

01 PLANTA DE IMPLANTAÇÃO
ESCALA: 1:250

QUADRO DE ÁREAS		
DESCRIÇÕES GERAIS:	ÁREAS:	ÁREAS MODIFICADAS:
ÁREA DO TERRENO	11.127,94m ²	11.127,94m ²
TÉRREO (BLOCOS 1 e 2)	2.091,93m ²	2.479,24m ²
CASA DE GÁS	2,16m ²	2,16m ²
VESTIÁRIO DAS QUADRAS	81,93m ²	81,93m ²
QUADRA COBERTA	810,96m ²	810,96m ²
TOTAL DE ÁREAS CONSTRUÍDAS COMPUTÁVEIS	2.986,98m ²	3.374,29m ²
TOTAL DE ÁREA DE PROJEÇÃO DO TÉRREO	2.986,98m ²	3.374,29m ²
TOTAL DE ÁREA VERDE (PERMEÁVEL)	5.738,98m ²	5.351,67m ²

ÍNDICES		ÍNDICES MODIFICATIVOS	
COEFICIENTE DE APROVEITAMENTO	0,26	COEFICIENTE DE APROVEITAMENTO	0,30
TAXA DE OCUPAÇÃO	26%	TAXA DE OCUPAÇÃO	30%
ÍNDICE DE PERMEABILIDADE	51%	ÍNDICE DE PERMEABILIDADE	48%
VAGAS AUTOMÓVEIS	15	VAGAS AUTOMÓVEIS	15
VAGAS DE BICICLETAS	50	VAGAS DE BICICLETAS	50

QUADRO RESUMO DAS MEDIDAS DE SEGURANÇA		
01	OCUPAÇÃO	E-1
02	RISCO: QUANTIDADE DE INCÊNDIO (CONFORME NT 01 / 2020 CBMES)	BAIXO / 300 M ² /H
03	ALTURA EM RELAÇÃO AO TERRENO CIRCUNJANTE	0,00m
04	ACESSO DE VIATURA NA EDIFICAÇÃO	VIA PÚBLICA DE ACESSO
05	SADAS DE EMERGÊNCIA (CONFORME NT 10013 - PARTE 01 CBMES)	DISTÂNCIA MÁXIMA A PERCORRER (DMP): PISO DE DESCARGA: 39,99m (TÉRREO) LARGURA MÍNIMA DAS SADAS: 1,10m PAVIMENTO MAIS PORFOSADO: TERREO: BLOCO ESCOLAR) POPULAÇÃO CALCULADA: 721 PESSOAS
06	EXTINTORES DE INCÊNDIO (CONFORME NT 12 / 2020 CBMES)	DISTÂNCIA MÁXIMA A PERCORRER ATÉ UM EXTINTOR: 20m AGENTE E CAPACIDADE EXTINTORA / QUANT. PO 20BC: 05 UNIDADES PO ABC (2x20BC) 01 UNIDADE ÁGUA 2A: 04 UNIDADES CO2 5BC: 03 UNIDADES
07	ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA (CONFORME A NBR 13438 E NT 13 / 2013 CBMES)	01 TIPO DE SISTEMA: BLOCO AUTÔNOMO 02 AUTONOMIA DO SISTEMA: mínimo 1h 30min 03 VIDA ÚTIL DA BATERIA: 2 ANOS 04 ILUMINÂNCIA: AMBIENTES SEM OBSTÁCULOS: 3 LUX AMBIENTES COM OBSTÁCULOS: 5 LUX 05 DISTÂNCIA MÁXIMA ENTRE PONTOS: 13m
08	SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA	SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA ATENDERÁ A NT 14 / 2010 CBMES
09	SISTEMA HIDRÁULICO PREVENTIVO (CONFORME NT 15 / 2009 CBMES)	VER MEMORIAL DESCRITIVO E QUADRO RESUMO NA PLANCHA 04/19
10	CENTRAL DE GÁS (CONFORME NT 16 / 2015 - PARTE 01 CBMES)	TIPO: TRANSPORTÁVEL LOCAL DE INSTALAÇÃO: PADRÃO FORMA DE INSTALAÇÃO: SUPERFÍCIE TAMPADO DO RESPIRANTE: F-45 QUANTIDADE DE RECIPIENTES: 04 UNIDADES PROTEÇÃO: 01 UNIDADE PO 20BC
11	ALARME DE INCÊNDIO (CONFORME NT 17 / 2013 CBMES)	TIPO DE SISTEMA: SONORO LUMINOSO ALTA DE INSTALAÇÃO DO AVISADOR SONORO: 2,20m ALTA DE INSTALAÇÃO DA BOTEIPEIRA DE ALARME: 1,20m FONTE ALTERNATIVA DE ENERGIA: BATERIAS
12	SEGURANÇA ESTRUTURAL CONTRA INCÊNDIO (CONFORME NT 06/2010 CBMES)	VER MEMORIAL DESCRITIVO
13	CONTROLE DE MATERIAIS DE ACABAMENTO E REVESTIMENTO (CONFORME NT 21 / 2013 CBMES)	PISOS: _____ CLASSE 1, 2, 3, 4 OU 5 PAREDE E DIVISÓRIA: _____ CLASSE 1, 2 OU 3 TETO E FORRO: _____ CLASSE 1 OU 2 FACHADA E COBERTURA: _____ CLASSE 1 A 4
14	SPDA	02 SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS SERÁ DIMENSIONADO E EXECUTADO CONFORME NBR 5419/2015
15	HIDRANTE DE COLUNA	01 HIDRANTE DE COLUNA ATENDERÁ A NT 16/2010 CBMES

SIMBOLOGIA DE INCÊNDIO		
TI	TUBULAÇÃO DE INCÊNDIO	AVISADOR SONORO TIPO SIRENE
	TUBO QUE SOBEE	BARRA ANTI-PÂNICO
	TUBO QUE DESCE	HIDRANTE URBANO DE COLUNA
	HIDRANTE DE PAREDE	TUBULAÇÃO DO SIST. HIDRÁULICO
	ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA	DIREÇÃO DO FLUXO DA ROTA DE FUGA
	EXTINTOR DE INCÊNDIO TIPO FARELETE	SADA FINAL DA ROTA DE FUGA
	EXTINTOR ÁGUA PRESSURIZADA ÁGUA - 2A	REGISTRO GAVETA (RG)
	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO CO2 - 5BC	VÁLVULA DE RETENÇÃO (VR)
	EXTINTOR DE PÓ QUÍMICO - PÓ 20BC	JOELHO 90°
	RESERVA TÉCNICA DE INCÊNDIO	TE 90°
	HIDRANTE DE RECALQUE	HIDRANTE DE PAREDE (ISOMETRIA)
	ACIONADOR DE BOMBA DE INCÊNDIO BOTEIPEIRA TIPO L&S DESIGN	PR
	BOMBA DE INCÊNDIO	MANÔMETRO
	ACIONADOR MANUAL DO SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME	CP
		CILINDRO DE PRESSÃO

Corpo de Bombeiros Militar
Governo do Estado do Espírito Santo
Centro de Atividades Técnicas

Em: _____ Processo nº: _____

Risco predominante: _____ Classe de Ocupação: _____

PARCELO: O processo de segurança contra incêndio e pânico está de acordo com as normas vigentes.

APROVO: _____

Analista: _____

Nº.	DESCRIÇÃO	RESP.	DATA
03			
02			
01			

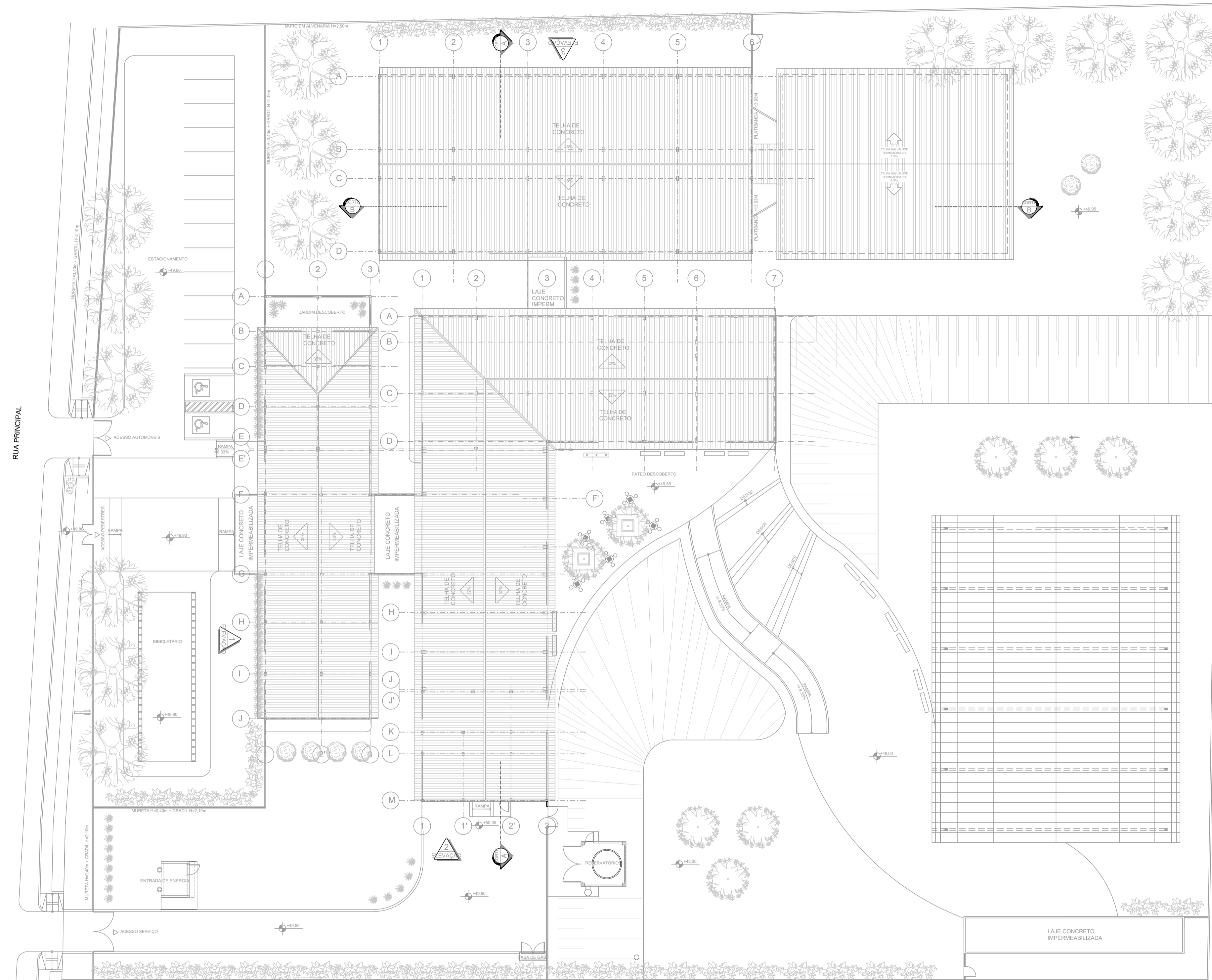
REVISÃO

<p>GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDU</p>	<p>CONSÓRCIO CONTROL TEC SETEC</p>		
		SEDU	
		GERÊNCIA DE REDE FÍSICA ESCOLAR	

