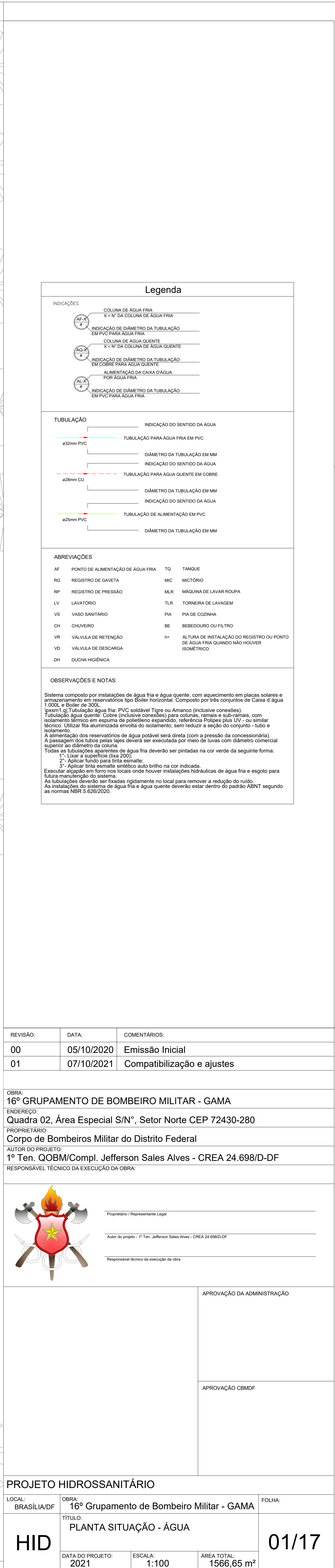




PROJETO HIDROSSANITÁRIO			
LOCAL: BRASILIA/DF	OBRA: 16º Grupamento de Bombeiro Militar - GAMA		FOLHA:
HID	TÍTULO: PLANTA SITUAÇÃO - ÁGUA		01/17
	DATA DO PROJETO: 2021	ESCALA: 1:100	

02/17

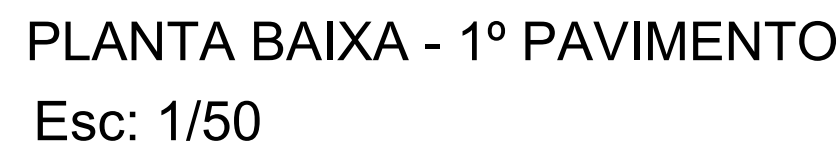


Figura 1: Detalhes construtivos da conexão. (a) Vista Frontal: Mostra a conexão entre uma viga de concreto armado e uma coluna de concreto armado. A viga é fixada na coluna por meio de uma placa de aço (Placa de Aço) e parafusos (Parafusos). A conexão é feita com uma placa de aço (Placa de Aço) e parafusos (Parafusos). (b) Vista Lateral: Mostra a conexão entre a viga e a coluna, destacando a placa de aço (Placa de Aço) e os parafusos (Parafusos).

REVISÃO:	DATA:	COMENTÁRIOS:
00	05/10/2020	Emissão Inicial
01	07/10/2021	Compatibilização e ajustes

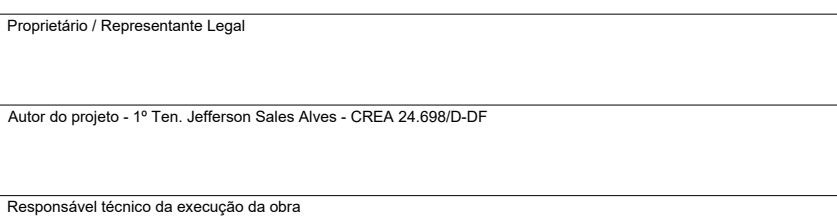
OBRA:
16º GRUPAMENTO DE BOMBEIRO MILITAR - GAMA

ENDEREÇO:
Quadra 02, Área Especial S/Nº, Setor Norte CEP 72430-280

PROPRIETÁRIO:
Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal

AUTOR DO PROJETO:
1º Ten. QOBM/Compl. Jefferson Sales Alves - CREA 24.698/D-DF

RESPONSÁVEL TÉCNICO NA EXECUÇÃO DA OBRA:



APROVAÇÃO DA ADMINISTRAÇÃO

APROVAÇÃO CBMDF

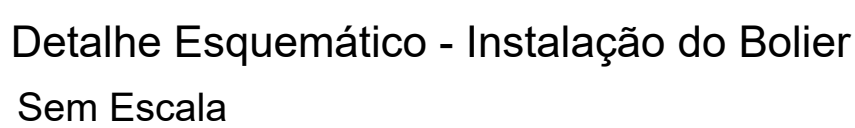
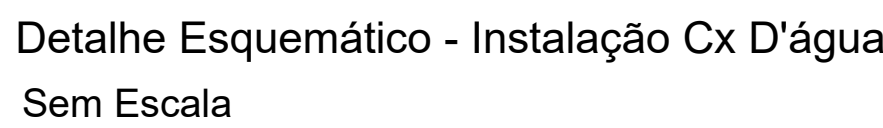
PROJETO HIDROSSANITÁRIO

LOCAL: BRASILIA/DF	OBRA: 16º Grupamento de Bombeiro Militar - GAMA			FC/LHA:
HID	TÍTULO: PLANTA BAIXA 1º PAVIMENTO - ÁGUA			03/17
	DATA DO PROJETO: 2021	ESCALA: 1:100	ÁREA TOTAL: 1566,65 m²	

03/17

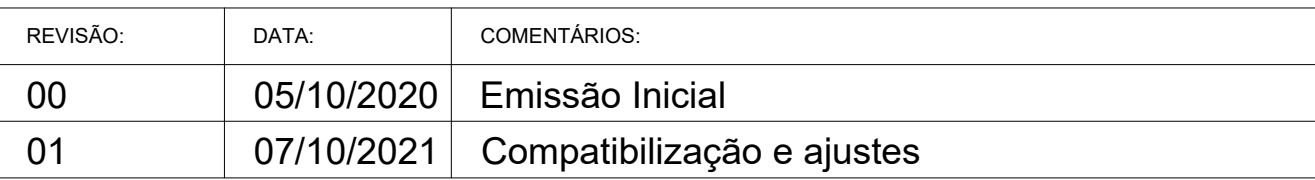


Aguia quente		
Cobre		
Conector bolsa - ponta		
22 mm x 3/4"	18	pc
28 mm x 1"	6	pc
Cotovelo bolsa - bolsa		
22 mm	26	pc
28 mm	11	pc
Curva 45 bolsa - bolsa		
22 mm	1	pc
Flange saída p/cx. d'água		
22 mm	10	pc
28 mm	3	pc
Linha bolsa - bolsa		
22 mm	6	pc
28 mm	3	pc
Tubos de cobre		
22 mm - Barillete	31,37	m
28 mm - barillete	25,21	m
Tê bolsaXbolsaXbolsa		
28 mm	4	pc
Tê c/ redução lateral		
28 mm x 28 mm x 22 mm	1	pc
Metals		
Registro bruto de gaveta industrial		
3/4"	4	pc
Registro de gaveta bruto ABNT		
1"	5	pc
3/4"	3	pc
Válvula de retenção horiz c/ portinhola	3/4"	3 pc
PVC rígido soldável		
Adapt sold curto c/bolsa-rosca p registro		
25 mm - 3/4"	6	pc
Placa Solar		
CSC Premium - Cumulus		
200 H	3	pc
Reservatório térmico solar		
Reservatório Solar - Horizontal		
500 L	3	pc
Legenda ☒ - Registro bruto gaveta ABNT c/ cobre ☒ - Registro bruto gaveta ABNT c/PVC soldável ☒ - Registro bruto gaveta Industrial c/cobre ☒ - Registro bruto gaveta Industrial c/PVC soldável ■ - Válvula de retenção horizontal c/ PVC soldável		



Notas:

- 1 - Caixa d'água 1.000 L - Referência TIGRE ou similar técnico;
- 2 - Boiler 300 L - Referência - Soletrol Baixa Pressão Inox - Cod: 0326680038 ou similar técnico;
- 3 - Coletor Solar Inox, fundo em alumínio 2 unidades - 1,5x1,0 metros;
- 4 - Bases em blocos de concreto celular, com laje de topo com 10cm de espessura - armadura em tela soldada Q-196 - malha dupla, negativo e positivo;
- 5 - Orçamento inclui a execução de chapisco, emassamento e pintura texturizada acrílica.
- 5 - As medidas da instalação detalhada foram obtidas com base nos modelos de referência adotados;
- 6 - As instalações deverão ser executadas de acordo com as orientações dos fabricantes.



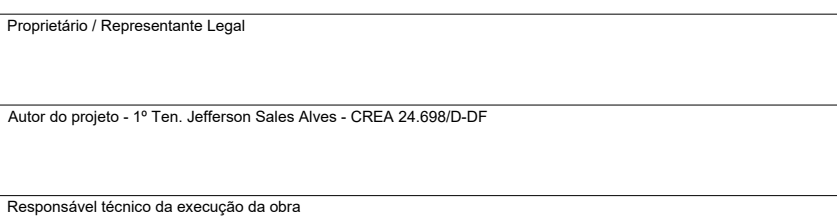
OBRA:
16º GRUPAMENTO DE BOMBEIRO MILITAR - GAMA

ENDEREÇO:
Quadra 02, Área Especial S/Nº, Setor Norte CEP 72430-280

PROPRIETÁRIO:
Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal

AUTOR DO PROJETO:
1º Ten. QOBM/Compl. Jefferson Sales Alves - CREA 24.698/D-DF

RESPONSÁVEL TÉCNICO NA EXECUÇÃO DA OBRA:



