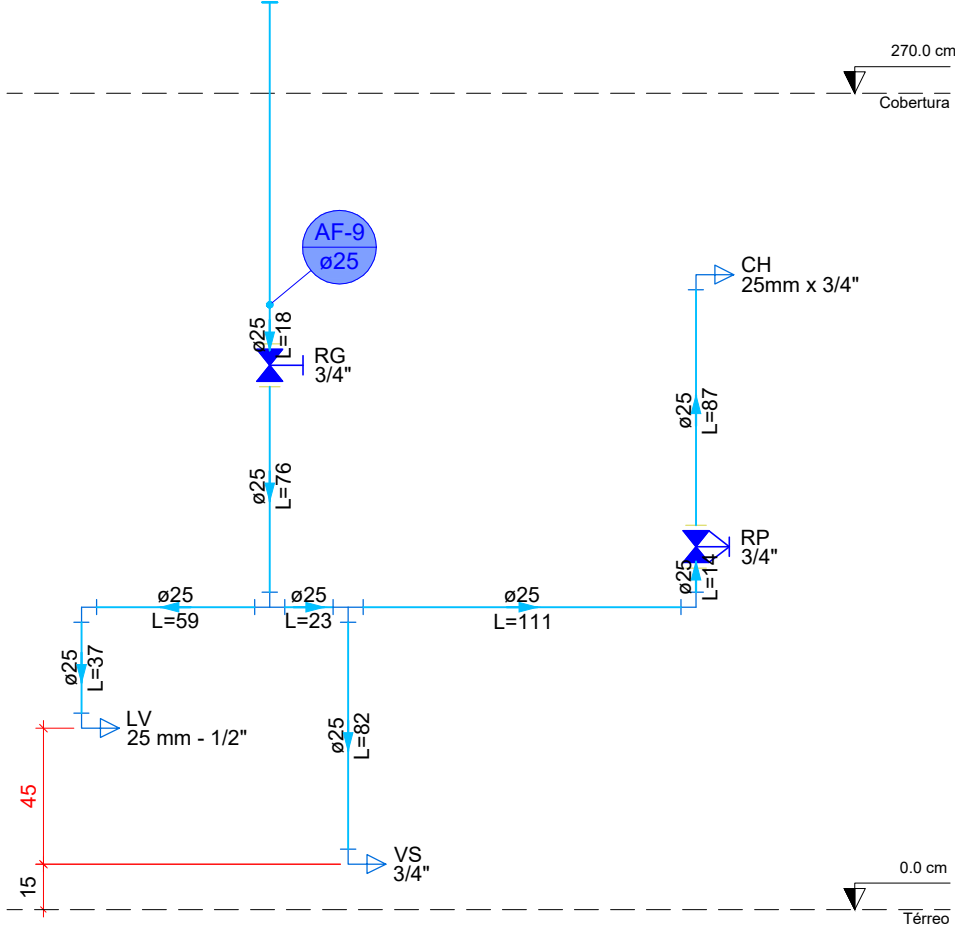
PLANTA TÉRREO OFICIAIS - HIDRÁULICO
ESCALA 1:25



PLANTA COBERTURA OFICIAIS - HIDRÁULICO
ESCALA 1:25



DETALHE HID-5
ESCALA 1:25



DETALHE C7
ESCALA 1:25

Lista de materiais - Cobertura		
Água fria		
PVC rígido soldável		
Bucha de redução sold. longa		
50 mm - 25 mm	5 pç	
Joelho 90° soldável		
25 mm	5 pç	
50 mm	3 pç	
Luva soldável		
50 mm	5 pç	
Tubos		
25 mm	8.02 m	
50 mm	26.08 m	
Tê 90 soldável		
50 mm	3 pç	
Tê de redução 90 soldável		
50 mm - 25 mm	2 pç	