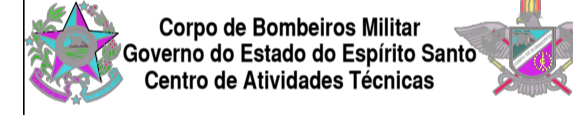
TÍTULO: REFORMA E AMPLIAÇÃO EEEFM CANDIDO PORTINARI

ENDEREÇO: RUA PRINCIPAL, S/N, JUNCADO, SORETAMA - ES

FRANCHA: PLANTA	PROJETO: COMBATE A INCÊNDIO
SUBSECRETÁRIO ESTADUAL: ALEXANDRE AQUINO DE FREITAS CUNHA	ESCALA: INDICADA UNIDADE: METRO
GERENTE DA GERFE: MARCELO AMORIM GONÇALVES	CREA-ES: 11.509/D VISTO:
COORDENADOR GERAL: GUSTAVO ALMEIDA DE OLIVEIRA CHAVES	CREA-ES: 09548/D VISTO:
AUTOR PROJETO COMB. INCÊNDIO: KLEYSIANA DE ASSIS ESPERIDON VILLELA PEDRAS	CAU-ES: VISTO:
CO-AUTOR PROJETO:	CREA: VISTO:
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	DESENHO: VISTO:
ARQUIVO: 22652-001-001_PSEG03_V01.dwg	FOLHA: 01/10
REFERÊNCIA: PLANTA DE IMPLANTAÇÃO	REVISÃO:
FORMATO: A1	OBSERVAÇÕES: DATA: JAN/2023 VISTO: REVISÃO:



01 PLANTA DE COBERTURA
ESCALA 1:250



 Em: ____/____/____ Processo nº: ____

 Risco predominante: _____ Classe de Ocupação: _____


 PARECER: O processo de segurança contra incêndio e pânico está de acordo com as normas vigentes.

 APROVO: _____

 Analista: _____

Nº.	DESCRIÇÃO	RESP.	DATA
03			
02			
01			

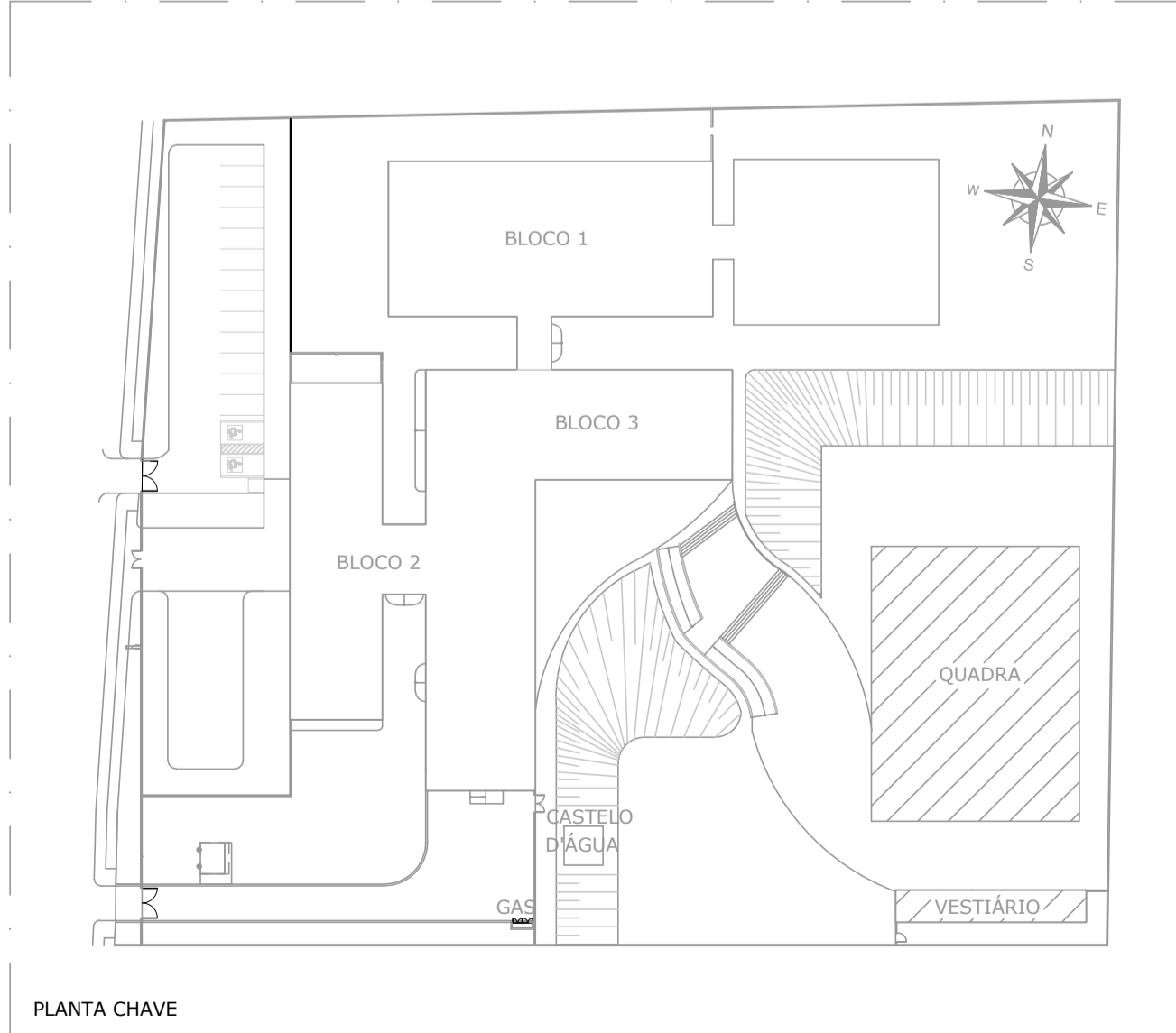
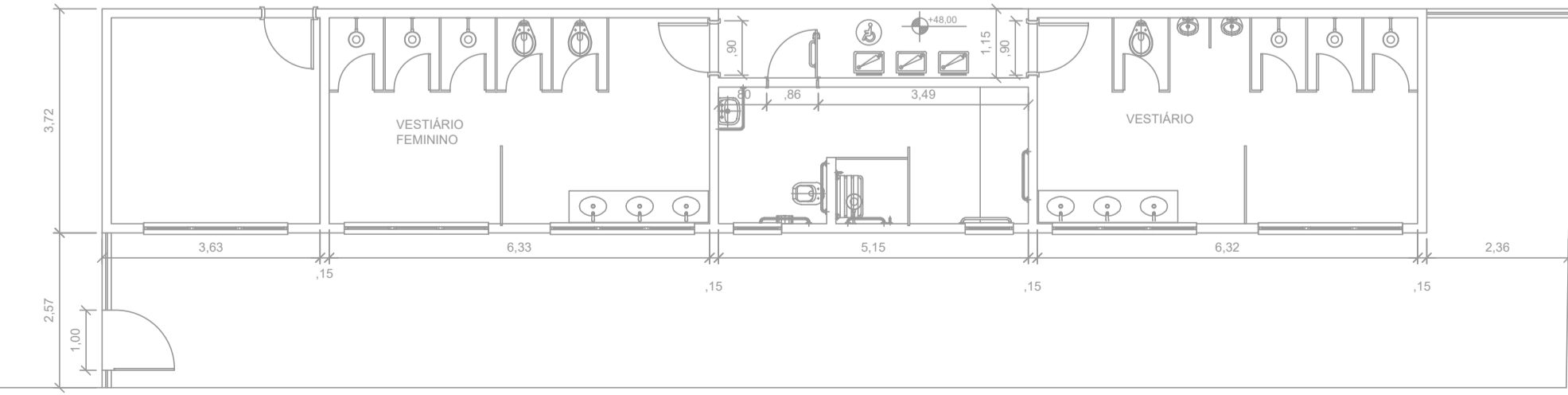
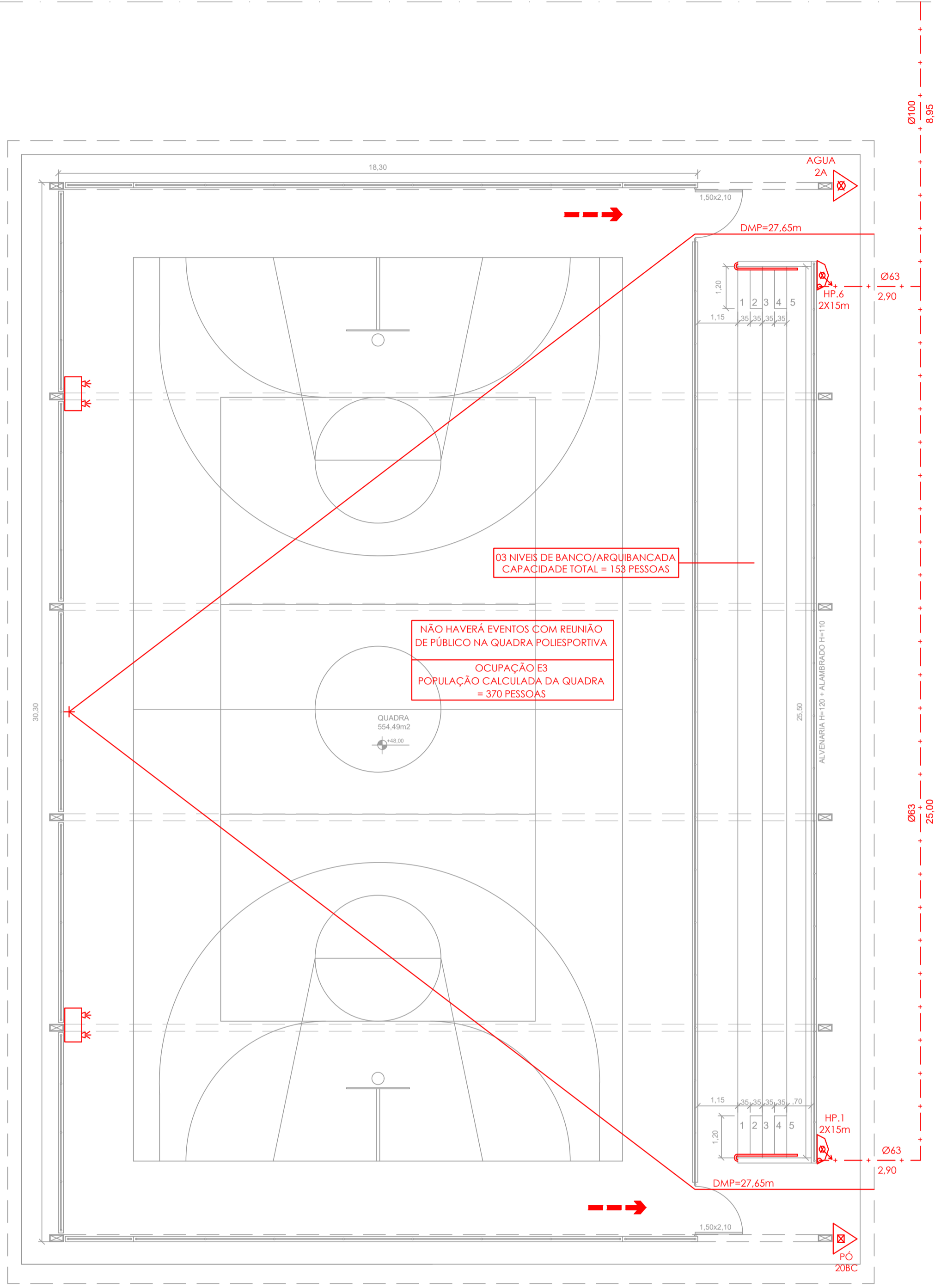
REVISÃO