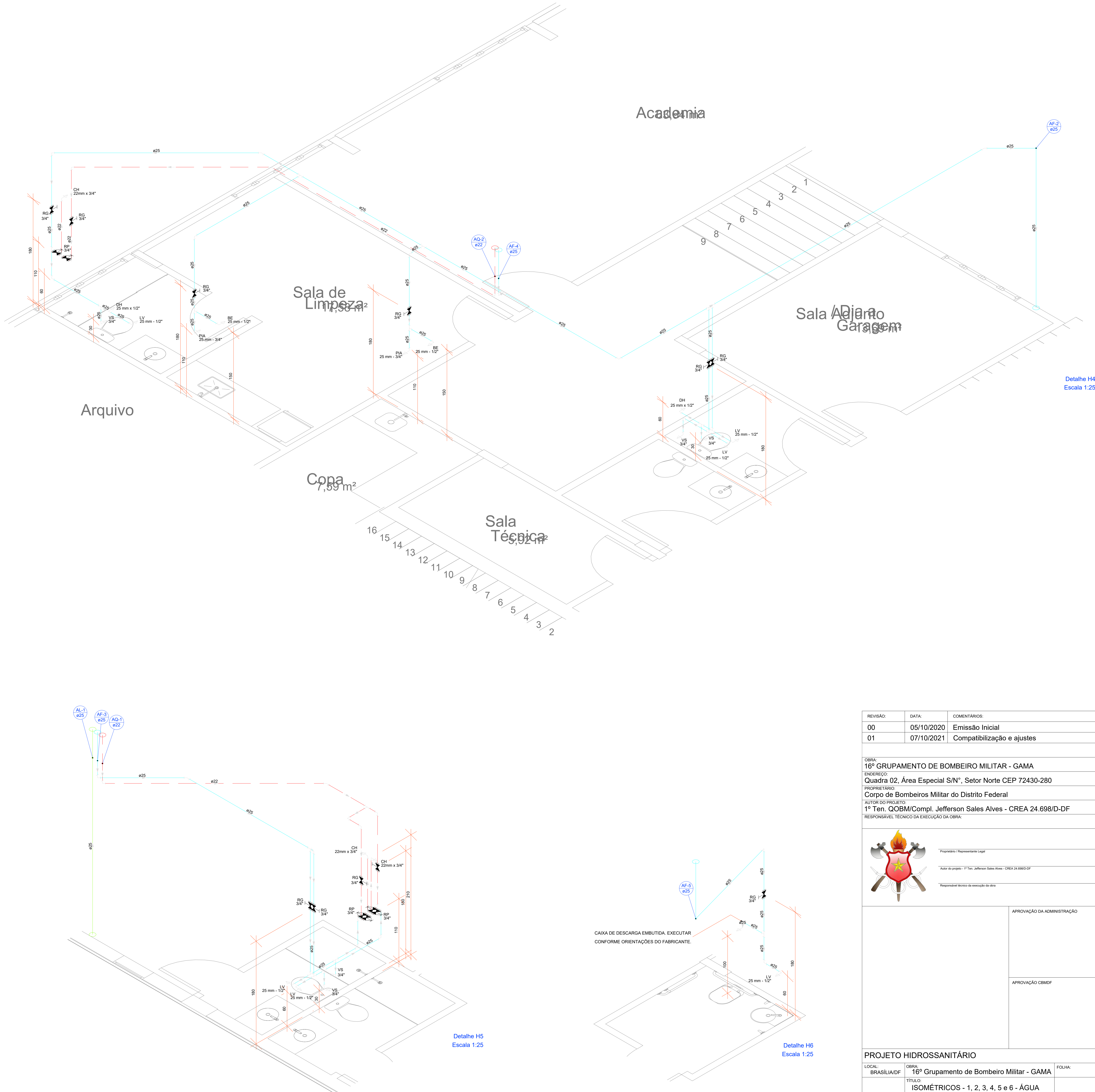
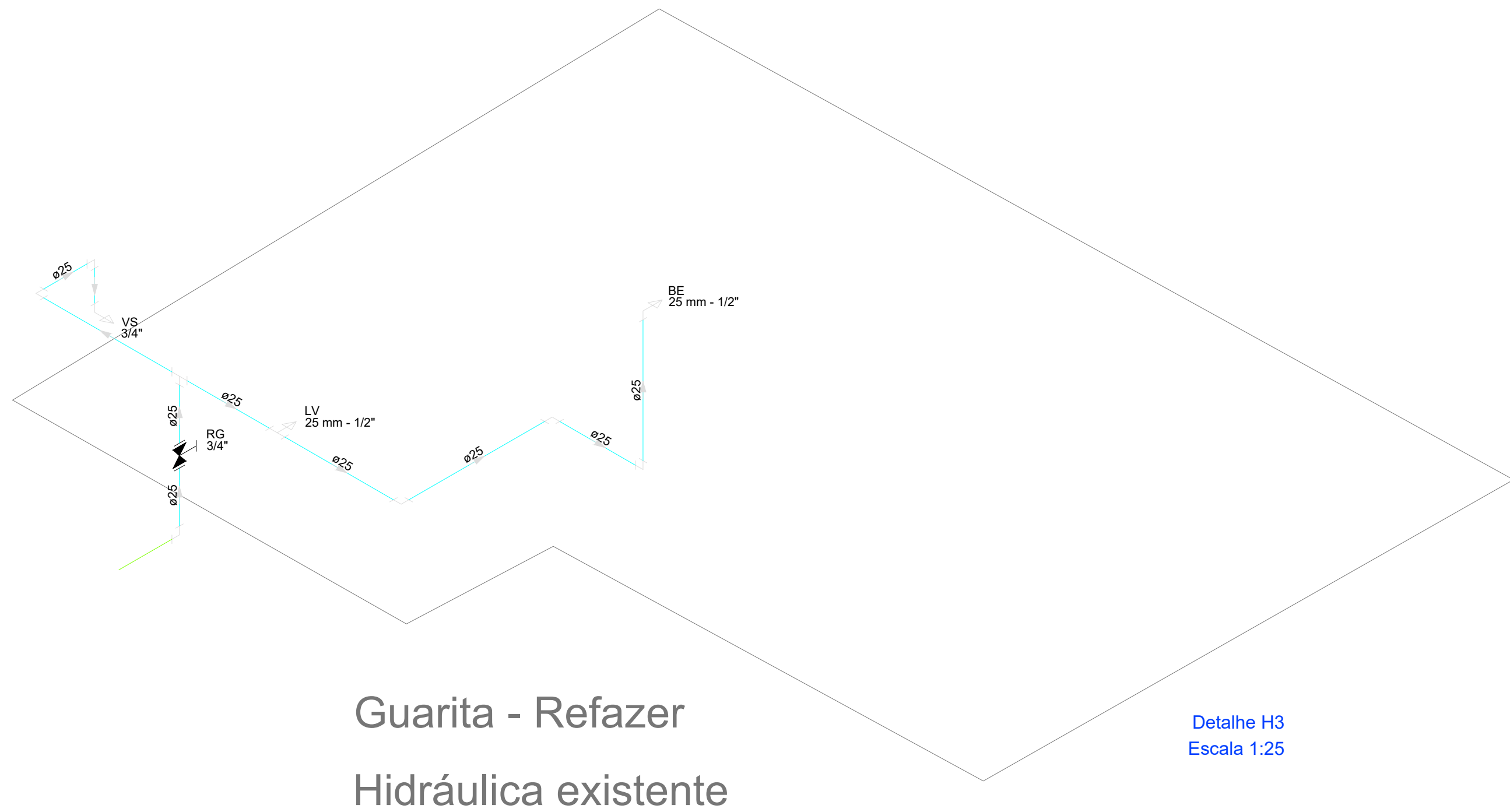
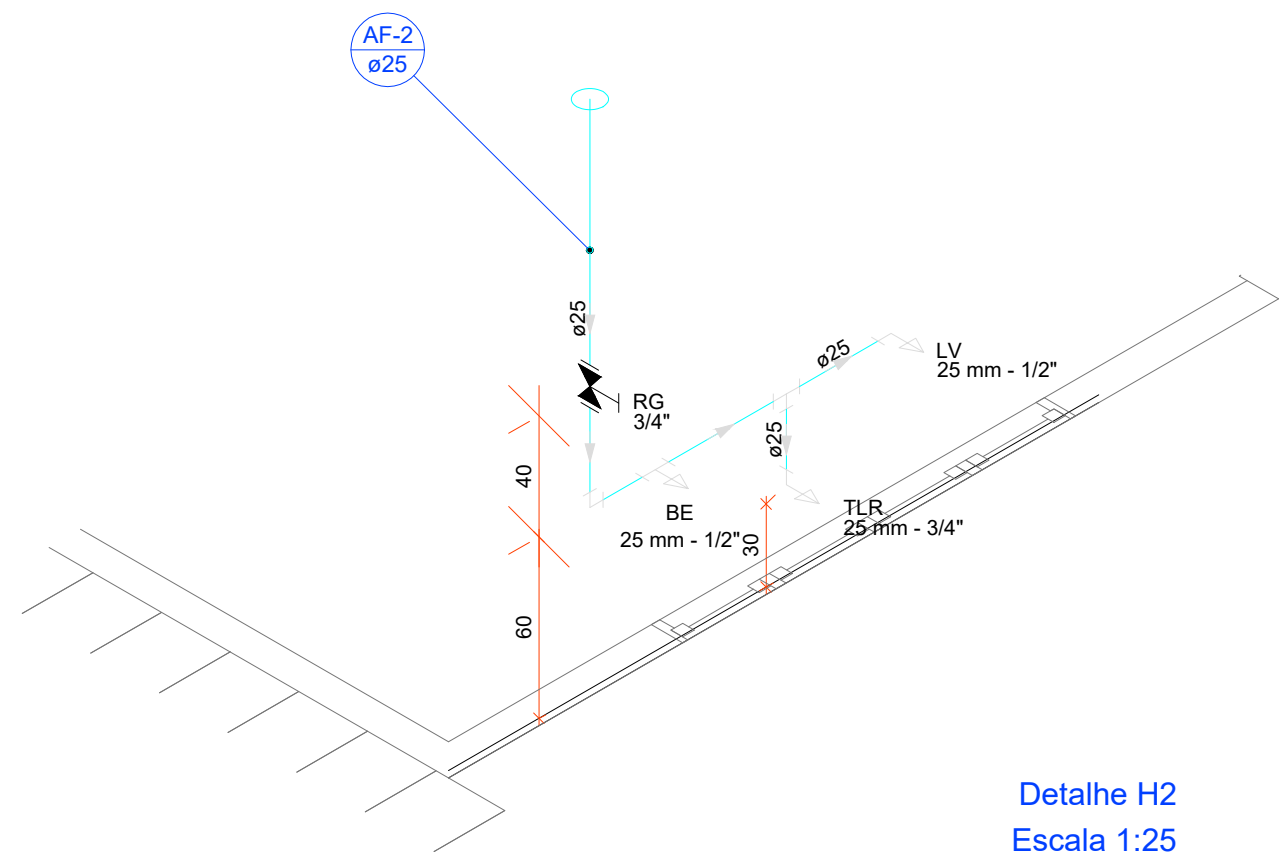
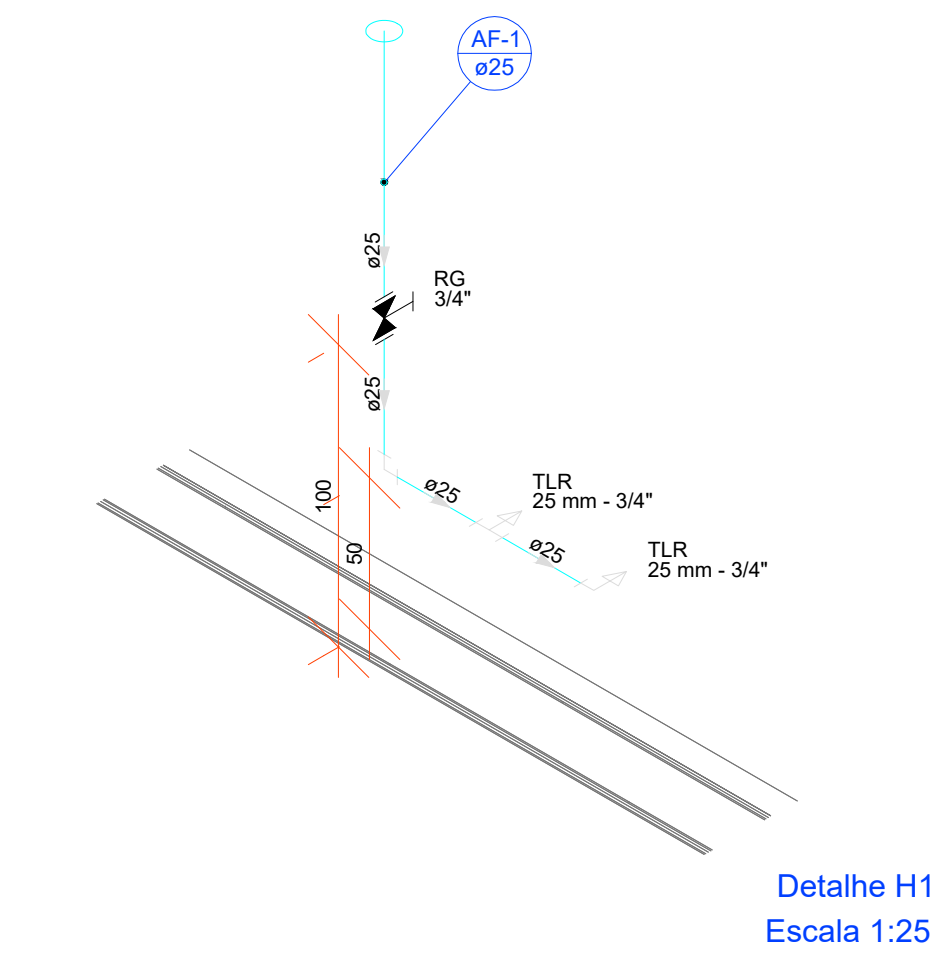
APROVAÇÃO DA ADMINISTRAÇÃO

APROVAÇÃO CBMDF

PROJETO HIDROSSANITÁRIO

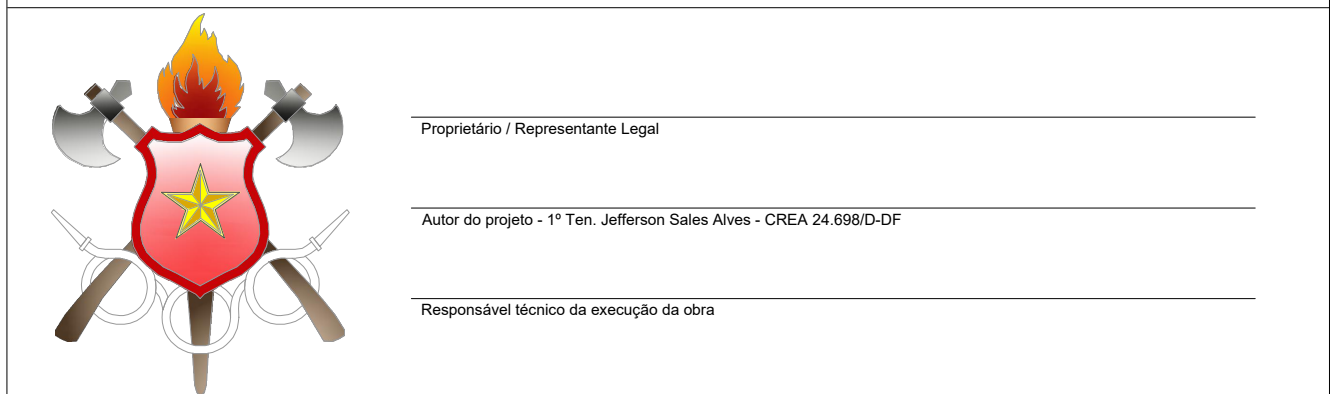
LOCAL: BRASILIA/DF	OBRA: 16º Grupo de Bombeiros Militar - GAMA			FOLHA:
HID	TITULO: PLANTA BAIXA COBERTURA E DETALHES - ÁGUA			04/17
	DATA DO PROJETO: 2021	ESCALA: 1:50	ÁREA TOTAL: 1566,65 m²	