Lista de materiais - Térreo		
Água fria		
Aparelho		
Chuveiro		
25mm x 3/4"	6 pç	
Ducha higiênica		
25mm x 1/2"	1 pç	
Torneira de lavatório		
25 mm - 1/2"	8 pç	
Vaso Sanitário c/ cx. acoplada		
1/2"	6 pç	
Metais		
Registro de gaveta c/ canopla cromada		
3/4"	9 pç	
PVC Acessórios		
Engate flexível cobre cromado com canopla		
1/2 - 30cm	6 pç	
Engate flexível plástico		
1/2 - 30cm	8 pç	
PVC rígido soldável		
Adapt sold. c/ flange livre p/ cx. d'água		
50 mm- 1.1/2"	2 pç	
Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro		
25 mm - 3/4"	18 pç	
Joelho 90° soldável		
25 mm	17 pç	
50 mm	2 pç	
Luva soldável		
25 mm	7 pç	
50 mm	2 pç	
Registro de pressão c/ canopla cromada		
3/4"	4 pç	
Tubos		
25 mm	44.26 m	
50 mm	7.85 m	
Tê 90 soldável		
25 mm	14 pç	
PVC soldável azul c/ bucha latão		
Joelho 90° soldável com bucha de latão		
25 mm - 3/4"	6 pç	
Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão		
25 mm- 1/2"	15 pç	

NOTAS			
1 - OS TUBOS NÃO IDENTIFICADOS EM PLANTA OU CORTE SERÃO DE PVC Ø100 MM. 2 - LIXAR E LIMPAR COMPLETAMENTE A SUPERFÍCIE A SER COLADA. 3 - ATENÇÃO AO PROJETO, QUALQUER MODIFICAÇÃO DEVERÁ CONSULTAR PRIMEIRO O PROJETISTA. 4 - A TUBULAÇÃO NÃO DEVERÁ FICAR SOLIDÁRIA À ESTRUTURA DA CONSTRUÇÃO, DEVENDO EXISTIR FOLGA AO REDOR DO TUBO NAS TRAVESSIAS DE ESTRUTURAS OU DE PAREDES, PARA SE EVITAR DANOS À TUBULAÇÃO NA OCORRÊNCIA DE EVENTUAIS RECALQUES (REBAIXAMENTO DA TERRA OU DA PAREDE APÓS A CONSTRUÇÃO DA OBRA). 5 - AS TUBULAÇÕES DEVEM SER ASSENTADAS EM TERRENO RESISTENTE OU SOBRE BASE APROPRIADA, LIVRE DE DETRITOS OU MATERIAIS PONTIAGUÇOS. 6 - O FUNDO DA VALA DEVER SER UNIFORME E PARA TANTO, DEVE SER REGULARIZADO UTILIZANDO-SE AREIA OU MATERIAL GRANULAR. 7 - A EXTREMIDADE SUPERIOR DA COLUNA OU DO TUBO VENTILADOR DEVE ESTAR SEMPRE ABERTA À ATMOSFERA, ULTRAPASSANDO O TELHADO EM NO MÍNIMO 30 CM. 8 - OS RALOS FORAM PROJETADOS PARA CAPTAR AS ÁGUAS PROVENIENTES DE CHUVEIROS E DE LAVAGEM DE PISOS. QUANDO EXISTIR A POSSIBILIDADE DE RETORNO DOS GASES DO ESGOTO PARA O INTERIOR DA RESIDÊNCIA,ORIGINANDO O MAU CHEIRO CARACTERÍSTICO, INDICA-SE CONECTAR ESTE RALO A UMA CAIXA SIFONADA TIPOE PARA QUE ESTA PROMOVA A VEDAÇÃO CONTRA O MAU CHEIRO. POR SUA VEZ, AS TUBULAÇÕES DE ESGOTO DEVEM SER CONECTADAS AOS TUBOS DE VENTILAÇÃO.			
Nº	REVISÕES	DATA	APROVAÇÃO
R0	Primeira entrega	03/11/2025	
 PROJETO HIDRÁULICO CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO TOCANTINS  Projeto: REFORMA 1ºBBM ALOJAMENTOS Quadra 403 Sul, Avenida LO-09 S/N Plano Diretor Sul, Palmas-TO AUTOR DO PROJETO: Eng. Civil Luis André Mendes Teixeira 320.825 D/TO PROPRIETÁRIO: Corpo de Bombeiros Militar do Tocantins CNPJ: 07.924.551/0001-90 Projeto INSTITUCIONAL Pavimento Térreo Conteúdo PLANTA TÉRREO OFICIAIS - HIDRÁULICO PLANTA COBERTURA OFICIAIS - HIDRÁULICO LISTA DE MATERIAL Prancha 4 Conjunto 1 Pran. Tot. 4			