 SEDU	GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO	CONSÓRCIO CONTROL TEC SETEC
	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDU	
	GERÊNCIA DE REDE FÍSICA ESCOLAR	

TÍTULO: **REFORMA E AMPLIAÇÃO EEEFM CANDIDO PORTINARI**

ENDEREÇO: RUA PRINCIPAL, S/N, JUNCADO, SOORETAMA - ES

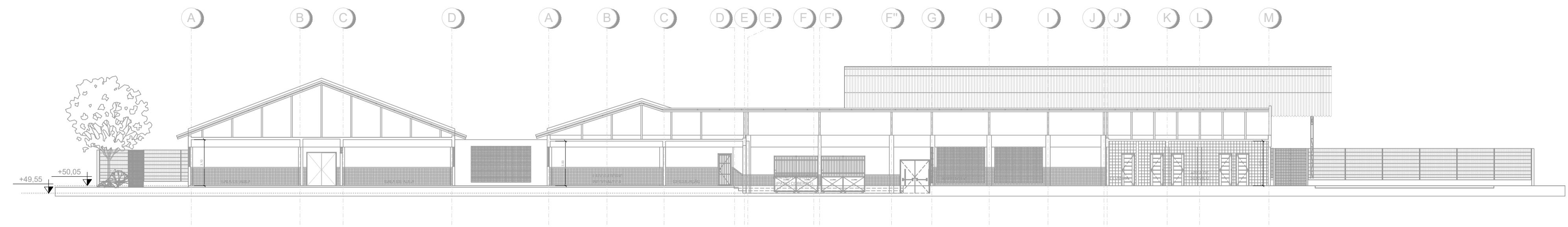
FRANCHA: PLANTA	PROJETO: COMBATE A INCÊNDIO
SUBSECRETÁRIO ESTADUAL: ALEXANDRE AQUINO DE FREITAS CUNHA	
GERENTE DA GERFE: MARCELO AMORIM GONÇALVES	ESCALA: INDICADA UNIDADE: METRO
COORDENADOR GERAL: GUSTAVO ALMEIDA DE OLIVEIRA CHAVES	CREA-ES: 11.509/D VISTO: _____
AUTOR PROJETO COMB. INCÊNDIO: KLEYSIANA DE ASSIS ESPERIDON VILLELA PEDRAS	CREA-ES: 09548/D VISTO: _____
CO-AUTOR PROJETO: _____	CAU-ES: _____ VISTO: _____
RESPONSÁVEL TÉCNICO: _____	CREA: _____ VISTO: _____
ARQUIVO: 22652-001-001_PSEG03_V01.dwg	DESENHO: _____ VISTO: _____
REFERÊNCIA: PLANTA DE COBERTURA	FOLHA: 02 / 10
FORMATO: A1	OBSERVAÇÕES: _____ DATA: JAN/2023 VISTO: _____ REVISÃO: _____



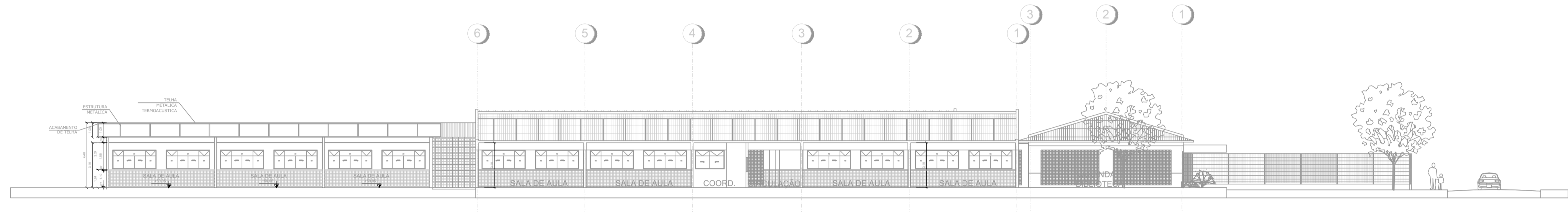
1 PLANTA BAIXA - QUADRA E VESTIÁRIOS
ESCALA 1:100