04/17



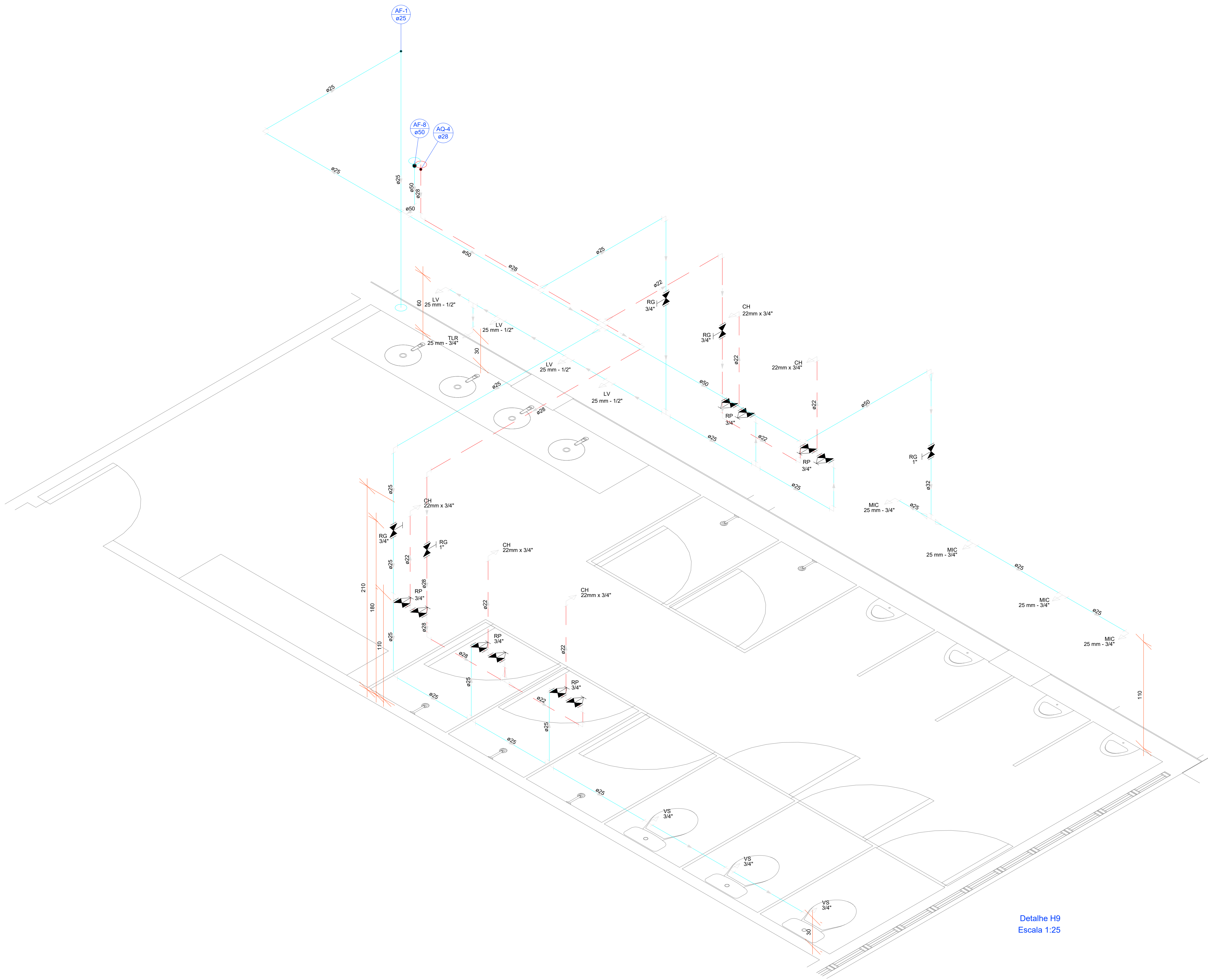
REVISÃO:	DATA:	COMENTÁRIOS:
00	05/10/2020	Emissão Inicial
01	07/10/2021	Compatibilização e ajustes

OBRA:
16º GRUPAMENTO DE BOMBEIRO MILITAR - GAMA
ENDEREÇO:
Quadra 02, Área Especial S/Nº, Setor Norte CEP 72430-280
PROPRIETÁRIO:
Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal
AUTOR DO PROJETO:
1º Ten. QOBM/Compl. Jefferson Sales Alves - CREA 24.698/D-DF
RESPONSÁVEL TÉCNICO DA EXECUÇÃO DA OBRA:

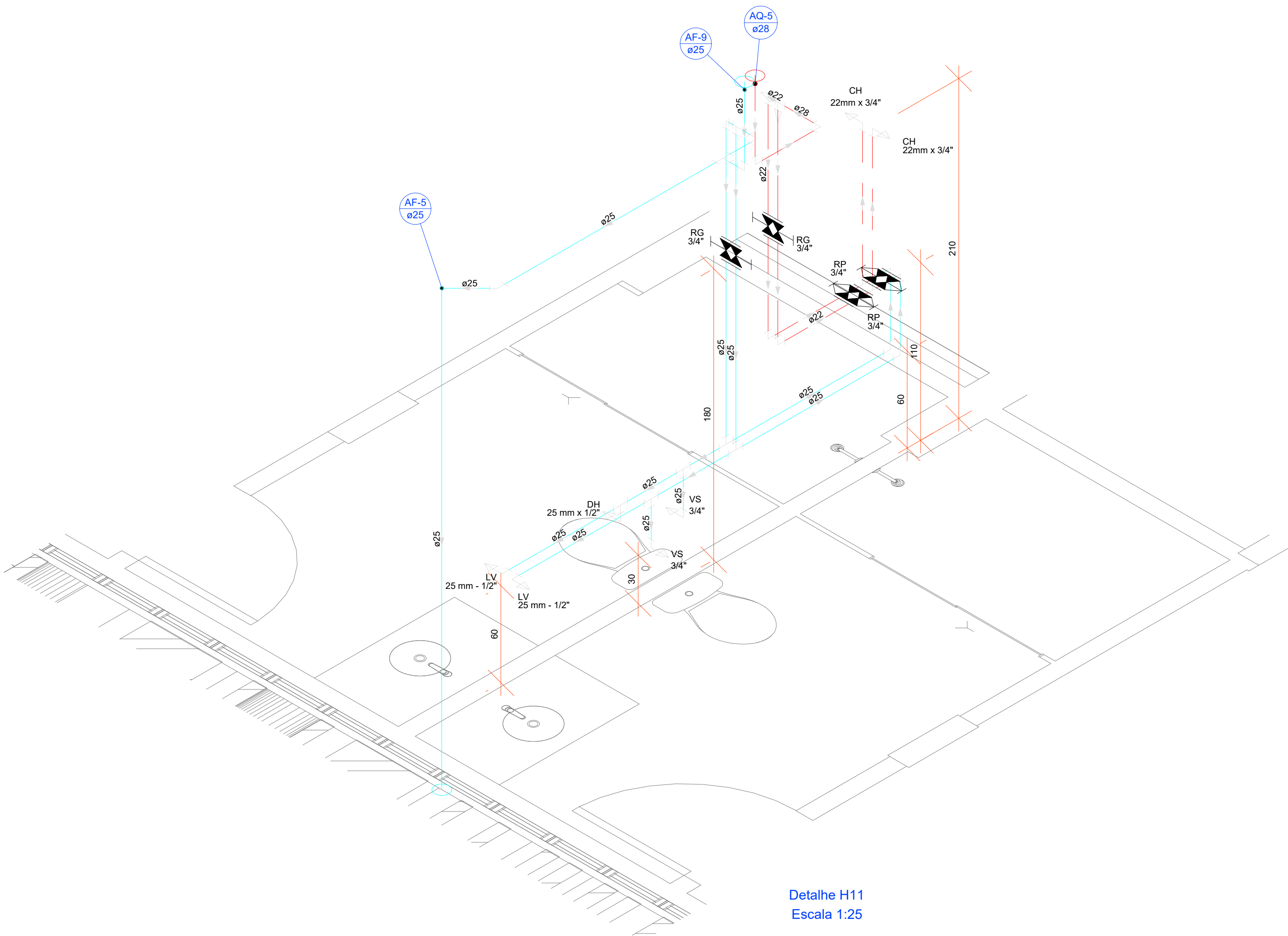


APROVAÇÃO DA ADMINISTRAÇÃO	
APROVAÇÃO CBMDF	

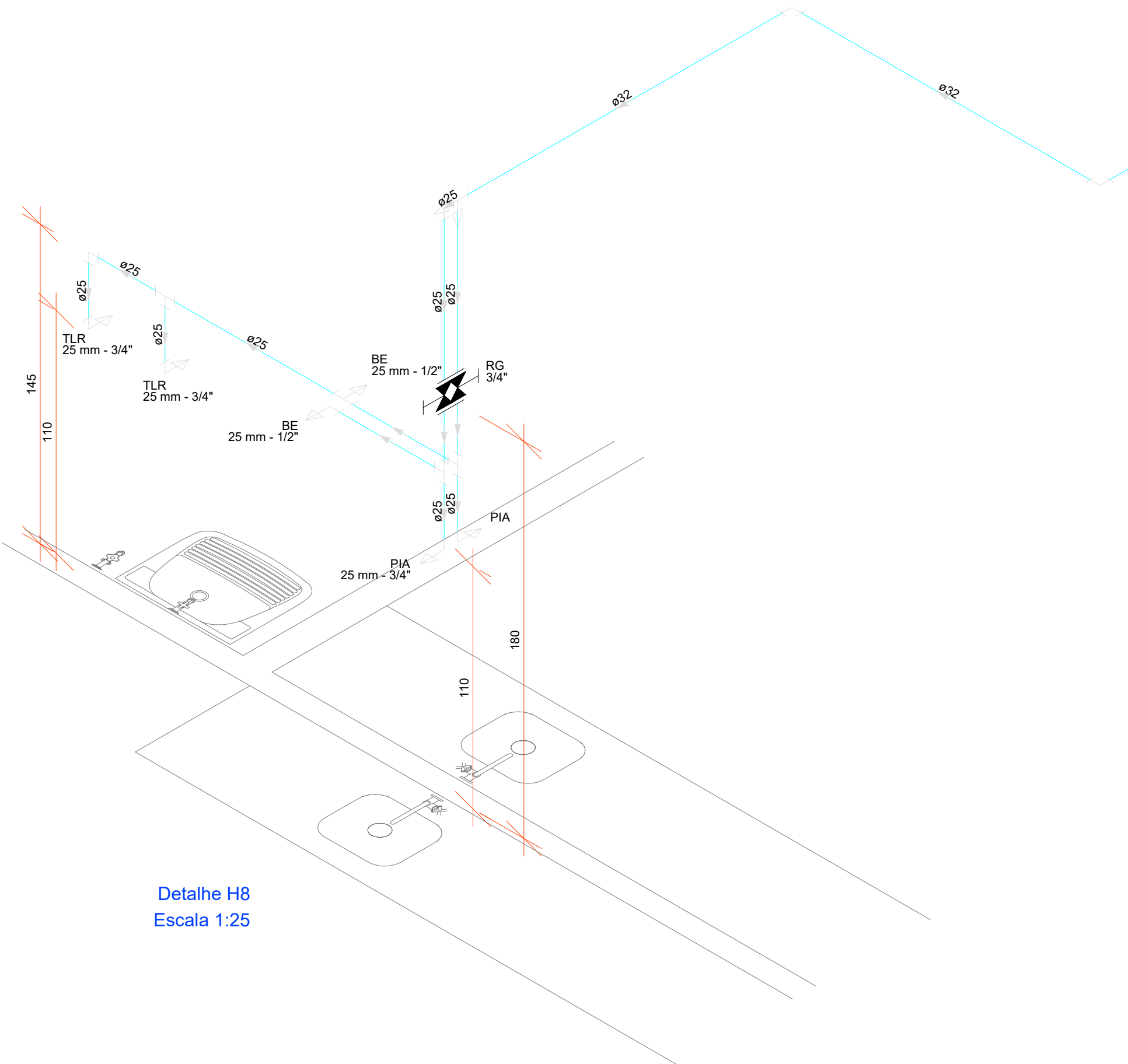
PROJETO HIDROSSANITÁRIO			
LOCAL: BRASILIA/DF	OBRA: 16º Grupamento de Bombeiro Militar - GAMA		FOLHA:
HID	TÍTULO: ISOMÉTRICOS - 1, 2, 3, 4, 5 e 6 - ÁGUA		05/17
	DATA DO PROJETO: 2021	ESCALA: 1:100	



Detalhe H9
Escala 1:25



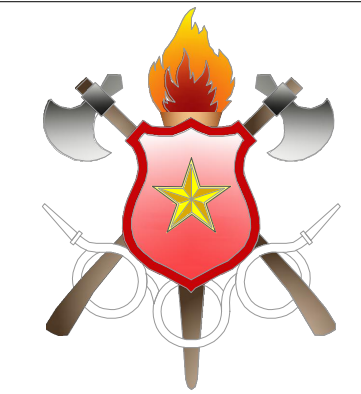
Detalhe H11
Escala 1:25



Detalhe H8
Escala 1:25

REVISÃO:	DATA:	COMENTÁRIOS:
00	05/10/2020	Emissão Inicial
01	07/10/2021	Compatibilização e ajustes

OBRA:
16º GRUPAMENTO DE BOMBEIRO MILITAR - GAMA
ENDEREÇO:
Quadra 02, Área Especial S/Nº, Setor Norte CEP 72430-280
PROPRIETÁRIO:
Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal
AUTOR DO PROJETO:
1º Ten. QOBM/Compl. Jefferson Sales Alves - CREA 24.698/D-DF
RESPONSÁVEL TÉCNICO DA EXECUÇÃO DA OBRA:



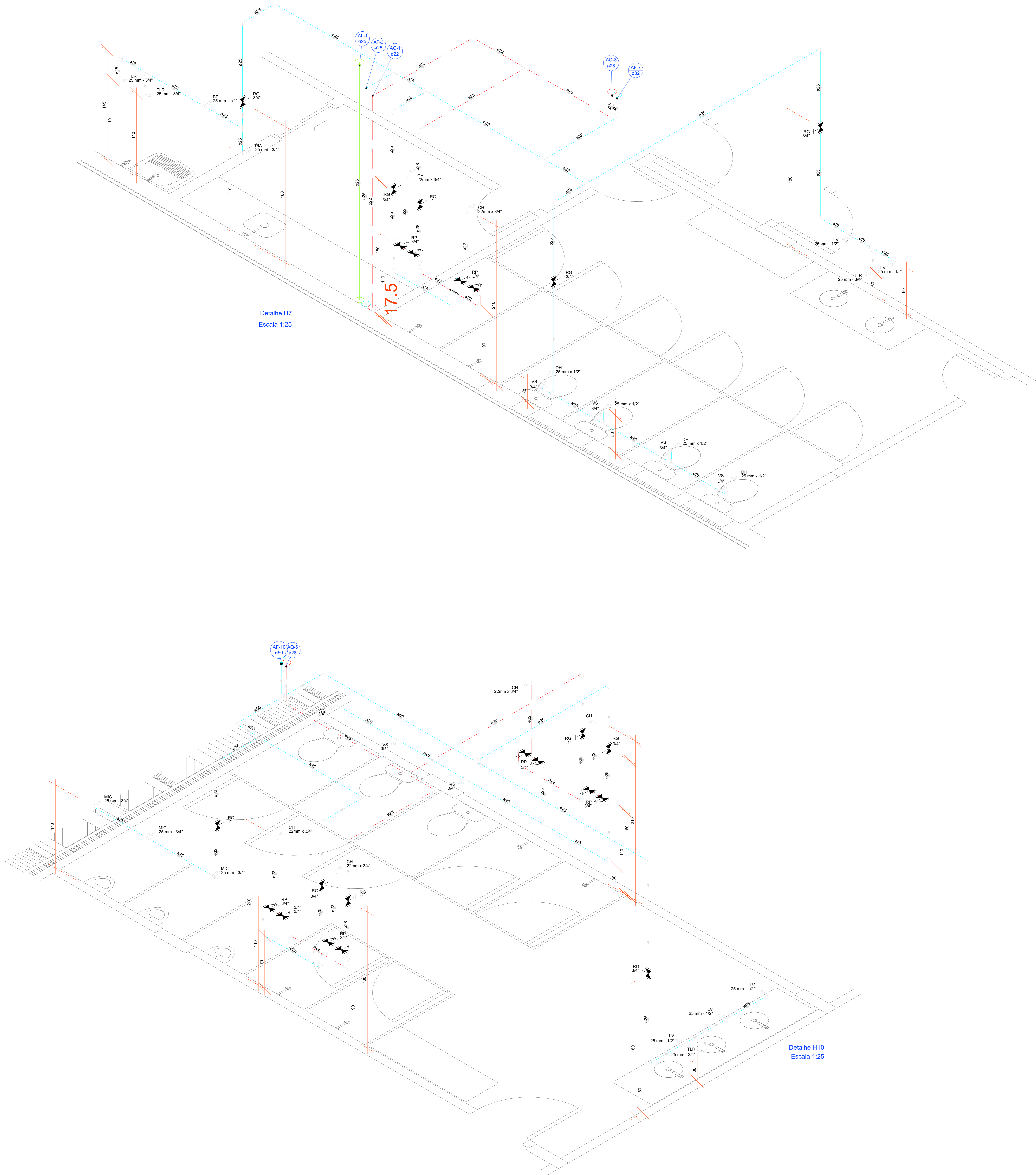
Proprietário / Representante Legal: _____