PLANTA CHAVE

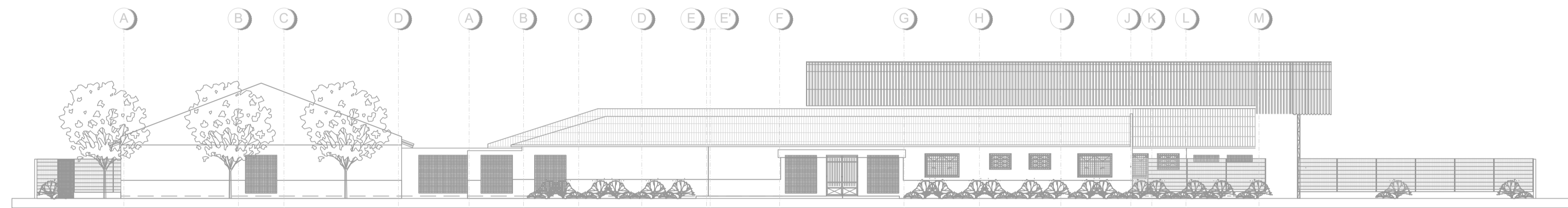
TABELA DE ACABAMENTOS				COR OCRE / COBERTURA AJUCARDADA (CORAL - REF. DULUX 2019Y5420)																																																																											
<p>QUADRO DE ESQUADRIAS</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>CÓDIGO</th> <th>DIMENSÃO</th> <th>PETITOL</th> <th>MATERIAL</th> <th>TIPO</th> <th>DETALHE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>J1</td><td>3.00x1.30</td><td>1.30</td><td>ALUMÍNIO</td><td>CORRER</td><td>DET. 100</td></tr> <tr><td>J2</td><td>2.00x1.30</td><td>1.30</td><td>ALUMÍNIO</td><td>CORRER</td><td>DET. 100</td></tr> <tr><td>J3</td><td>2.00x0.80</td><td>1.80</td><td>ALUMÍNIO</td><td>CORRER</td><td>DET. 101</td></tr> <tr><td>J4</td><td>1.50x0.80</td><td>1.80</td><td>ALUMÍNIO</td><td>CORRER</td><td>DET. 101</td></tr> <tr><td>J7</td><td>2.00x1.30</td><td>1.30</td><td>ALUMÍNIO</td><td>CORRER</td><td>DET. 102</td></tr> <tr><td>J8</td><td>1.50x1.30</td><td>1.30</td><td>ALUMÍNIO</td><td>CORRER</td><td>DET. 102</td></tr> <tr><td>J9</td><td>3.30x2.40</td><td>0.10</td><td>ALUMÍNIO</td><td>CORRER</td><td>DET. 35</td></tr> <tr><td>P</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>BRISE SOLAR</td><td>-</td></tr> <tr><td>P</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>TELA DE PROTEÇÃO</td><td>DET. 48</td></tr> <tr><td>m</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>TELA MOSQUETEIRO</td><td>DET. 38</td></tr> </tbody> </table>								CÓDIGO	DIMENSÃO	PETITOL	MATERIAL	TIPO	DETALHE	J1	3.00x1.30	1.30	ALUMÍNIO	CORRER	DET. 100	J2	2.00x1.30	1.30	ALUMÍNIO	CORRER	DET. 100	J3	2.00x0.80	1.80	ALUMÍNIO	CORRER	DET. 101	J4	1.50x0.80	1.80	ALUMÍNIO	CORRER	DET. 101	J7	2.00x1.30	1.30	ALUMÍNIO	CORRER	DET. 102	J8	1.50x1.30	1.30	ALUMÍNIO	CORRER	DET. 102	J9	3.30x2.40	0.10	ALUMÍNIO	CORRER	DET. 35	P	-	-	-	BRISE SOLAR	-	P	-	-	-	TELA DE PROTEÇÃO	DET. 48	m	-	-	-	TELA MOSQUETEIRO	DET. 38						
CÓDIGO	DIMENSÃO	PETITOL	MATERIAL	TIPO	DETALHE																																																																										
J1	3.00x1.30	1.30	ALUMÍNIO	CORRER	DET. 100																																																																										
J2	2.00x1.30	1.30	ALUMÍNIO	CORRER	DET. 100																																																																										
J3	2.00x0.80	1.80	ALUMÍNIO	CORRER	DET. 101																																																																										
J4	1.50x0.80	1.80	ALUMÍNIO	CORRER	DET. 101																																																																										
J7	2.00x1.30	1.30	ALUMÍNIO	CORRER	DET. 102																																																																										
J8	1.50x1.30	1.30	ALUMÍNIO	CORRER	DET. 102																																																																										
J9	3.30x2.40	0.10	ALUMÍNIO	CORRER	DET. 35																																																																										
P	-	-	-	BRISE SOLAR	-																																																																										
P	-	-	-	TELA DE PROTEÇÃO	DET. 48																																																																										
m	-	-	-	TELA MOSQUETEIRO	DET. 38																																																																										
<p>QUADRO DE ESQUADRIAS</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>CÓDIGO</th> <th>VÃO LUX</th> <th>PETITOL</th> <th>MATERIAL</th> <th>TIPO</th> <th>DETALHE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>P1</td><td>0.80x2.10</td><td>-</td><td>MADEIRA</td><td>ABRIR</td><td>DET. 39</td></tr> <tr><td>P2</td><td>0.80x2.10</td><td>-</td><td>MADEIRA</td><td>ABRIR - C/ BARRA/FIXE</td><td>DET. 39</td></tr> <tr><td>P3</td><td>1.00x2.10</td><td>-</td><td>MADEIRA</td><td>ABRIR</td><td>DET. 123</td></tr> <tr><td>P4</td><td>0.80x2.10</td><td>-</td><td>MADEIRA</td><td>ABRIR - SEM VISOR</td><td>DET. 37</td></tr> <tr><td>PV1</td><td>0.80x2.10</td><td>-</td><td>MADUVEIRO</td><td>ABRIR - C/ VISOR</td><td>DET. 40</td></tr> <tr><td>PV2</td><td>0.80x2.10</td><td>-</td><td>MADUVEIRO</td><td>ABRIR - C/ VISOR</td><td>DET. 40</td></tr> <tr><td>PV3</td><td>0.80x2.10</td><td>-</td><td>MADUVEIRO</td><td>ABRIR - C/ VISOR</td><td>DET. 37</td></tr> <tr><td>PE1</td><td>1.90x2.20</td><td>-</td><td>AOÇ</td><td>ABRIR - C/ BARRA ANTI-BRANCO</td><td>DET. 120</td></tr> <tr><td>PCF1</td><td>1.80x2.10</td><td>-</td><td>CORTA-FOGO</td><td>ABRIR</td><td>DET. 121</td></tr> <tr><td>PA1</td><td>0.80x2.10</td><td>-</td><td>ALUMÍNIO</td><td>ABRIR - VENEZIANA C/ VÍCORO FIXO</td><td>DET. 122</td></tr> <tr><td>PA2</td><td>3.30x2.50</td><td>-</td><td>ALUMÍNIO</td><td>CORRER - C/ GRADE</td><td>DET. 52</td></tr> </tbody> </table>								CÓDIGO	VÃO LUX	PETITOL	MATERIAL	TIPO	DETALHE	P1	0.80x2.10	-	MADEIRA	ABRIR	DET. 39	P2	0.80x2.10	-	MADEIRA	ABRIR - C/ BARRA/FIXE	DET. 39	P3	1.00x2.10	-	MADEIRA	ABRIR	DET. 123	P4	0.80x2.10	-	MADEIRA	ABRIR - SEM VISOR	DET. 37	PV1	0.80x2.10	-	MADUVEIRO	ABRIR - C/ VISOR	DET. 40	PV2	0.80x2.10	-	MADUVEIRO	ABRIR - C/ VISOR	DET. 40	PV3	0.80x2.10	-	MADUVEIRO	ABRIR - C/ VISOR	DET. 37	PE1	1.90x2.20	-	AOÇ	ABRIR - C/ BARRA ANTI-BRANCO	DET. 120	PCF1	1.80x2.10	-	CORTA-FOGO	ABRIR	DET. 121	PA1	0.80x2.10	-	ALUMÍNIO	ABRIR - VENEZIANA C/ VÍCORO FIXO	DET. 122	PA2	3.30x2.50	-	ALUMÍNIO	CORRER - C/ GRADE	DET. 52
CÓDIGO	VÃO LUX	PETITOL	MATERIAL	TIPO	DETALHE																																																																										
P1	0.80x2.10	-	MADEIRA	ABRIR	DET. 39																																																																										
P2	0.80x2.10	-	MADEIRA	ABRIR - C/ BARRA/FIXE	DET. 39																																																																										
P3	1.00x2.10	-	MADEIRA	ABRIR	DET. 123																																																																										
P4	0.80x2.10	-	MADEIRA	ABRIR - SEM VISOR	DET. 37																																																																										
PV1	0.80x2.10	-	MADUVEIRO	ABRIR - C/ VISOR	DET. 40																																																																										
PV2	0.80x2.10	-	MADUVEIRO	ABRIR - C/ VISOR	DET. 40																																																																										
PV3	0.80x2.10	-	MADUVEIRO	ABRIR - C/ VISOR	DET. 37																																																																										
PE1	1.90x2.20	-	AOÇ	ABRIR - C/ BARRA ANTI-BRANCO	DET. 120																																																																										
PCF1	1.80x2.10	-	CORTA-FOGO	ABRIR	DET. 121																																																																										
PA1	0.80x2.10	-	ALUMÍNIO	ABRIR - VENEZIANA C/ VÍCORO FIXO	DET. 122																																																																										
PA2	3.30x2.50	-	ALUMÍNIO	CORRER - C/ GRADE	DET. 52																																																																										
<p>QUADRO DE ESQUADRIAS</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>CÓDIGO</th> <th>VÃO LUX</th> <th>PETITOL</th> <th>MATERIAL</th> <th>TIPO</th> <th>DETALHE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>PF1</td><td>2.35x2.60</td><td>-</td><td>FERRO</td><td>CORRER</td><td>DET. 146</td></tr> <tr><td>PF2</td><td>2.35x2.60</td><td>-</td><td>FERRO</td><td>CORRER</td><td>DET. 42</td></tr> <tr><td>PF4</td><td>1.00x2.10</td><td>-</td><td>FERRO</td><td>ABRIR</td><td>DET. 141</td></tr> <tr><td>PF5</td><td>1.00x2.50</td><td>-</td><td>FERRO</td><td>ABRIR</td><td>DET. 142</td></tr> <tr><td>PF6</td><td>2.00x2.60</td><td>-</td><td>FERRO</td><td>ABRIR</td><td>DET. 45</td></tr> <tr><td>PF7</td><td>3.50x2.50</td><td>-</td><td>FERRO</td><td>CORRER</td><td>DET. 44</td></tr> <tr><td>PF8</td><td>0.80x2.10</td><td>-</td><td>FERRO</td><td>ABRIR</td><td>DET. 41</td></tr> <tr><td>PF9</td><td>2.00x2.10</td><td>-</td><td>ALUMÍNIO</td><td>ABRIR - VENEZIANA</td><td>DET. 145</td></tr> <tr><td>PF10</td><td>1.60x2.10</td><td>-</td><td>FERRO</td><td>ABRIR</td><td>DET. 143</td></tr> <tr><td>PF11</td><td>3.50x2.50</td><td>-</td><td>FERRO</td><td>ABRIR</td><td>DET. 144</td></tr> </tbody> </table>								CÓDIGO	VÃO LUX	PETITOL	MATERIAL	TIPO	DETALHE	PF1	2.35x2.60	-	FERRO	CORRER	DET. 146	PF2	2.35x2.60	-	FERRO	CORRER	DET. 42	PF4	1.00x2.10	-	FERRO	ABRIR	DET. 141	PF5	1.00x2.50	-	FERRO	ABRIR	DET. 142	PF6	2.00x2.60	-	FERRO	ABRIR	DET. 45	PF7	3.50x2.50	-	FERRO	CORRER	DET. 44	PF8	0.80x2.10	-	FERRO	ABRIR	DET. 41	PF9	2.00x2.10	-	ALUMÍNIO	ABRIR - VENEZIANA	DET. 145	PF10	1.60x2.10	-	FERRO	ABRIR	DET. 143	PF11	3.50x2.50	-	FERRO	ABRIR	DET. 144						
CÓDIGO	VÃO LUX	PETITOL	MATERIAL	TIPO	DETALHE																																																																										
PF1	2.35x2.60	-	FERRO	CORRER	DET. 146																																																																										
PF2	2.35x2.60	-	FERRO	CORRER	DET. 42																																																																										
PF4	1.00x2.10	-	FERRO	ABRIR	DET. 141																																																																										
PF5	1.00x2.50	-	FERRO	ABRIR	DET. 142																																																																										
PF6	2.00x2.60	-	FERRO	ABRIR	DET. 45																																																																										
PF7	3.50x2.50	-	FERRO	CORRER	DET. 44																																																																										
PF8	0.80x2.10	-	FERRO	ABRIR	DET. 41																																																																										
PF9	2.00x2.10	-	ALUMÍNIO	ABRIR - VENEZIANA	DET. 145																																																																										
PF10	1.60x2.10	-	FERRO	ABRIR	DET. 143																																																																										
PF11	3.50x2.50	-	FERRO	ABRIR	DET. 144																																																																										
<p>QUADRO DE ESQUADRIAS</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>CÓDIGO</th> <th>DIMENSÃO</th> <th>PETITOL</th> <th>MATERIAL</th> <th>TIPO</th> <th>DETALHE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>B1</td><td>2.50x0.80</td><td>1.80</td><td>ALUMÍNIO</td><td>BASCULANTE</td><td>DET. 160</td></tr> <tr><td>B2</td><td>1.20x0.80</td><td>1.80</td><td>ALUMÍNIO</td><td>BASCULANTE</td><td>DET. 160</td></tr> <tr><td>B3</td><td>0.80x0.80</td><td>1.80</td><td>ALUMÍNIO</td><td>BASCULANTE</td><td>DET. 160</td></tr> <tr><td>B4</td><td>2.00x0.80</td><td>1.80</td><td>ALUMÍNIO</td><td>BASCULANTE</td><td>DET. 160</td></tr> <tr><td>B5</td><td>0.80x1.50</td><td>1.80</td><td>ALUMÍNIO</td><td>BASCULANTE</td><td>DET. 160</td></tr> </tbody> </table>								CÓDIGO	DIMENSÃO	PETITOL	MATERIAL	TIPO	DETALHE	B1	2.50x0.80	1.80	ALUMÍNIO	BASCULANTE	DET. 160	B2	1.20x0.80	1.80	ALUMÍNIO	BASCULANTE	DET. 160	B3	0.80x0.80	1.80	ALUMÍNIO	BASCULANTE	DET. 160	B4	2.00x0.80	1.80	ALUMÍNIO	BASCULANTE	DET. 160	B5	0.80x1.50	1.80	ALUMÍNIO	BASCULANTE	DET. 160																																				
CÓDIGO	DIMENSÃO	PETITOL	MATERIAL	TIPO	DETALHE																																																																										
B1	2.50x0.80	1.80	ALUMÍNIO	BASCULANTE	DET. 160																																																																										
B2	1.20x0.80	1.80	ALUMÍNIO	BASCULANTE	DET. 160																																																																										
B3	0.80x0.80	1.80	ALUMÍNIO	BASCULANTE	DET. 160																																																																										
B4	2.00x0.80	1.80	ALUMÍNIO	BASCULANTE	DET. 160																																																																										
B5	0.80x1.50	1.80	ALUMÍNIO	BASCULANTE	DET. 160																																																																										
<p>QUADRO DE ESQUADRIAS</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>CÓDIGO</th> <th>DIMENSÃO</th> <th>PETITOL</th> <th>MATERIAL</th> <th>TIPO</th> <th>DETALHE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>C1</td><td>3.21x2.41</td><td>2.19</td><td>CONCRETO</td><td>30x35cm</td><td>DET. 05</td></tr> <tr><td>C2</td><td>3.21x2.41</td><td>0.19</td><td>CONCRETO</td><td>30x35cm</td><td>DET. 05</td></tr> <tr><td>C3</td><td>3.21x2.01</td><td>0.19</td><td>CONCRETO</td><td>30x35cm</td><td>DET. 05</td></tr> <tr><td>C4</td><td>1.81x2.41</td><td>2.19</td><td>CONCRETO</td><td>30x35cm</td><td>DET. 05</td></tr> <tr><td>C5</td><td>2.41x2.41</td><td>2.19</td><td>CONCRETO</td><td>30x35cm</td><td>DET. 05</td></tr> <tr><td>C6</td><td>2.81x2.41</td><td>0.19</td><td>CONCRETO</td><td>30x35cm</td><td>DET. 05</td></tr> <tr><td>C7</td><td>4.01x2.41</td><td>0.19</td><td>CONCRETO</td><td>30x35cm</td><td>DET. 05</td></tr> <tr><td>C8</td><td>0.81x2.41</td><td>0.19</td><td>CONCRETO</td><td>30x35cm</td><td>DET. 05</td></tr> <tr><td>C9</td><td>1.81x2.41</td><td>0.19</td><td>CONCRETO</td><td>30x35cm</td><td>DET. 05</td></tr> <tr><td>C10</td><td>0.81x2.41</td><td>2.19</td><td>CONCRETO</td><td>30x35cm</td><td>DET. 05</td></tr> <tr><td>C11</td><td>1.81x2.01</td><td>0.19</td><td>CONCRETO</td><td>30x35cm</td><td>DET. 05</td></tr> </tbody> </table>								CÓDIGO	DIMENSÃO	PETITOL	MATERIAL	TIPO	DETALHE	C1	3.21x2.41	2.19	CONCRETO	30x35cm	DET. 05	C2	3.21x2.41	0.19	CONCRETO	30x35cm	DET. 05	C3	3.21x2.01	0.19	CONCRETO	30x35cm	DET. 05	C4	1.81x2.41	2.19	CONCRETO	30x35cm	DET. 05	C5	2.41x2.41	2.19	CONCRETO	30x35cm	DET. 05	C6	2.81x2.41	0.19	CONCRETO	30x35cm	DET. 05	C7	4.01x2.41	0.19	CONCRETO	30x35cm	DET. 05	C8	0.81x2.41	0.19	CONCRETO	30x35cm	DET. 05	C9	1.81x2.41	0.19	CONCRETO	30x35cm	DET. 05	C10	0.81x2.41	2.19	CONCRETO	30x35cm	DET. 05	C11	1.81x2.01	0.19	CONCRETO	30x35cm	DET. 05
CÓDIGO	DIMENSÃO	PETITOL	MATERIAL	TIPO	DETALHE																																																																										
C1	3.21x2.41	2.19	CONCRETO	30x35cm	DET. 05																																																																										
C2	3.21x2.41	0.19	CONCRETO	30x35cm	DET. 05																																																																										
C3	3.21x2.01	0.19	CONCRETO	30x35cm	DET. 05																																																																										
C4	1.81x2.41	2.19	CONCRETO	30x35cm	DET. 05																																																																										
C5	2.41x2.41	2.19	CONCRETO	30x35cm	DET. 05																																																																										
C6	2.81x2.41	0.19	CONCRETO	30x35cm	DET. 05																																																																										
C7	4.01x2.41	0.19	CONCRETO	30x35cm	DET. 05																																																																										
C8	0.81x2.41	0.19	CONCRETO	30x35cm	DET. 05																																																																										
C9	1.81x2.41	0.19	CONCRETO	30x35cm	DET. 05																																																																										
C10	0.81x2.41	2.19	CONCRETO	30x35cm	DET. 05																																																																										
C11	1.81x2.01	0.19	CONCRETO	30x35cm	DET. 05																																																																										
<p>QUADRO DE ESQUADRIAS</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>CÓDIGO</th> <th>DIMENSÃO</th> <th>PETITOL</th> <th>MATERIAL</th> <th>TIPO</th> <th>DETALHE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>G1</td><td>2.00x1.30</td><td>1.30</td><td>FERRO</td><td>DET. 34</td><td></td></tr> <tr><td>G2</td><td>2.00x1.30</td><td>0.85</td><td>FERRO</td><td>DET. 34</td><td></td></tr> <tr><td>G3</td><td>1.50x1.30</td><td>0.85</td><td>FERRO</td><td>DET. 35</td><td></td></tr> </tbody> </table>								CÓDIGO	DIMENSÃO	PETITOL	MATERIAL	TIPO	DETALHE	G1	2.00x1.30	1.30	FERRO	DET. 34		G2	2.00x1.30	0.85	FERRO	DET. 34		G3	1.50x1.30	0.85	FERRO	DET. 35																																																	
CÓDIGO	DIMENSÃO	PETITOL	MATERIAL	TIPO	DETALHE																																																																										
G1	2.00x1.30	1.30	FERRO	DET. 34																																																																											
G2	2.00x1.30	0.85	FERRO	DET. 34																																																																											
G3	1.50x1.30	0.85	FERRO	DET. 35																																																																											
<p>QUADRO DE ESQUADRIAS</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>CÓDIGO</th> <th>DIMENSÃO</th> <th>PETITOL</th> <th>MATERIAL</th> <th>TIPO</th> <th>DETALHE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>V1</td><td>4.00x1.30</td><td>1.30</td><td>ALUMÍNIO</td><td>FIXO</td><td>DET. 150</td></tr> <tr><td>V2</td><td>2.20x1.30</td><td>1.30</td><td>ALUMÍNIO</td><td>FIXO</td><td>DET. 150</td></tr> <tr><td>V3</td><td>1.20x1.30</td><td>1.30</td><td>ALUMÍNIO</td><td>FIXO</td><td>DET. 151</td></tr> <tr><td>V4</td><td>1.00x1.30</td><td>1.30</td><td>ALUMÍNIO</td><td>FIXO</td><td>DET. 151</td></tr> <tr><td>V5</td><td>0.75x1.30</td><td>0.90</td><td>ALUMÍNIO</td><td>FIXO (CORRALAMADO)</td><td>DET. 152</td></tr> <tr><td>V7</td><td>0.50x1.30</td><td>0.90</td><td>ALUMÍNIO</td><td>FIXO (CORRALAMADO)</td><td>DET. 152</td></tr> </tbody> </table>								CÓDIGO	DIMENSÃO	PETITOL	MATERIAL	TIPO	DETALHE	V1	4.00x1.30	1.30	ALUMÍNIO	FIXO	DET. 150	V2	2.20x1.30	1.30	ALUMÍNIO	FIXO	DET. 150	V3	1.20x1.30	1.30	ALUMÍNIO	FIXO	DET. 151	V4	1.00x1.30	1.30	ALUMÍNIO	FIXO	DET. 151	V5	0.75x1.30	0.90	ALUMÍNIO	FIXO (CORRALAMADO)	DET. 152	V7	0.50x1.30	0.90	ALUMÍNIO	FIXO (CORRALAMADO)	DET. 152																														
CÓDIGO	DIMENSÃO	PETITOL	MATERIAL	TIPO	DETALHE																																																																										
V1	4.00x1.30	1.30	ALUMÍNIO	FIXO	DET. 150																																																																										
V2	2.20x1.30	1.30	ALUMÍNIO	FIXO	DET. 150																																																																										
V3	1.20x1.30	1.30	ALUMÍNIO	FIXO	DET. 151																																																																										
V4	1.00x1.30	1.30	ALUMÍNIO	FIXO	DET. 151																																																																										
V5	0.75x1.30	0.90	ALUMÍNIO	FIXO (CORRALAMADO)	DET. 152																																																																										