Assinatura do projeto: 1º Ten. Jefferson Sales Alves - CREA 24.698/D-DF

Responsável técnico da execução da obra: _____

	APROVAÇÃO DA ADMINISTRAÇÃO
	APROVAÇÃO CBMDF

PROJETO HIDROSSANITÁRIO			
LOCAL: BRASILIA/DF	OBRA: 16º Grupamento de Bombeiro Militar - GAMA	FOLHA:	
HID	TÍTULO: ISOMÉTRICOS 8, 9 e 11 - ÁGUA	06/17	
	DATA DO PROJETO: 2021	ESCALA: 1:25	ÁREA TOTAL: 1566,65 m²



REVISÃO:	DATA:	COMENTÁRIOS:
00	05/10/2020	Emissão Inicial
01	07/10/2021	Compatibilização e ajustes

OBRA:
16º GRUPAMENTO DE BOMBEIRO MILITAR - GAMA
ENDEREÇO:
Quadra 02, Área Especial S/Nº, Setor Norte CEP 72430-280
PROPRIETÁRIO:
Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal
AUTOR DO PROJETO:
1º Ten. QOBM/Compl. Jefferson Sales Alves - CREA 24.698/D-DF
RESPONSÁVEL TÉCNICO DA EXECUÇÃO DA OBRA:

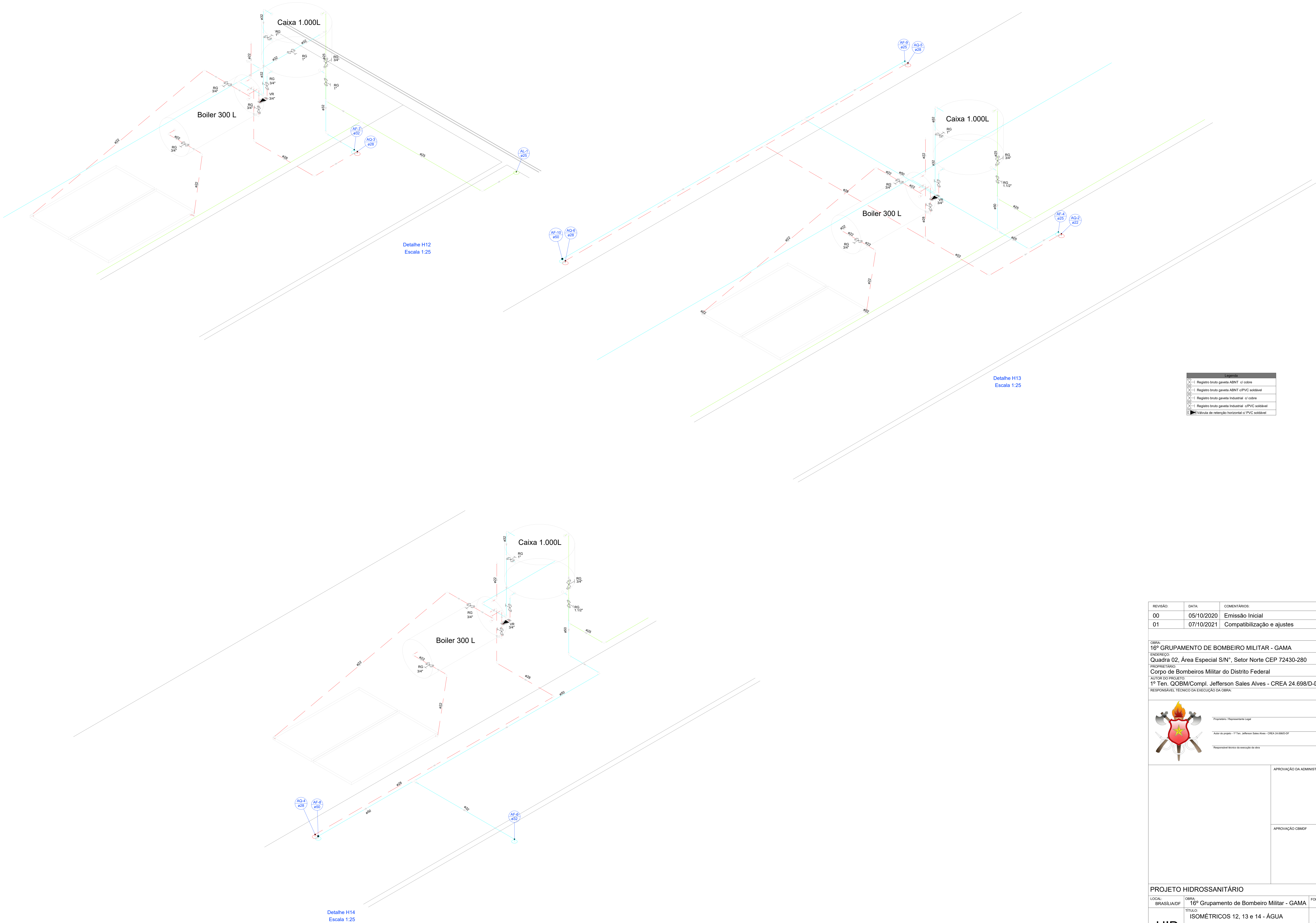
Proprietário / Representante Legal

Assinatura do projeto: 1º Ten. Jefferson Sales Alves - CREA 24.698/D-DF

Responsável técnico da execução da obra

	APROVAÇÃO DA ADMINISTRAÇÃO
	APROVAÇÃO CBMDF

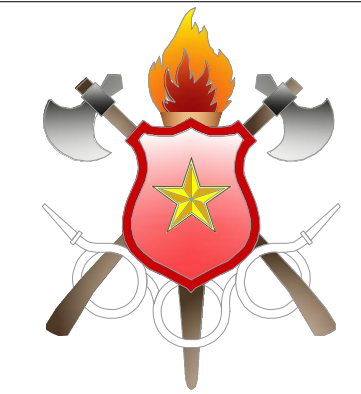
PROJETO HIDROSSANITÁRIO			
LOCAL: BRASILIA/DF	OBRA: 16º Grupamento de Bombeiro Militar - GAMA	FOLHA:	
HID	TÍTULO: ISOMÉTRICOS 7 e 10 - ÁGUA	07/17	
	DATA DO PROJETO: 2021	ESCALA: 1:25	ÁREA TOTAL: 1566,65 m²



Legenda	
	Registro bruto gaveta ABNT c/ cobre
	Registro bruto gaveta ABNT c/PVC soldável
	Registro bruto gaveta Industrial c/ cobre
	Registro bruto gaveta Industrial c/PVC soldável
	Válvula de retenção horizontal c/ PVC soldável

REVISÃO:	DATA:	COMENTÁRIOS:
00	05/10/2020	Emissão Inicial
01	07/10/2021	Compatibilização e ajustes

OBRA:
16º GRUPAMENTO DE BOMBEIRO MILITAR - GAMA
ENDEREÇO:
Quadra 02, Área Especial S/Nº, Setor Norte CEP 72430-280
PROPRIETÁRIO:
Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal
AUTOR DO PROJETO:
1º Ten. QOBM/Compl. Jefferson Sales Alves - CREA 24.698/D-DF
RESPONSÁVEL TÉCNICO DA EXECUÇÃO DA OBRA:



Proprietário / Representante Legal

Autor do projeto: 1º Ten. Jefferson Sales Alves - CREA 24.698/D-DF

Responsável técnico da execução da obra

	APROVAÇÃO DA ADMINISTRAÇÃO
	APROVAÇÃO CBMDF

PROJETO HIDROSSANITÁRIO			
LOCAL: BRASILIA/DF	OBRA: 16º Grupamento de Bombeiro Militar - GAMA	FOLHA:	
HID	TÍTULO: ISOMÉTRICOS 12, 13 e 14 - ÁGUA	08/17	
	DATA DO PROJETO: 2021	ESCALA: 1:25	ÁREA TOTAL: 1566,65 m²

09/17



Ventilação	
PVC Esgoto	
Joelho 45	
50 mm	4 pc
Joelho 90	
50 mm	8 pc
Luva simples	
50 mm	1 pc
Redução excêntrica	
75 mm - 50 mm	1 pc
Tubo rígido <i>cf</i> ponta lisa	
50 mm - 2"	11,16 m
Tê sanitário	
50 mm - 50 mm	7 pc

TABELA DE ABRA FRIA

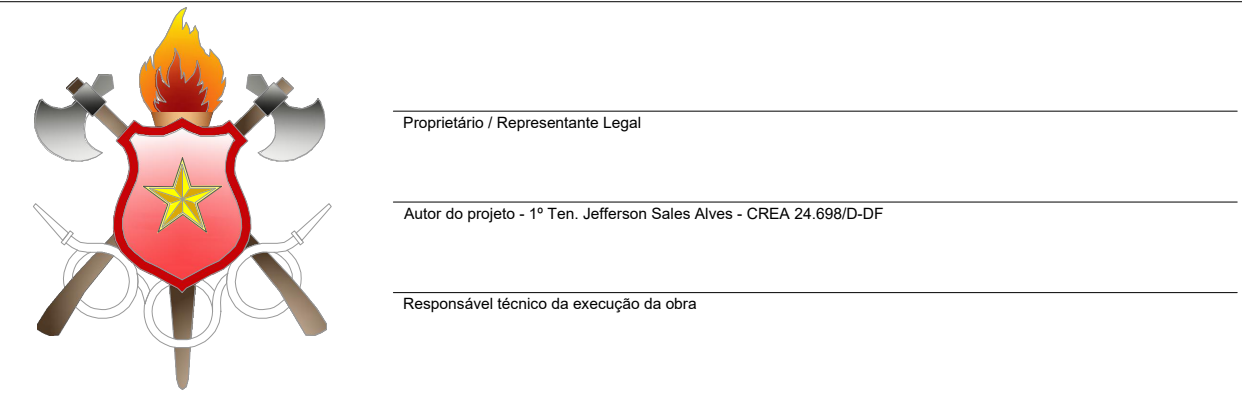
Abra	Comprimento
20	1,00
30	1,50
40	2,00
50	2,50
60	3,00
70	3,50
80	4,00
90	4,50
100	5,00

TABELA DE ABRA QUENTE

Abra	Comprimento
20	1,00
30	1,50
40	2,00
50	2,50
60	3,00
70	3,50
80	4,00
90	4,50
100	5,00

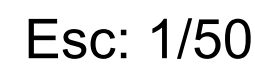
REVISÃO:	DATA:	COMENTÁRIOS:
00	05/10/2020	Emissão Inicial
01	07/10/2021	Compatibilização e ajustes

OBRA: 16º GRUPAMENTO DE BOMBEIRO MILITAR - GAMA
 ENDEREÇO: QUADRA 02, Área Especial S/Nº, Setor Norte CEP 72430-280
 PROPRIETÁRIO: Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal
 AUTOR DO PROJETO: 1º Ten. QOBI/Compl. Jefferson Sales Alves - CREA 24.698/D-DF
 RESPONSÁVEL TÉCNICO DA EXECUÇÃO DA OBRA:



	APROVAÇÃO DA ADMINISTRAÇÃO
	APROVAÇÃO CBMDF

PROJETO HIDROSSANITÁRIO			
LOCAL: BRASILIA/DF	OBRA: 16º Grupamento de Bombeiro Militar - GAMA		FOLHA:
HID	TÍTULO: PLANTA BAIXA - TÉRREO - ESGOTO		10/17
	DATA DO PROJETO: 2021	ESCALA: 1:50	



PROJETO HIDROSSANITÁRIO			
LOCAL: BRASILIA/DF	OBRA: 16º Grupamento de Bombeiro Militar - GAMA		FOLHA:
HID	TÍTULO: PLANTA BAIXA - COBERTURA - ESGOTO		12/17
	DATA DO PROJETO: 2021	ESCALA: 1:50	

Detalhe S9
Escala 1:25

Detalhe S1
Escala 1:2

Detalhe S8
Escala 1:25

Detalhe S11
Escala 1:25

Detalhe S6
Escala 1:25

Detalhe S
Escala 1:2

Detalhe S7
Escala 1:25

Copa
7,59 m²

Detalhe S3
Escala 1:25

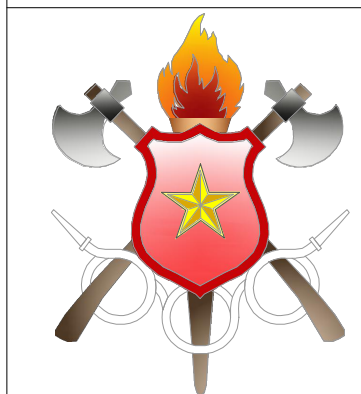
Detalhe
Escala 1

Detalhe
Escala 1:

Legenda	
ABREVIATURAS	
031 - CORDÃO NÍQUEL - 16x160/160	034 - CORDÃO NÍQUEL COM FIBRA ARMADA POLIESTER ALUMINADO
032 - CORDÃO NÍQUEL - 16x160/160	035 - CORDÃO NÍQUEL COM FIBRA DE CARBONO
04 - CORDÃO NÍQUEL	
041 - CORDÃO NÍQUEL	
042 - CORDÃO NÍQUEL	
043 - CORDÃO NÍQUEL	
044 - CORDÃO NÍQUEL	
045 - CORDÃO NÍQUEL	
046 - CORDÃO NÍQUEL	
047 - CORDÃO NÍQUEL	
048 - CORDÃO NÍQUEL	
049 - CORDÃO NÍQUEL	
050 - CORDÃO NÍQUEL	
051 - CORDÃO NÍQUEL	
052 - CORDÃO NÍQUEL	
053 - CORDÃO NÍQUEL	
054 - CORDÃO NÍQUEL	
055 - CORDÃO NÍQUEL	
056 - CORDÃO NÍQUEL	
057 - CORDÃO NÍQUEL	
058 - CORDÃO NÍQUEL	
059 - CORDÃO NÍQUEL	
060 - CORDÃO NÍQUEL	
061 - CORDÃO NÍQUEL	
062 - CORDÃO NÍQUEL	
063 - CORDÃO NÍQUEL	
064 - CORDÃO NÍQUEL	
065 - CORDÃO NÍQUEL	
066 - CORDÃO NÍQUEL	
067 - CORDÃO NÍQUEL	
068 - CORDÃO NÍQUEL	
069 - CORDÃO NÍQUEL	
070 - CORDÃO NÍQUEL	
071 - CORDÃO NÍQUEL	
072 - CORDÃO NÍQUEL	
073 - CORDÃO NÍQUEL	
074 - CORDÃO NÍQUEL	
075 - CORDÃO NÍQUEL	
076 - CORDÃO NÍQUEL	
077 - CORDÃO NÍQUEL	
078 - CORDÃO NÍQUEL	
079 - CORDÃO NÍQUEL	
080 - CORDÃO NÍQUEL	
081 - CORDÃO NÍQUEL	
082 - CORDÃO NÍQUEL	
083 - CORDÃO NÍQUEL	
084 - CORDÃO NÍQUEL	
085 - CORDÃO NÍQUEL	
086 - CORDÃO NÍQUEL	
087 - CORDÃO NÍQUEL	
088 - CORDÃO NÍQUEL	
089 - CORDÃO NÍQUEL	
090 - CORDÃO NÍQUEL	
091 - CORDÃO NÍQUEL	
092 - CORDÃO NÍQUEL	
093 - CORDÃO NÍQUEL	
094 - CORDÃO NÍQUEL	
095 - CORDÃO NÍQUEL	
096 - CORDÃO NÍQUEL	
097 - CORDÃO NÍQUEL	
098 - CORDÃO NÍQUEL	
099 - CORDÃO NÍQUEL	
100 - CORDÃO NÍQUEL	
101 - CORDÃO NÍQUEL	
102 - CORDÃO NÍQUEL	
103 - CORDÃO NÍQUEL	
104 - CORDÃO NÍQUEL	
105 - CORDÃO NÍQUEL	
106 - CORDÃO NÍQUEL	
107 - CORDÃO NÍQUEL	
108 - CORDÃO NÍQUEL	
109 - CORDÃO NÍQUEL	
110 - CORDÃO NÍQUEL	
111 - CORDÃO NÍQUEL	
112 - CORDÃO NÍQUEL	
113 - CORDÃO NÍQUEL	
114 - CORDÃO NÍQUEL	
115 - CORDÃO NÍQUEL	
116 - CORDÃO NÍQUEL	
117 - CORDÃO NÍQUEL	
118 - CORDÃO NÍQUEL	
119 - CORDÃO NÍQUEL	
120 - CORDÃO NÍQUEL	
121 - CORDÃO NÍQUEL	
122 - CORDÃO NÍQUEL	
123 - CORDÃO NÍQUEL	
124 - CORDÃO NÍQUEL	
125 - CORDÃO NÍQUEL	
126 - CORDÃO NÍQUEL	
127 - CORDÃO NÍQUEL	
128 - CORDÃO NÍQUEL	
129 - CORDÃO NÍQUEL	
130 - CORDÃO NÍQUEL	
131 - CORDÃO NÍQUEL	
132 - CORDÃO NÍQUEL	
133 - CORDÃO NÍQUEL	
134 - CORDÃO NÍQUEL	
135 - CORDÃO NÍQUEL	
136 - CORDÃO NÍQUEL	
137 - CORDÃO NÍQUEL	
138 - CORDÃO NÍQUEL	
139 - CORDÃO NÍQUEL	
140 - CORDÃO NÍQUEL	
141 - CORDÃO NÍQUEL	
142 - CORDÃO NÍQUEL	
143 - CORDÃO NÍQUEL	
144 - CORDÃO NÍQUEL	
145 - CORDÃO NÍQUEL	
146 - CORDÃO NÍQUEL	
147 - CORDÃO NÍQUEL	
148 - CORDÃO NÍQUEL	
149 - CORDÃO NÍQUEL	
150 - CORDÃO NÍQUEL	
151 - CORDÃO NÍQUEL	
152 - CORDÃO NÍQUEL	
153 - CORDÃO NÍQUEL	
154 - CORDÃO NÍQUEL	
155 - CORDÃO NÍQUEL	
156 - CORDÃO NÍQUEL	
157 - CORDÃO NÍQUEL	
158 - CORDÃO NÍQUEL	
159 - CORDÃO NÍQUEL	
160 - CORDÃO NÍQUEL	
161 - CORDÃO NÍQUEL	
162 - CORDÃO NÍQUEL	
163 - CORDÃO NÍQUEL	
164 - CORDÃO NÍQUEL	
165 - CORDÃO NÍQUEL	
166 - CORDÃO NÍQUEL	
167 - CORDÃO NÍQUEL	
168 - CORDÃO NÍQUEL	
169 - CORDÃO NÍQUEL	
170 - CORDÃO NÍQUEL	
171 - CORDÃO NÍQUEL	
172 - CORDÃO NÍQUEL	
173 - CORDÃO NÍQUEL	
174 - CORDÃO NÍQUEL	
175 - CORDÃO NÍQUEL	
176 - CORDÃO NÍQUEL	
177 - CORDÃO NÍQUEL	
178 - CORDÃO NÍQUEL	
179 - CORDÃO NÍQUEL	
180 - CORDÃO NÍQUEL	
181 - CORDÃO NÍQUEL	
182 - CORDÃO NÍQUEL	
183 - CORDÃO NÍQUEL	
184 - CORDÃO NÍQUEL	
185 - CORDÃO NÍQUEL	
186 - CORDÃO NÍQUEL	
187 - CORDÃO NÍQUEL	
188 - CORDÃO NÍQUEL	
189 - CORDÃO NÍQUEL	
190 - CORDÃO NÍQUEL	
191 - CORDÃO NÍQUEL	
192 - CORDÃO NÍQUEL	
193 - CORDÃO NÍQUEL	
194 - CORDÃO NÍQUEL	
195 - CORDÃO NÍQUEL	
196 - CORDÃO NÍQUEL	
197 - CORDÃO NÍQUEL	
198 - CORDÃO NÍQUEL	
199 - CORDÃO NÍQUEL	
200 - CORDÃO NÍQUEL	

REVISÃO:	DATA:	COMENTÁRIOS:
00	05/10/2020	Emissão Inicial
01	07/10/2021	Compatibilização e ajustes

OBRA:
16º GRUPEAMENTO DE BOMBEIRO MILITAR - GAMA
ENDEREÇO:
Quadra 02, Área Especial S/Nº, Setor Norte CEP 72430-280
PROPRIETÁRIO:
Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal
AUTOR DO PROJETO:
1º Ten. QOBM/Compl. Jefferson Sales Alves - CREA 24.698/D-DF
RESPONSÁVEL TÉCNICO DA EXECUÇÃO DA OBRA:



	APROVAÇÃO DA ADMINISTRAÇÃO
--	----------------------------

APROVAÇÃO CBMDF

PROJETO HIDROSSANITÁRIO

PROJECT'S PROGRESS AND RISK		

LOCAL:	CORPO:	FOLHA:
BRASÍLIA/DF	16º Grupamento de Bombeiro Militar - GAMA	

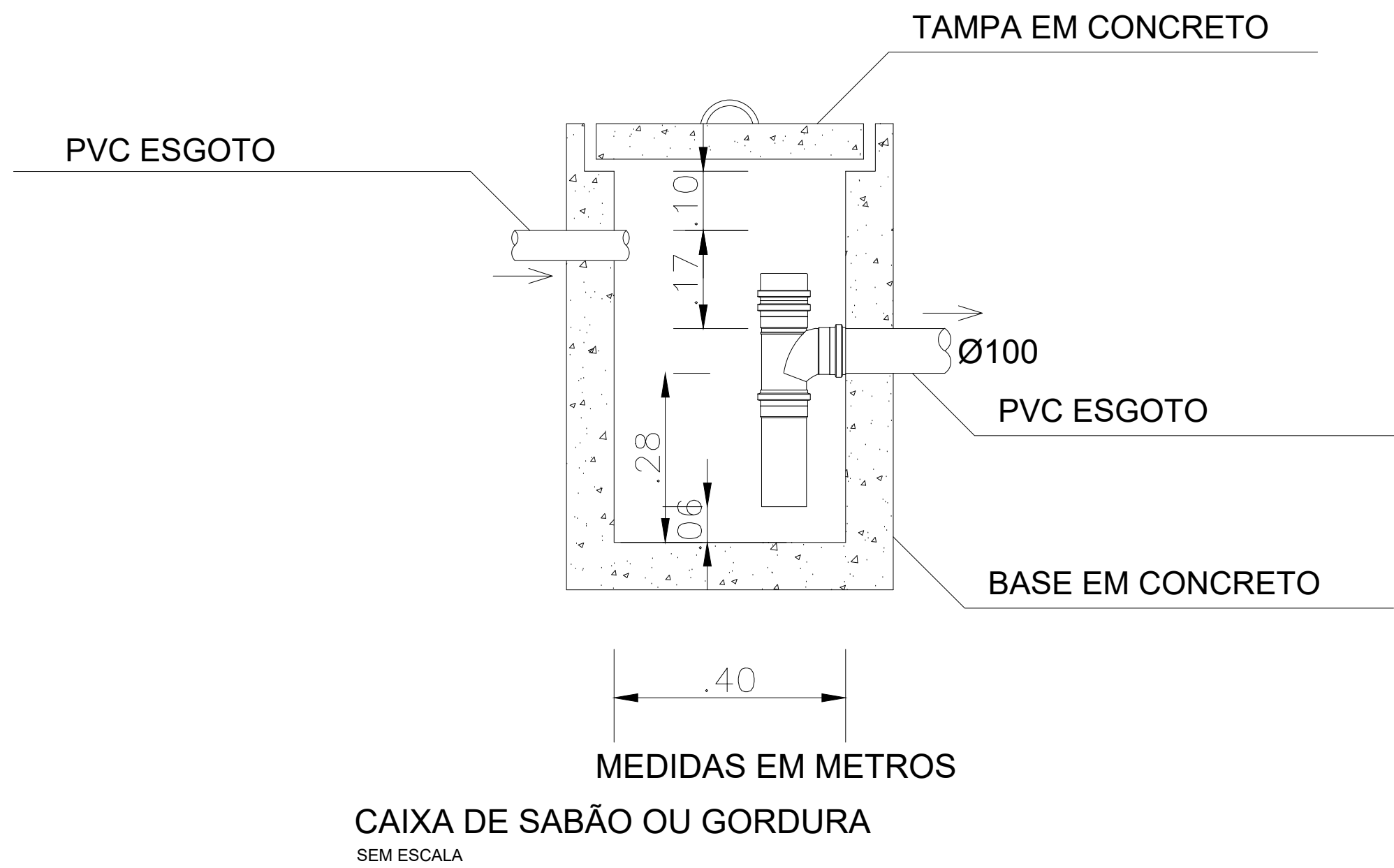
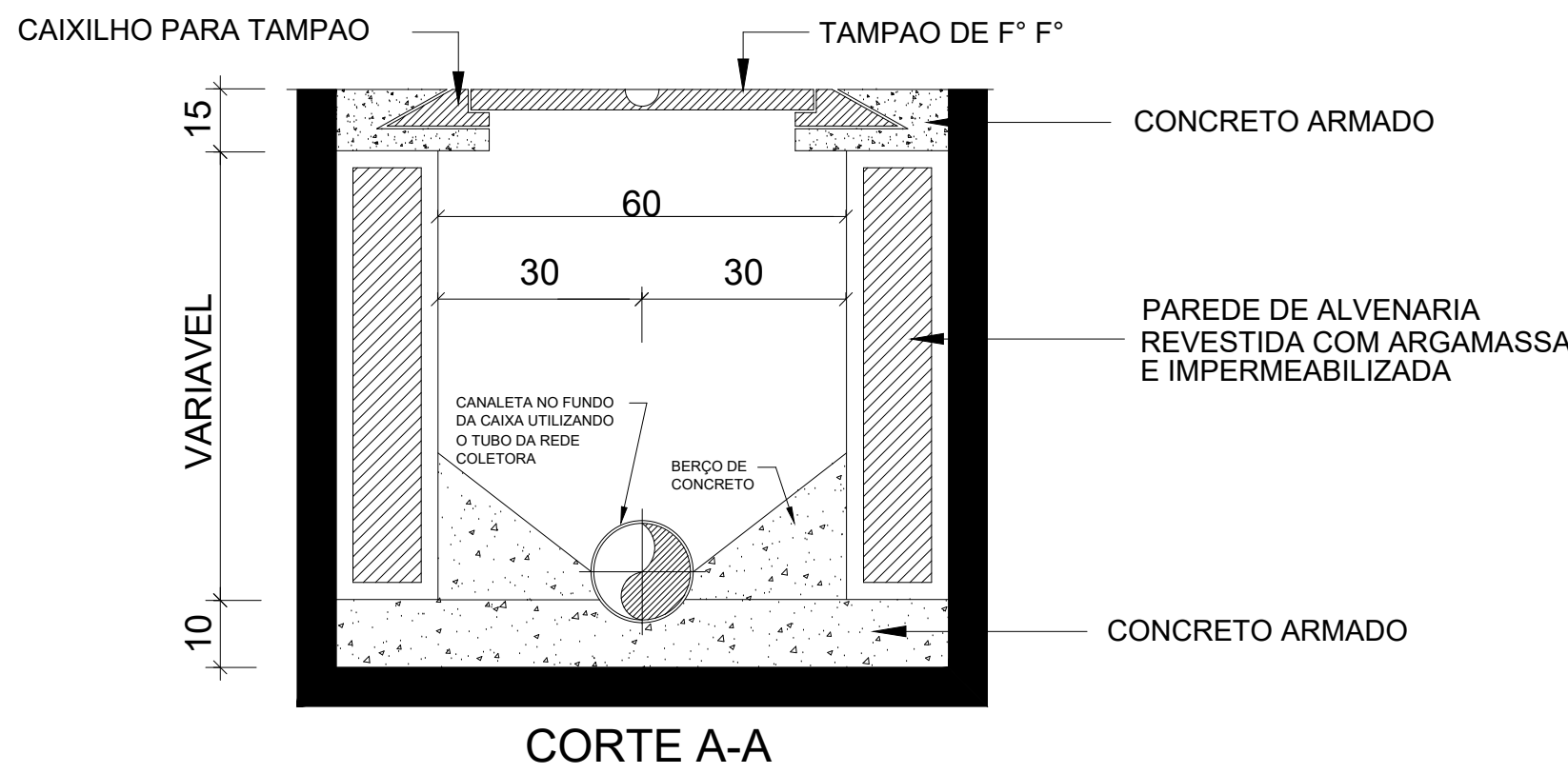
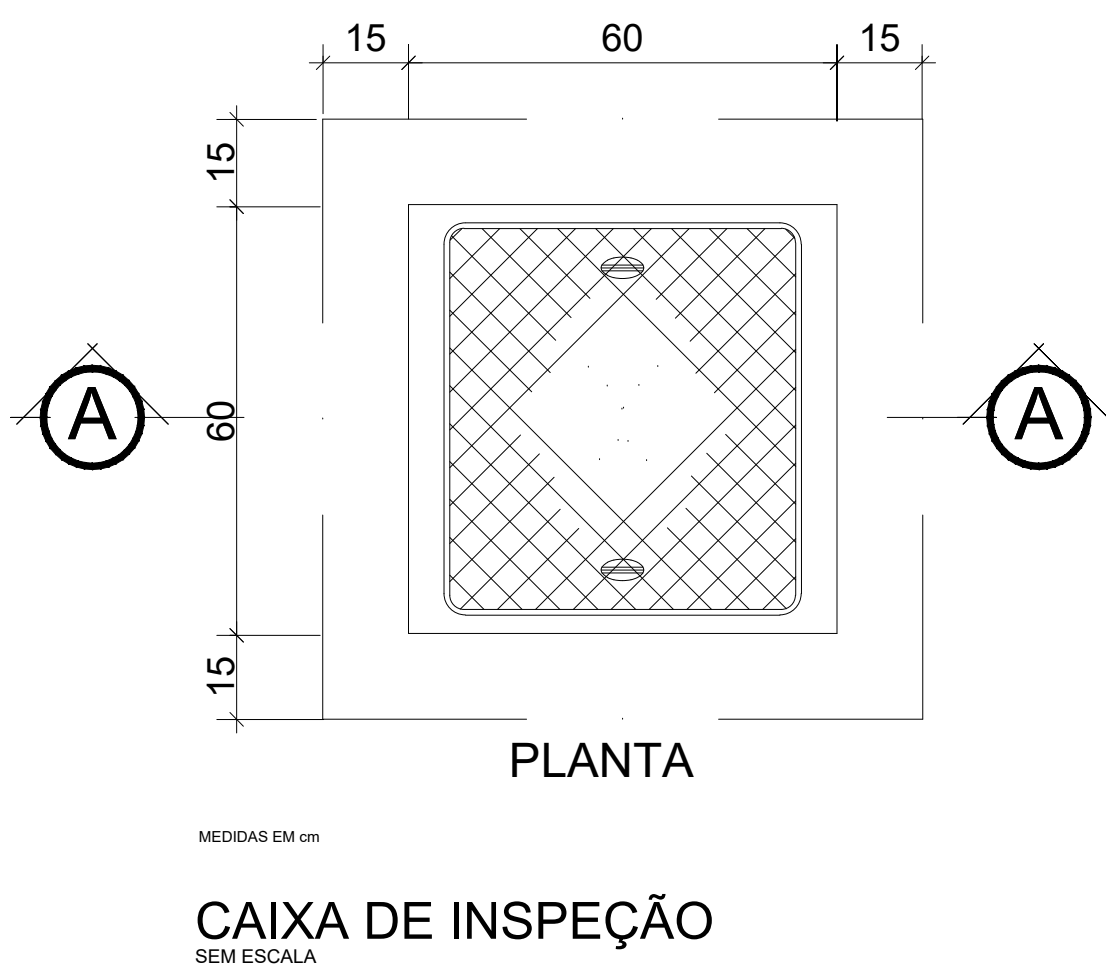
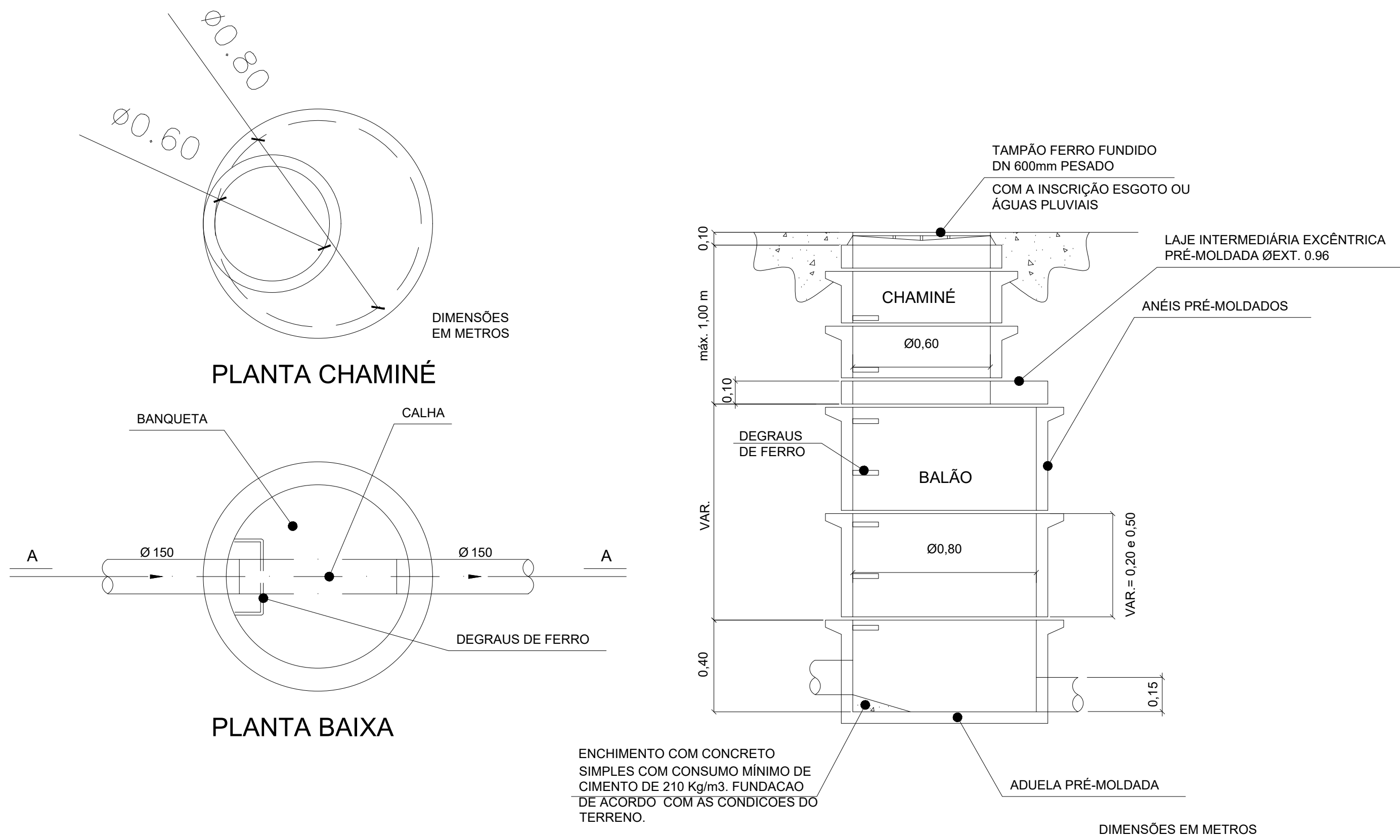
	TÍTULO:	
--	---------	--

	DETALHAMENTO INSTALAÇÕES DE	
--	-----------------------------	--

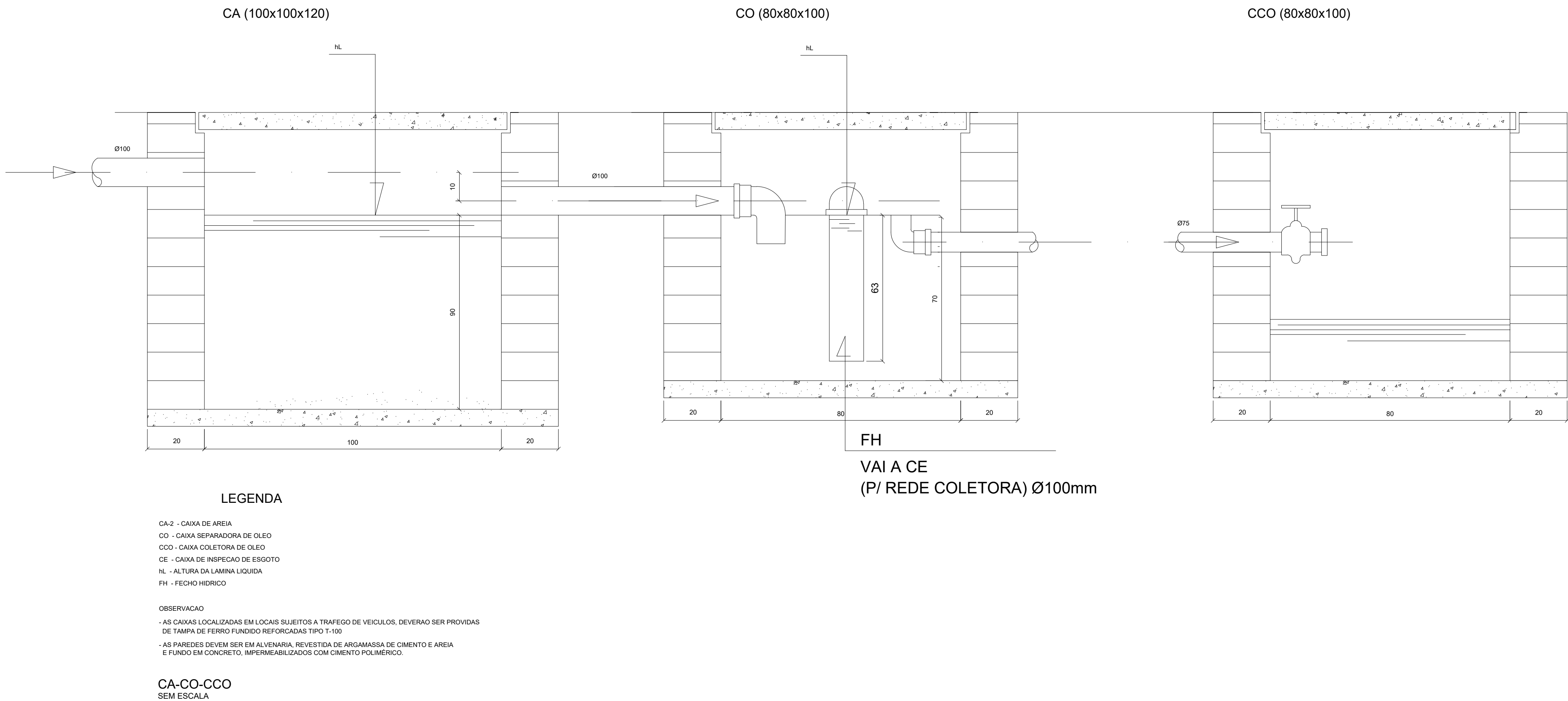
HID ESGOTO 13/17

DATA DO PROJETO:	ESCALA:	ÁREA TOTAL:
------------------	---------	-------------

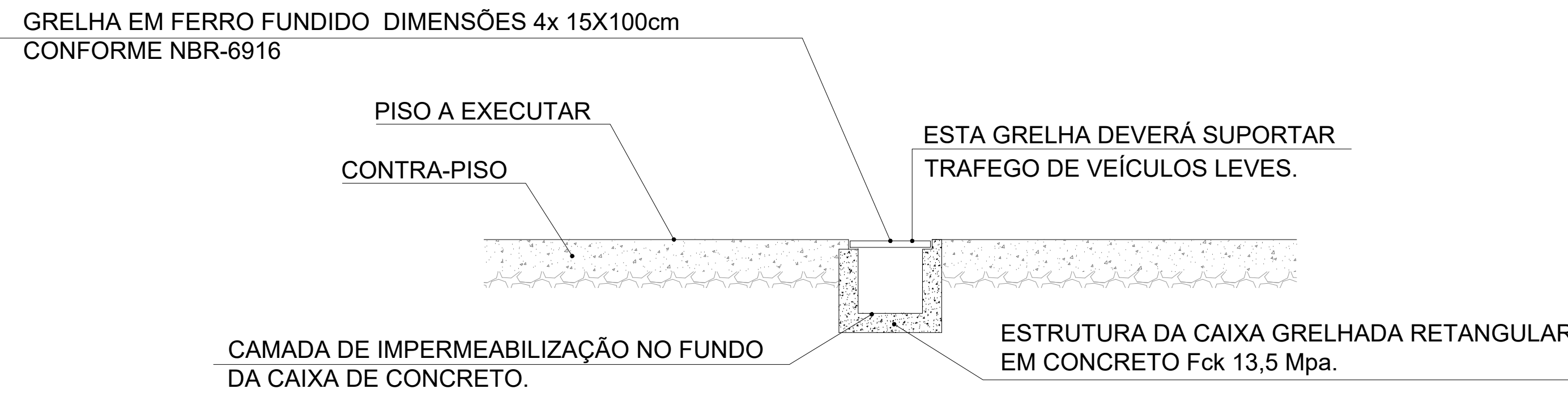
	2021	1.25	1500,05 III	
--	------	------	-------------	--



PVAP - POÇO DE VISITA PARA REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS OU ESGOTO COM PROFUNDIDADE ACIMA DE 1000MM SEM ESCALA



CANALETA COM GRELHA METÁLICA



AS TUBULAÇÕES DEVEM SER ASSENTADAS EM TERRENO RESISTENTE OU SOBRE BASE APROPRIADA, LIVRE DE DETRITOS OU MATERIAS PONTIAGUDOS. O FUNDO DA VALA DEVE SER UNIFORME E PARA TANTO, DEVE SER REGULARIZADO UTILIZANDO-SE AREIA OU MATERIAL GRANULAR (DETALHE 1).

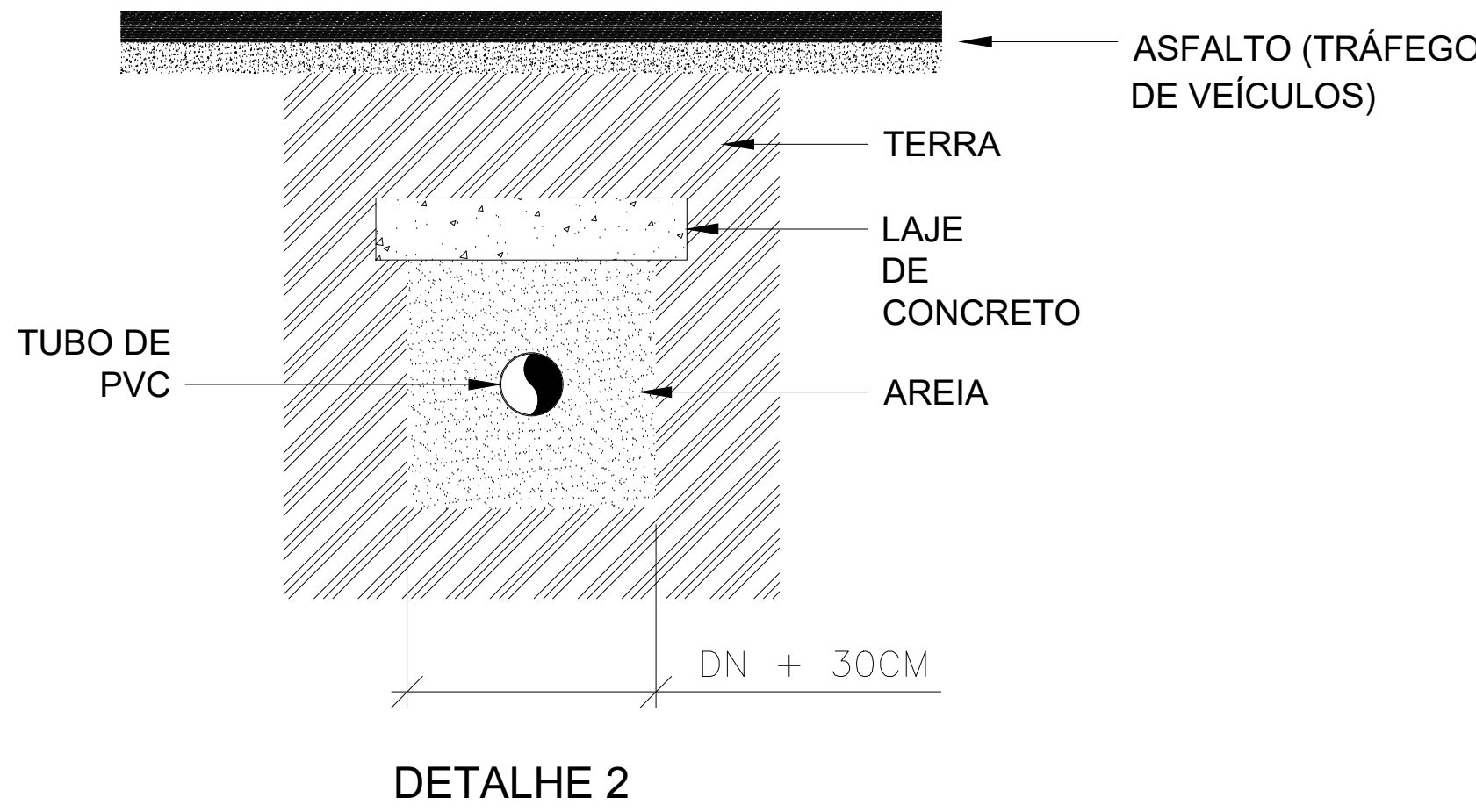
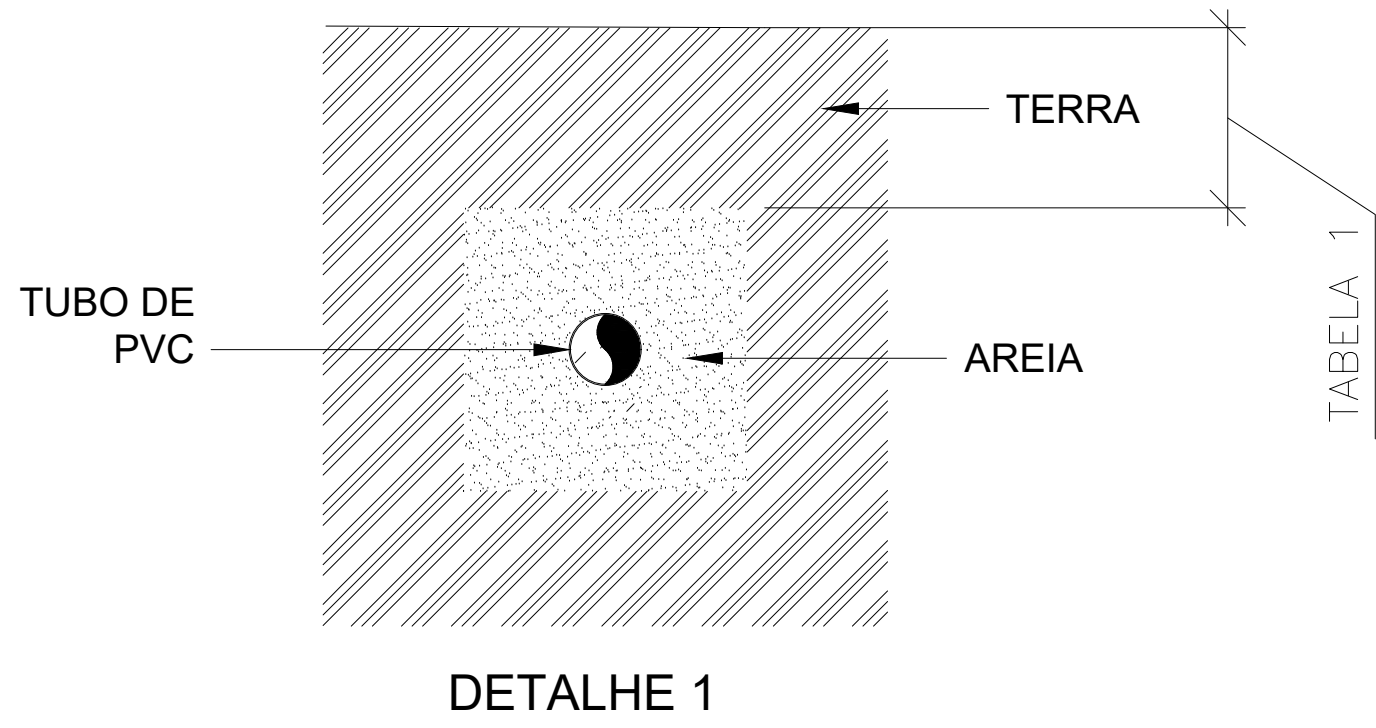
TABELA 1 - PROFUNDIDADE MÍNIMA DE ASSENTAMENTO	
CARGAS	PROFUNDIDADE (M)
INTERIOR DE LOTES	0,30
PASSEIO	0,60
TRÁFEGO VEÍCULOS LEVES	0,80
TRÁFEGO VEÍCULOS PESADOS	1,20
FERROVIA	1,50

CASO NÃO SEJA POSSÍVEL EXECUTAR ESSE RECOBRIMENTO MÍNIMO, OU SE SOBRE O LOCAL ONDE A TUBULAÇÃO FICARÁ ENTERRADA HAVERÁ PESO DE CONSTRUÇÕES OU CARGA DE VEÍCULOS, DEVERÁ EXISTIR PROTEÇÃO MAIOR, COM USO DE LAJES OU CANALETAS DE CONCRETO (DETALHE 2) QUE IMPEÇAM A AÇÃO DESSOS ESFORÇOS SOBRE A TUBULAÇÃO.

RECOMENDA-SE QUE A LARGURA DA VALA A SER ABERTA PARA REALIZAR ASSENTAMENTO DA TUBULAÇÃO SEJA:

DN + 30cm

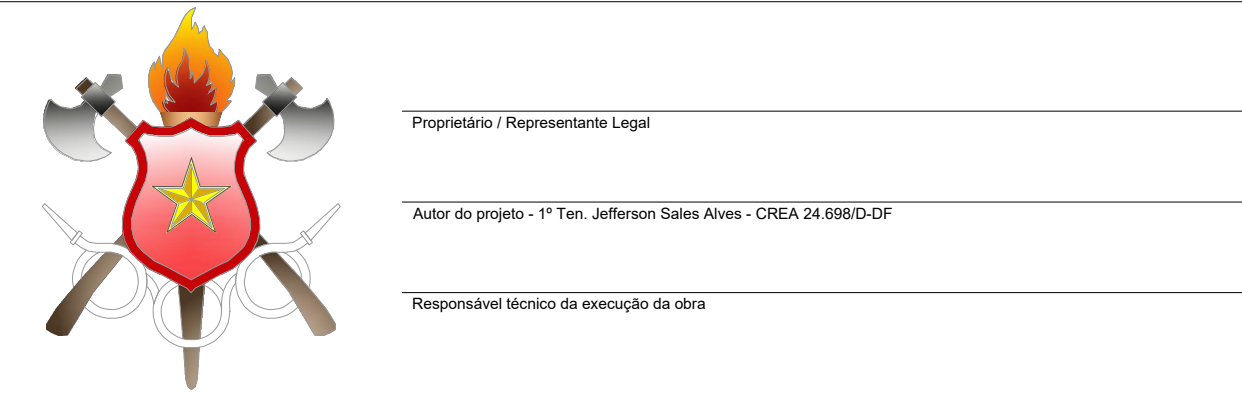
SE POR EXEMPLO, VOCÊ TIVER UMA TUBULAÇÃO COM DN100 (10cm), VOCÊ TERÁ QUE ABRIR UMA VALA DE 10 + 30 = 40 CENTÍMETROS (VIDE DETALHE 2).