V7	0.50x1.30	0.90	ALUMÍNIO	FIXO (CORRALAMADO)	DET. 152																																																																										
<p>QUADRO DE ESQUADRIAS</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>CÓDIGO</th> <th>DIMENSÃO</th> <th>PETITOL</th> <th>MATERIAL</th> <th>TIPO</th> <th>DETALHE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>S1</td><td>0.80x2.10</td><td>-</td><td>MADEIRA</td><td>ABRIR</td><td>DET. 39</td></tr> <tr><td>S2</td><td>0.80x2.10</td><td>-</td><td>MADEIRA</td><td>ABRIR - C/ BARRA/FIXE</td><td>DET. 39</td></tr> <tr><td>S3</td><td>1.00x2.10</td><td>-</td><td>MADEIRA</td><td>ABRIR</td><td>DET. 123</td></tr> <tr><td>S4</td><td>0.80x2.10</td><td>-</td><td>MADEIRA</td><td>ABRIR - SEM VISOR</td><td>DET. 37</td></tr> <tr><td>S5</td><td>0.80x2.10</td><td>-</td><td>MADUVEIRO</td><td>ABRIR - C/ VISOR</td><td>DET. 40</td></tr> <tr><td>S6</td><td>0.80x2.10</td><td>-</td><td>MADUVEIRO</td><td>ABRIR - C/ VISOR</td><td>DET. 40</td></tr> <tr><td>S7</td><td>3.30x2.40</td><td>0.10</td><td>ALUMÍNIO</td><td>CORRER</td><td>DET. 35</td></tr> <tr><td>S8</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>BRISE SOLAR</td><td>-</td></tr> <tr><td>S9</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>TELA DE PROTEÇÃO</td><td>DET. 48</td></tr> <tr><td>S10</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>TELA MOSQUETEIRO</td><td>DET. 38</td></tr> </tbody> </table>								CÓDIGO	DIMENSÃO	PETITOL	MATERIAL	TIPO	DETALHE	S1	0.80x2.10	-	MADEIRA	ABRIR	DET. 39	S2	0.80x2.10	-	MADEIRA	ABRIR - C/ BARRA/FIXE	DET. 39	S3	1.00x2.10	-	MADEIRA	ABRIR	DET. 123	S4	0.80x2.10	-	MADEIRA	ABRIR - SEM VISOR	DET. 37	S5	0.80x2.10	-	MADUVEIRO	ABRIR - C/ VISOR	DET. 40	S6	0.80x2.10	-	MADUVEIRO	ABRIR - C/ VISOR	DET. 40	S7	3.30x2.40	0.10	ALUMÍNIO	CORRER	DET. 35	S8	-	-	-	BRISE SOLAR	-	S9	-	-	-	TELA DE PROTEÇÃO	DET. 48	S10	-	-	-	TELA MOSQUETEIRO	DET. 38						
CÓDIGO	DIMENSÃO	PETITOL	MATERIAL	TIPO	DETALHE																																																																										
S1	0.80x2.10	-	MADEIRA	ABRIR	DET. 39																																																																										
S2	0.80x2.10	-	MADEIRA	ABRIR - C/ BARRA/FIXE	DET. 39																																																																										
S3	1.00x2.10	-	MADEIRA	ABRIR	DET. 123																																																																										
S4	0.80x2.10	-	MADEIRA	ABRIR - SEM VISOR	DET. 37																																																																										
S5	0.80x2.10	-	MADUVEIRO	ABRIR - C/ VISOR	DET. 40																																																																										
S6	0.80x2.10	-	MADUVEIRO	ABRIR - C/ VISOR	DET. 40																																																																										
S7	3.30x2.40	0.10	ALUMÍNIO	CORRER	DET. 35																																																																										
S8	-	-	-	BRISE SOLAR	-																																																																										
S9	-	-	-	TELA DE PROTEÇÃO	DET. 48																																																																										
S10	-	-	-	TELA MOSQUETEIRO	DET. 38																																																																										
<p>QUADRO DE ESQUADRIAS</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>CÓDIGO</th> <th>DIMENSÃO</th> <th>PETITOL</th> <th>MATERIAL</th> <th>TIPO</th> <th>DETALHE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>A</td><td>0.80x2.10</td><td>-</td><td>MADEIRA</td><td>ABRIR</td><td>DET. 39</td></tr> <tr><td>B</td><td>0.80x2.10</td><td>-</td><td>MADEIRA</td><td>ABRIR - C/ BARRA/FIXE</td><td>DET. 39</td></tr> <tr><td>C</td><td>1.00x2.10</td><td>-</td><td>MADEIRA</td><td>ABRIR</td><td>DET. 123</td></tr> <tr><td>D</td><td>0.80x2.10</td><td>-</td><td>MADEIRA</td><td>ABRIR - SEM VISOR</td><td>DET. 37</td></tr> <tr><td>E</td><td>0.80x2.10</td><td>-</td><td>MADUVEIRO</td><td>ABRIR - C/ VISOR</td><td>DET. 40</td></tr> <tr><td>F</td><td>0.80x2.10</td><td>-</td><td>MADUVEIRO</td><td>ABRIR - C/ VISOR</td><td>DET. 40</td></tr> <tr><td>G</td><td>3.30x2.40</td><td>0.10</td><td>ALUMÍNIO</td><td>CORRER</td><td>DET. 35</td></tr> <tr><td>H</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>BRISE SOLAR</td><td>-</td></tr> <tr><td>I</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>TELA DE PROTEÇÃO</td><td>DET. 48</td></tr> <tr><td>J</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>TELA MOSQUETEIRO</td><td>DET. 38</td></tr> </tbody> </table>								CÓDIGO	DIMENSÃO	PETITOL	MATERIAL	TIPO	DETALHE	A	0.80x2.10	-	MADEIRA	ABRIR	DET. 39	B	0.80x2.10	-	MADEIRA	ABRIR - C/ BARRA/FIXE	DET. 39	C	1.00x2.10	-	MADEIRA	ABRIR	DET. 123	D	0.80x2.10	-	MADEIRA	ABRIR - SEM VISOR	DET. 37	E	0.80x2.10	-	MADUVEIRO	ABRIR - C/ VISOR	DET. 40	F	0.80x2.10	-	MADUVEIRO	ABRIR - C/ VISOR	DET. 40	G	3.30x2.40	0.10	ALUMÍNIO	CORRER	DET. 35	H	-	-	-	BRISE SOLAR	-	I	-	-	-	TELA DE PROTEÇÃO	DET. 48	J	-	-	-	TELA MOSQUETEIRO	DET. 38						
CÓDIGO	DIMENSÃO	PETITOL	MATERIAL	TIPO	DETALHE																																																																										
A	0.80x2.10	-	MADEIRA	ABRIR	DET. 39																																																																										
B	0.80x2.10	-	MADEIRA	ABRIR - C/ BARRA/FIXE	DET. 39																																																																										
C	1.00x2.10	-	MADEIRA	ABRIR	DET. 123																																																																										
D	0.80x2.10	-	MADEIRA	ABRIR - SEM VISOR	DET. 37																																																																										
E	0.80x2.10	-	MADUVEIRO	ABRIR - C/ VISOR	DET. 40																																																																										
F	0.80x2.10	-	MADUVEIRO	ABRIR - C/ VISOR	DET. 40																																																																										
G	3.30x2.40	0.10	ALUMÍNIO	CORRER	DET. 35																																																																										
H	-	-	-	BRISE SOLAR	-																																																																										
I	-	-	-	TELA DE PROTEÇÃO	DET. 48																																																																										
J	-	-	-	TELA MOSQUETEIRO	DET. 38																																																																										
<p>QUADRO DE ESQUADRIAS</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>CÓDIGO</th> <th>DIMENSÃO</th> <th>PETITOL</th> <th>MATERIAL</th> <th>TIPO</th> <th>DETALHE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>B1</td><td>2.50x0.80</td><td>1.80</td><td>ALUMÍNIO</td><td>BASCULANTE</td><td>DET. 160</td></tr> <tr><td>B2</td><td>1.20x0.80</td><td>1.80</td><td>ALUMÍNIO</td><td>BASCULANTE</td><td>DET. 160</td></tr> <tr><td>B3</td><td>0.80x0.80</td><td>1.80</td><td>ALUMÍNIO</td><td>BASCULANTE</td><td>DET. 160</td></tr> <tr><td>B4</td><td>2.00x0.80</td><td>1.80</td><td>ALUMÍNIO</td><td>BASCULANTE</td><td>DET. 160</td></tr> <tr><td>B5</td><td>0.80x1.50</td><td>1.80</td><td>ALUMÍNIO</td><td>BASCULANTE</td><td>DET. 160</td></tr> </tbody> </table>								CÓDIGO	DIMENSÃO	PETITOL	MATERIAL	TIPO	DETALHE	B1	2.50x0.80	1.80	ALUMÍNIO	BASCULANTE	DET. 160	B2	1.20x0.80	1.80	ALUMÍNIO	BASCULANTE	DET. 160	B3	0.80x0.80	1.80	ALUMÍNIO	BASCULANTE	DET. 160	B4	2.00x0.80	1.80	ALUMÍNIO	BASCULANTE	DET. 160	B5	0.80x1.50	1.80	ALUMÍNIO	BASCULANTE	DET. 160																																				
CÓDIGO	DIMENSÃO	PETITOL	MATERIAL	TIPO	DETALHE																																																																										
B1	2.50x0.80	1.80	ALUMÍNIO	BASCULANTE	DET. 160																																																																										
B2	1.20x0.80	1.80	ALUMÍNIO	BASCULANTE	DET. 160																																																																										
B3	0.80x0.80	1.80	ALUMÍNIO	BASCULANTE	DET. 160																																																																										
B4	2.00x0.80	1.80	ALUMÍNIO	BASCULANTE	DET. 160																																																																										
B5	0.80x1.50	1.80	ALUMÍNIO	BASCULANTE	DET. 160																																																																										
<p>QUADRO DE ESQUADRIAS</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>CÓDIGO</th> <th>DIMENSÃO</th> <th>PETITOL</th> <th>MATERIAL</th> <th>TIPO</th> <th>DETALHE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>C1</td><td>3.21x2.41</td><td>2.19</td><td>CONCRETO</td><td>30x35cm</td><td>DET. 05</td></tr> <tr><td>C2</td><td>3.21x2.41</td><td>0.19</td><td>CONCRETO</td><td>30x35cm</td><td>DET. 05</td></tr> <tr><td>C3</td><td>3.21x2.01</td><td>0.19</td><td>CONCRETO</td><td>30x35cm</td><td>DET. 05</td></tr> <tr><td>C4</td><td>1.81x2.41</td><td>2.19</td><td>CONCRETO</td><td>30x35cm</td><td>DET. 05</td></tr> <tr><td>C5</td><td>2.41x2.41</td><td>2.19</td><td>CONCRETO</td><td>30x35cm</td><td>DET. 05</td></tr> <tr><td>C6</td><td>2.81x2.41</td><td>0.19</td><td>CONCRETO</td><td>30x35cm</td><td>DET. 05</td></tr> <tr><td>C7</td><td>4.01x2.41</td><td>0.19</td><td>CONCRETO</td><td>30x35cm</td><td>DET. 05</td></tr> <tr><td>C8</td><td>0.81x2.41</td><td>0.19</td><td>CONCRETO</td><td>30x35cm</td><td>DET. 05</td></tr> <tr><td>C9</td><td>1.81x2.41</td><td>0.19</td><td>CONCRETO</td><td>30x35cm</td><td>DET. 05</td></tr> <tr><td>C10</td><td>0.81x2.41</td><td>2.19</td><td>CONCRETO</td><td>30x35cm</td><td>DET. 05</td></tr> <tr><td>C11</td><td>1.81x2.01</td><td>0.19</td><td>CONCRETO</td><td>30x35cm</td><td>DET. 05</td></tr> </tbody> </table>								CÓDIGO	DIMENSÃO	PETITOL	MATERIAL	TIPO	DETALHE	C1	3.21x2.41	2.19	CONCRETO	30x35cm	DET. 05	C2	3.21x2.41	0.19	CONCRETO	30x35cm	DET. 05	C3	3.21x2.01	0.19	CONCRETO	30x35cm	DET. 05	C4	1.81x2.41	2.19	CONCRETO	30x35cm	DET. 05	C5	2.41x2.41	2.19	CONCRETO	30x35cm	DET. 05	C6	2.81x2.41	0.19	CONCRETO	30x35cm	DET. 05	C7	4.01x2.41	0.19	CONCRETO	30x35cm	DET. 05	C8	0.81x2.41	0.19	CONCRETO	30x35cm	DET. 05	C9	1.81x2.41	0.19	CONCRETO	30x35cm	DET. 05	C10	0.81x2.41	2.19	CONCRETO	30x35cm	DET. 05	C11	1.81x2.01	0.19	CONCRETO	30x35cm	DET. 05
CÓDIGO	DIMENSÃO	PETITOL	MATERIAL	TIPO	DETALHE																																																																										
C1	3.21x2.41	2.19	CONCRETO	30x35cm	DET. 05																																																																										
C2	3.21x2.41	0.19	CONCRETO	30x35cm	DET. 05																																																																										
C3	3.21x2.01	0.19	CONCRETO	30x35cm	DET. 05																																																																										
C4	1.81x2.41	2.19	CONCRETO	30x35cm	DET. 05																																																																										
C5	2.41x2.41	2.19	CONCRETO	30x35cm	DET. 05																																																																										
C6	2.81x2.41	0.19	CONCRETO	30x35cm	DET. 05																																																																										
C7	4.01x2.41	0.19	CONCRETO	30x35cm	DET. 05																																																																										
C8	0.81x2.41	0.19	CONCRETO	30x35cm	DET. 05																																																																										
C9	1.81x2.41	0.19	CONCRETO	30x35cm	DET. 05																																																																										
C10	0.81x2.41	2.19	CONCRETO	30x35cm	DET. 05																																																																										
C11	1.81x2.01	0.19	CONCRETO	30x35cm	DET. 05																																																																										
<p>QUADRO DE ESQUADRIAS</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>CÓDIGO</th> <th>DIMENSÃO</th> <th>PETITOL</th> <th>MATERIAL</th> <th>TIPO</th> <th>DETALHE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>G1</td><td>2.00x1.30</td><td>1.30</td><td>FERRO</td><td>DET. 34</td><td></td></tr> <tr><td>G2</td><td>2.00x1.30</td><td>0.85</td><td>FERRO</td><td>DET. 34</td><td></td></tr> <tr><td>G3</td><td>1.50x1.30</td><td>0.85</td><td>FERRO</td><td>DET. 35</td><td></td></tr> </tbody> </table>								CÓDIGO	DIMENSÃO	PETITOL	MATERIAL	TIPO	DETALHE	G1	2.00x1.30	1.30	FERRO	DET. 34		G2	2.00x1.30	0.85	FERRO	DET. 34		G3	1.50x1.30	0.85	FERRO	DET. 35																																																	
CÓDIGO	DIMENSÃO	PETITOL	MATERIAL	TIPO	DETALHE																																																																										
G1	2.00x1.30	1.30	FERRO	DET. 34																																																																											
G2	2.00x1.30	0.85	FERRO	DET. 34																																																																											
G3	1.50x1.30	0.85	FERRO	DET. 35																																																																											
<p>QUADRO DE ESQUADRIAS</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>CÓDIGO</th> <th>DIMENSÃO</th> <th>PETITOL</th> <th>MATERIAL</th> <th>TIPO</th> <th>DETALHE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>V1</td><td>4.00x1.30</td><td>1.30</td><td>ALUMÍNIO</td><td>FIXO</td><td>DET. 150</td></tr> <tr><td>V2</td><td>2.20x1.30</td><td>1.30</td><td>ALUMÍNIO</td><td>FIXO</td><td>DET. 150</td></tr> <tr><td>V3</td><td>1.20x1.30</td><td>1.30</td><td>ALUMÍNIO</td><td>FIXO</td><td>DET. 151</td></tr> <tr><td>V4</td><td>1.00x1.30</td><td>1.30</td><td>ALUMÍNIO</td><td>FIXO</td><td>DET. 151</td></tr> <tr><td>V5</td><td>0.75x1.30</td><td>0.90</td><td>ALUMÍNIO</td><td>FIXO (CORRALAMADO)</td><td>DET. 152</td></tr> <tr><td>V7</td><td>0.50x1.30</td><td>0.90</td><td>ALUMÍNIO</td><td>FIXO (CORRALAMADO)</td><td>DET. 152</td></tr> </tbody> </table>								CÓDIGO	DIMENSÃO	PETITOL	MATERIAL	TIPO	DETALHE	V1	4.00x1.30	1.30	ALUMÍNIO	FIXO	DET. 150	V2	2.20x1.30	1.30	ALUMÍNIO	FIXO	DET. 150	V3	1.20x1.30	1.30	ALUMÍNIO	FIXO	DET. 151	V4	1.00x1.30	1.30	ALUMÍNIO	FIXO	DET. 151	V5	0.75x1.30	0.90	ALUMÍNIO	FIXO (CORRALAMADO)	DET. 152	V7	0.50x1.30	0.90	ALUMÍNIO	FIXO (CORRALAMADO)	DET. 152																														
CÓDIGO	DIMENSÃO	PETITOL	MATERIAL	TIPO	DETALHE																																																																										
V1	4.00x1.30	1.30	ALUMÍNIO	FIXO	DET. 150																																																																										
V2	2.20x1.30	1.30	ALUMÍNIO	FIXO	DET. 150																																																																										
V3	1.20x1.30	1.30	ALUMÍNIO	FIXO	DET. 151																																																																										
V4	1.00x1.30	1.30	ALUMÍNIO	FIXO	DET. 151																																																																										
V5	0.75x1.30	0.90	ALUMÍNIO	FIXO (CORRALAMADO)	DET. 152																																																																										
V7	0.50x1.30	0.90	ALUMÍNIO	FIXO (CORRALAMADO)	DET. 152																																																																										
<p>QUADRO DE ESQUADRIAS</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>CÓDIGO</th> <th>DIMENSÃO</th> <th>PETITOL</th> <th>MATERIAL</th> <th>TIPO</th> <th>DETALHE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>S1</td><td>0.80x2.10</td><td>-</td><td>MADEIRA</td><td>ABRIR</td><td>DET. 39</td></tr> <tr><td>S2</td><td>0.80x2.10</td><td>-</td><td>MADEIRA</td><td>ABRIR - C/ BARRA/FIXE</td><td>DET. 39</td></tr> <tr><td>S3</td><td>1.00x2.10</td><td>-</td><td>MADEIRA</td><td>ABRIR</td><td>DET. 123</td></tr> <tr><td>S4</td><td>0.80x2.10</td><td>-</td><td>MADEIRA</td><td>ABRIR - SEM VISOR</td><td>DET. 37</td></tr> <tr><td>S5</td><td>0.80x2.10</td><td>-</td><td>MADUVEIRO</td><td>ABRIR - C/ VISOR</td><td>DET. 40</td></tr> <tr><td>S6</td><td>0.80x2.10</td><td>-</td><td>MADUVEIRO</td><td>ABRIR - C/ VISOR</td><td>DET. 40</td></tr> <tr><td>S7</td><td>3.30x2.40</td><td>0.10</td><td>ALUMÍNIO</td><td>CORRER</td><td>DET. 35</td></tr> <tr><td>S8</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>BRISE SOLAR</td><td>-</td></tr> <tr><td>S9</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>TELA DE PROTEÇÃO</td><td>DET. 48</td></tr> <tr><td>S10</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>TELA MOSQUETEIRO</td><td>DET. 38</td></tr> </tbody> </table>								CÓDIGO	DIMENSÃO	PETITOL	MATERIAL	TIPO	DETALHE	S1	0.80x2.10	-	MADEIRA	ABRIR	DET. 39	S2	0.80x2.10	-	MADEIRA	ABRIR - C/ BARRA/FIXE	DET. 39	S3	1.00x2.10	-	MADEIRA	ABRIR	DET. 123	S4	0.80x2.10	-	MADEIRA	ABRIR - SEM VISOR	DET. 37	S5	0.80x2.10	-	MADUVEIRO	ABRIR - C/ VISOR	DET. 40	S6	0.80x2.10	-	MADUVEIRO	ABRIR - C/ VISOR	DET. 40	S7	3.30x2.40	0.10	ALUMÍNIO	CORRER	DET. 35	S8	-	-	-	BRISE SOLAR	-	S9	-	-	-	TELA DE PROTEÇÃO	DET. 48	S10	-	-	-	TELA MOSQUETEIRO	DET. 38						
CÓDIGO	DIMENSÃO	PETITOL	MATERIAL	TIPO	DETALHE																																																																										
S1	0.80x2.10	-	MADEIRA	ABRIR	DET. 39																																																																										
S2	0.80x2.10	-	MADEIRA	ABRIR - C/ BARRA/FIXE	DET. 39																																																																										
S3	1.00x2.10	-	MADEIRA	ABRIR	DET. 123																																																																										
S4	0.80x2.10	-	MADEIRA	ABRIR - SEM VISOR	DET. 37																																																																										
S5	0.80x2.10	-	MADUVEIRO	ABRIR - C/ VISOR	DET. 40																																																																										
S6	0.80x2.10	-	MADUVEIRO	ABRIR - C/ VISOR	DET. 40																																																																										
S7	3.30x2.40	0.10	ALUMÍNIO	CORRER	DET. 35																																																																										
S8	-	-	-	BRISE SOLAR	-																																																																										
S9	-	-	-	TELA DE PROTEÇÃO	DET. 48																																																																										
S10	-	-	-	TELA MOSQUETEIRO	DET. 38																																																																										