DETALHE DA PROTEÇÃO DA TUBULAÇÃO SEM ESCALA

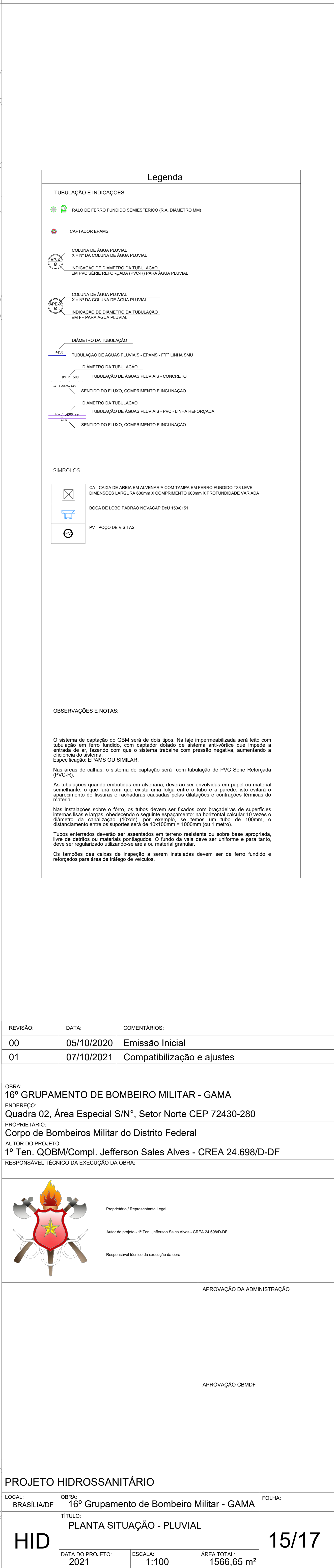
REVISÃO:	DATA:	COMENTÁRIOS:
00	05/10/2020	Emissão Inicial
01	07/10/2021	Compatibilização e ajustes

OBRA:
16º GRUPAMENTO DE BOMBEIRO MILITAR - GAMA
ENDEREÇO:
Quadra 02, Área Especial S/Nº, Setor Norte CEP 72430-280
PROPRIETÁRIO:
Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal
AUTOR DO PROJETO:
1º Ten. QOBM/Compl. Jefferson Sales Alves - CREA 24.698/D-DF
RESPONSÁVEL TÉCNICO DA EXECUÇÃO DA OBRA:

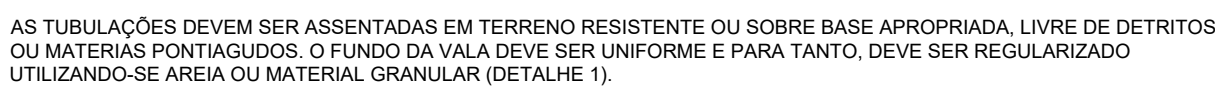
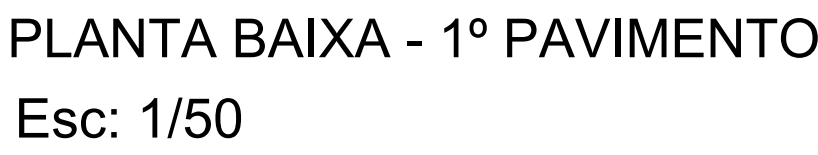


APROVAÇÃO DA ADMINISTRAÇÃO	
APROVAÇÃO CBMDF	

PROJETO HIDROSSANITÁRIO			
LOCAL: BRASILIA/DF	OBRA: 16º Grupamento de Bombeiro Militar - GAMA	FOLHA:	
TÍTULO: DETALHES CAIXAS - ESGOTO		14/17	
DATA DO PROJETO: 2021	ESCALA: Indicada	ÁREA TOTAL: 1566,65 m²	



PROJETO HIDROSSANITÁRIO			
LOCAL: BRÁSILIA/DF	OBRA: 16º Grupamento de Bombeiro Militar - GAMA		FOLHA:
HID	TÍTULO: PLANTA SITUAÇÃO - PLUVIAL		15/17
	DATA DO PROJETO: 2021	ESCALA: 1:100	



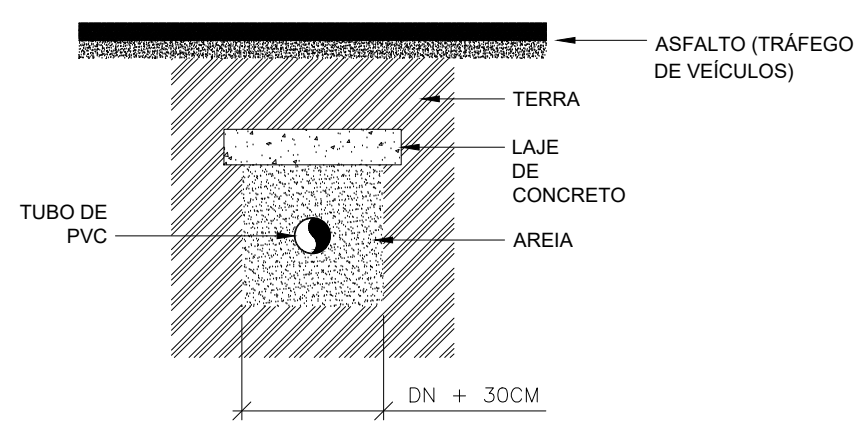
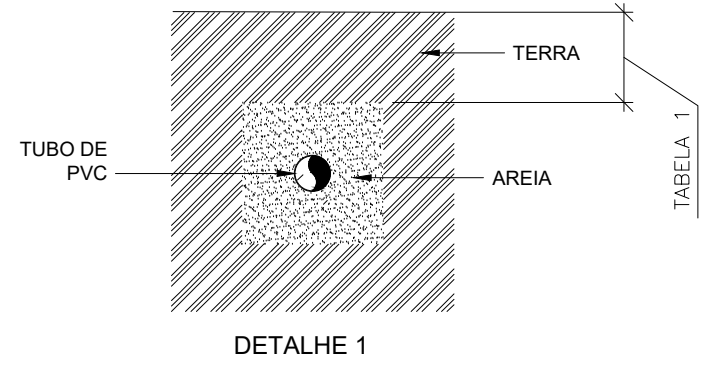
CARGAS	PROFUNDIDADE (M)
INTERIOR DE LOTES	0,30
PASSEIO	0,60
TRÁFEGO VEÍCULOS LEVES	0,80
TRÁFEGO VEÍCULOS PESADOS	1,20
FERROVIA	1,50

CASO NÃO SEJA POSSÍVEL EXECUTAR ESSE RECOBRIMENTO MÍNIMO, OU SE SOBRE O LOCAL ONDE A TUBULAÇÃO FICARÁ ENTERRADA HAVER PESO DE CONSTRUÇÕES OU CARGA DE VEÍCULOS, DEVERÁ EXISTIR PROTEÇÃO MAIOR, COM USO DE LAJES OU CANELOS DE CONCRETO (DETALHE Z) QUE IMPEÇAM A AÇÃO DESSOS ESFORÇOS SOBRE A TUBULAÇÃO.

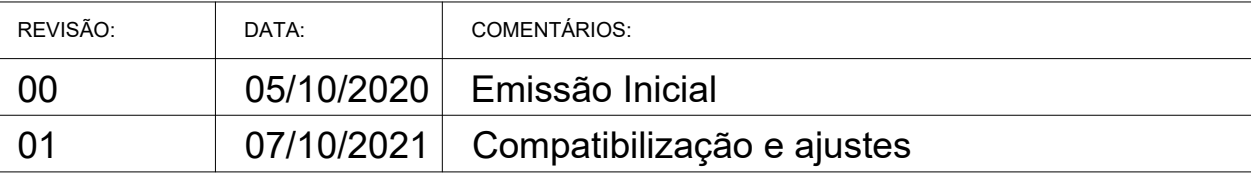
RECOMENDA-SE QUE A LARGURA DA VALA A SER ABERTA PARA REALIZAR ASSENTAMENTO DA TUBULAÇÃO SEJA:

DN + 30cm

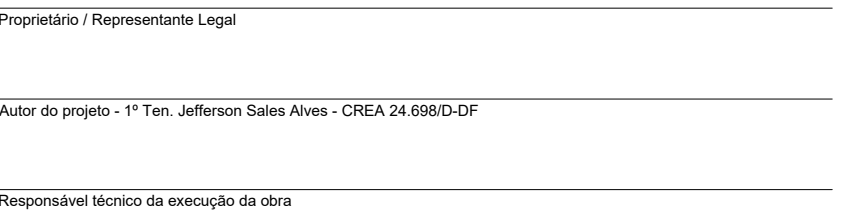
SE POR EXEMPLO, VOCÊ TIVER UMA TUBULAÇÃO COM DN100 (10cm), VOCÊ TERÁ QUE ABRIR UMA VALA DE $10 + 30 = 40$ CENTÍMETROS (VIDE DETALHE 2).



DETALHE DA PROTEÇÃO DA TUBULAÇÃO
SEM ESCALA



OBRA:
16º GRUPOAMENTO DE BOMBEIRO MILITAR - GAMA
ENDEREÇO:
Quadra 02, Área Especial S/N°, Setor Norte CEP 72430-280
PROPRIETÁRIO:
Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal
AUTOR DO PROJETO:
1º Ten. QOBM/Compl. Jefferson Sales Alves - CREA 24.698/D-DF
RESPONSÁVEL TÉCNICO DA EXECUÇÃO DA OBRA:



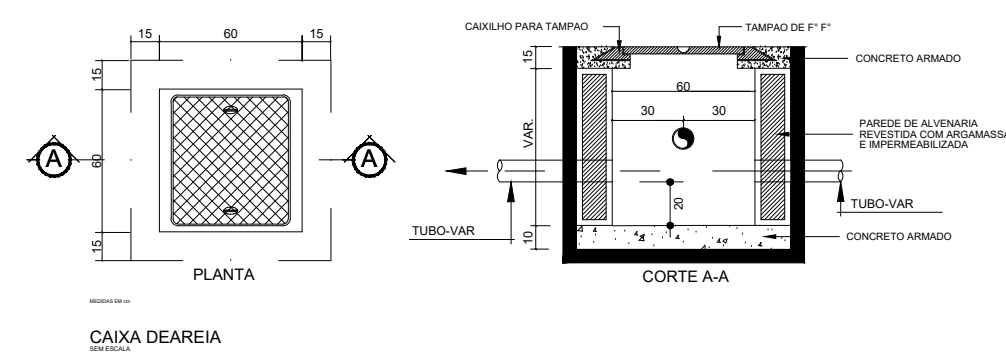
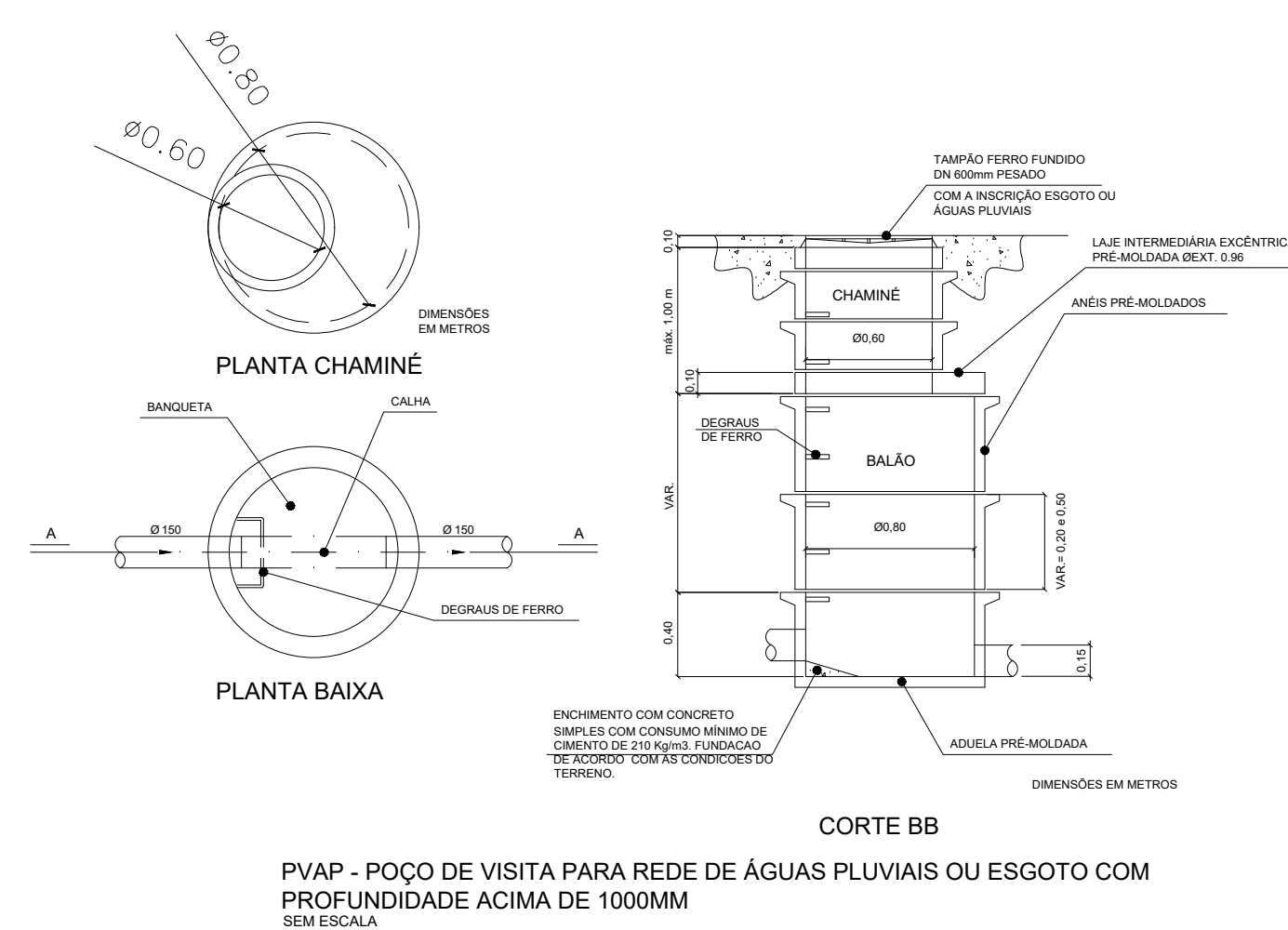
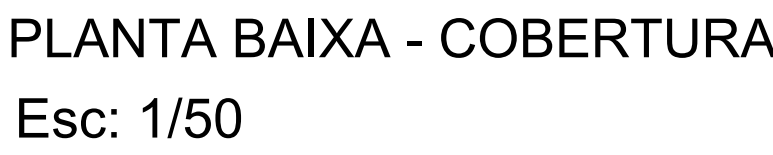
PROVAÇÃO DA ADMINISTRAÇÃO

PROVAÇÃO CBMDF

PROJETO HIDROSSANITÁRIO

LOCAL: BRASILIA/DF	OBRA: 16º Grupamento de Bombeiro Militar - GAMA	FOLHA:
	TÍTULO: PLANTA BAIXA - 1º PAVIMENTO - PLUVIAL	

DATA DO PROJETO: 2021	ESCALA: 1:50	ÁREA TOTAL: 1566,65 m²
--------------------------	-----------------	---------------------------



DETALHE DA PROTEÇÃO DA TUBULAÇÃO
SEM ESCALA

PROJETO HIDROSSANITÁRIO			
LOCAL: BRASÍLIA/DF	OBRA: 16º Grupamento de Bombeiro Militar - GAMA		FOLHA:
HID	TÍTULO: PLANTA BAIXA - COBERTURA - PLUVIAL		17/17
	DATA DO PROJETO: 2021	ESCALA: 1:50	