<p>QUADRO DE ESQUADRIAS</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>CÓDIGO</th> <th>DIMENSÃO</th> <th>PETITOL</th> <th>MATERIAL</th> <th>TIPO</th> <th>DETALHE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>A</td><td>0.80x2.10</td><td>-</td><td>MADEIRA</td><td>ABRIR</td><td>DET. 39</td></tr> <tr><td>B</td><td>0.80x2.10</td><td>-</td><td>MADEIRA</td><td>ABRIR - C/ BARRA/FIXE</td><td>DET. 39</td></tr> <tr><td>C</td><td>1.00x2.10</td><td>-</td><td>MADEIRA</td><td>ABRIR</td><td>DET. 123</td></tr> <tr><td>D</td><td>0.80x2.10</td><td>-</td><td>MADEIRA</td><td>ABRIR - SEM VISOR</td><td>DET. 37</td></tr> <tr><td>E</td><td>0.80x2.10</td><td>-</td><td>MADUVEIRO</td><td>ABRIR - C/ VISOR</td><td>DET. 40</td></tr> <tr><td>F</td><td>0.80x2.10</td><td>-</td><td>MADUVEIRO</td><td>ABRIR - C/ VISOR</td><td>DET. 40</td></tr> <tr><td>G</td><td>3.30x2.40</td><td>0.10</td><td>ALUMÍNIO</td><td>CORRER</td><td>DET. 35</td></tr> <tr><td>H</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>BRISE SOLAR</td><td>-</td></tr> <tr><td>I</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>TELA DE PROTEÇÃO</td><td>DET. 48</td></tr> <tr><td>J</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>TELA MOSQUETEIRO</td><td>DET. 38</td></tr> </tbody> </table>								CÓDIGO	DIMENSÃO	PETITOL	MATERIAL	TIPO	DETALHE	A	0.80x2.10	-	MADEIRA	ABRIR	DET. 39	B	0.80x2.10	-	MADEIRA	ABRIR - C/ BARRA/FIXE	DET. 39	C	1.00x2.10	-	MADEIRA	ABRIR	DET. 123	D	0.80x2.10	-	MADEIRA	ABRIR - SEM VISOR	DET. 37	E	0.80x2.10	-	MADUVEIRO	ABRIR - C/ VISOR	DET. 40	F	0.80x2.10	-	MADUVEIRO	ABRIR - C/ VISOR	DET. 40	G	3.30x2.40	0.10	ALUMÍNIO	CORRER	DET. 35	H	-	-	-	BRISE SOLAR	-	I	-	-	-	TELA DE PROTEÇÃO	DET. 48	J	-	-	-	TELA MOSQUETEIRO	DET. 38						
CÓDIGO	DIMENSÃO	PETITOL	MATERIAL	TIPO	DETALHE																																																																										
A	0.80x2.10	-	MADEIRA	ABRIR	DET. 39																																																																										
B	0.80x2.10	-	MADEIRA	ABRIR - C/ BARRA/FIXE	DET. 39																																																																										
C	1.00x2.10	-	MADEIRA	ABRIR	DET. 123																																																																										
D	0.80x2.10	-	MADEIRA	ABRIR - SEM VISOR	DET. 37																																																																										
E	0.80x2.10	-	MADUVEIRO	ABRIR - C/ VISOR	DET. 40																																																																										
F	0.80x2.10	-	MADUVEIRO	ABRIR - C/ VISOR	DET. 40																																																																										
G	3.30x2.40	0.10	ALUMÍNIO	CORRER	DET. 35																																																																										
H	-	-	-	BRISE SOLAR	-																																																																										
I	-	-	-	TELA DE PROTEÇÃO	DET. 48																																																																										
J	-	-	-	TELA MOSQUETEIRO	DET. 38																																																																										
<p>QUADRO DE ESQUADRIAS</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>CÓDIGO</th> <th>DIMENSÃO</th> <th>PETITOL</th> <th>MATERIAL</th> <th>TIPO</th> <th>DETALHE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>B1</td><td>2.50x0.80</td><td>1.80</td><td>ALUMÍNIO</td><td>BASCULANTE</td><td>DET. 160</td></tr> <tr><td>B2</td><td>1.20x0.80</td><td>1.80</td><td>ALUMÍNIO</td><td>BASCULANTE</td><td>DET. 160</td></tr> <tr><td>B3</td><td>0.80x0.80</td><td>1.80</td><td>ALUMÍNIO</td><td>BASCULANTE</td><td>DET. 160</td></tr> <tr><td>B4</td><td>2.00x0.80</td><td>1.80</td><td>ALUMÍNIO</td><td>BASCULANTE</td><td>DET. 160</td></tr> <tr><td>B5</td><td>0.80x1.50</td><td>1.80</td><td>ALUMÍNIO</td><td>BASCULANTE</td><td>DET. 160</td></tr> </tbody> </table>								CÓDIGO	DIMENSÃO	PETITOL	MATERIAL	TIPO	DETALHE	B1	2.50x0.80	1.80	ALUMÍNIO	BASCULANTE	DET. 160	B2	1.20x0.80	1.80	ALUMÍNIO	BASCULANTE	DET. 160	B3	0.80x0.80	1.80	ALUMÍNIO	BASCULANTE	DET. 160	B4	2.00x0.80	1.80	ALUMÍNIO	BASCULANTE	DET. 160	B5	0.80x1.50	1.80	ALUMÍNIO	BASCULANTE	DET. 160																																				
CÓDIGO	DIMENSÃO	PETITOL	MATERIAL	TIPO	DETALHE																																																																										
B1	2.50x0.80	1.80	ALUMÍNIO	BASCULANTE	DET. 160																																																																										
B2	1.20x0.80	1.80	ALUMÍNIO	BASCULANTE	DET. 160																																																																										
B3	0.80x0.80	1.80	ALUMÍNIO	BASCULANTE	DET. 160																																																																										
B4	2.00x0.80	1.80	ALUMÍNIO	BASCULANTE	DET. 160																																																																										
B5	0.80x1.50	1.80	ALUMÍNIO	BASCULANTE	DET. 160																																																																										
<p>QUADRO DE ESQUADRIAS</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>CÓDIGO</th> <th>DIMENSÃO</th> <th>PETITOL</th> <th>MATERIAL</th> <th>TIPO</th> <th>DETALHE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>C1</td><td>3.21x2.41</td><td>2.19</td><td>CONCRETO</td><td>30x35cm</td><td>DET. 05</td></tr> <tr><td>C2</td><td>3.21x2.41</td><td>0.19</td><td>CONCRETO</td><td>30x35cm</td><td>DET. 05</td></tr> <tr><td>C3</td><td>3.21x2.01</td><td>0.19</td><td>CONCRETO</td><td>30x35cm</td><td>DET. 05</td></tr> <tr><td>C4</td><td>1.81x2.41</td><td>2.19</td><td>CONCRETO</td><td>30x35cm</td><td>DET. 05</td></tr> <tr><td>C5</td><td>2.41x2.41</td><td>2.19</td><td>CONCRETO</td><td>30x35cm</td><td>DET. 05</td></tr> <tr><td>C6</td><td>2.81x2.41</td><td>0.19</td><td>CONCRETO</td><td>30x35cm</td><td>DET. 05</td></tr> <tr><td>C7</td><td>4.01x2.41</td><td>0.19</td><td>CONCRETO</td><td>30x35cm</td><td>DET. 05</td></tr> <tr><td>C8</td><td>0.81x2.41</td><td>0.19</td><td>CONCRETO</td><td>30x35cm</td><td>DET. 05</td></tr> <tr><td>C9</td><td>1.81x2.41</td><td>0.19</td><td>CONCRETO</td><td>30x35cm</td><td>DET. 05</td></tr> <tr><td>C10</td><td>0.81x2.41</td><td>2.19</td><td>CONCRETO</td><td>30x35cm</td><td>DET. 05</td></tr> <tr><td>C11</td><td>1.81x2.01</td><td>0.19</td><td>CONCRETO</td><td>30x35cm</td><td>DET. 05</td></tr> </tbody> </table>								CÓDIGO	DIMENSÃO	PETITOL	MATERIAL	TIPO	DETALHE	C1	3.21x2.41	2.19	CONCRETO	30x35cm	DET. 05	C2	3.21x2.41	0.19	CONCRETO	30x35cm	DET. 05	C3	3.21x2.01	0.19	CONCRETO	30x35cm	DET. 05	C4	1.81x2.41	2.19	CONCRETO	30x35cm	DET. 05	C5	2.41x2.41	2.19	CONCRETO	30x35cm	DET. 05	C6	2.81x2.41	0.19	CONCRETO	30x35cm	DET. 05	C7	4.01x2.41	0.19	CONCRETO	30x35cm	DET. 05	C8	0.81x2.41	0.19	CONCRETO	30x35cm	DET. 05	C9	1.81x2.41	0.19	CONCRETO	30x35cm	DET. 05	C10	0.81x2.41	2.19	CONCRETO	30x35cm	DET. 05	C11	1.81x2.01	0.19	CONCRETO	30x35cm	DET. 05
CÓDIGO	DIMENSÃO	PETITOL	MATERIAL	TIPO	DETALHE																																																																										
C1	3.21x2.41	2.19	CONCRETO	30x35cm	DET. 05																																																																										
C2	3.21x2.41	0.19	CONCRETO	30x35cm	DET. 05																																																																										
C3	3.21x2.01	0.19	CONCRETO	30x35cm	DET. 05																																																																										
C4	1.81x2.41	2.19	CONCRETO	30x35cm	DET. 05																																																																										
C5	2.41x2.41	2.19	CONCRETO	30x35cm	DET. 05																																																																										
C6	2.81x2.41	0.19	CONCRETO	30x35cm	DET. 05																																																																										
C7	4.01x2.41	0.19	CONCRETO	30x35cm	DET. 05																																																																										
C8	0.81x2.41	0.19	CONCRETO	30x35cm	DET. 05																																																																										
C9	1.81x2.41	0.19	CONCRETO	30x35cm	DET. 05																																																																										
C10	0.81x2.41	2.19	CONCRETO	30x35cm	DET. 05																																																																										
C11	1.81x2.01	0.19	CONCRETO	30x35cm	DET. 05																																																																										
<p>QUADRO DE ESQUADRIAS</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>CÓDIGO</th> <th>DIMENSÃO</th> <th>PETITOL</th> <th>MATERIAL</th> <th>TIPO</th> <th>DETALHE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>G1</td><td>2.00x1.30</td><td>1.30</td><td>FERRO</td><td>DET. 34</td><td></td></tr> <tr><td>G2</td><td>2.00x1.30</td><td>0.85</td><td>FERRO</td><td>DET. 34</td><td></td></tr> <tr><td>G3</td><td>1.50x1.30</td><td>0.85</td><td>FERRO</td><td>DET. 35</td><td></td></tr> </tbody> </table>								CÓDIGO	DIMENSÃO	PETITOL	MATERIAL	TIPO	DETALHE	G1	2.00x1.30	1.30	FERRO	DET. 34		G2	2.00x1.30	0.85	FERRO	DET. 34		G3	1.50x1.30	0.85	FERRO	DET. 35																																																	
CÓDIGO	DIMENSÃO	PETITOL	MATERIAL	TIPO	DETALHE																																																																										
G1	2.00x1.30	1.30	FERRO	DET. 34																																																																											
G2	2.00x1.30	0.85	FERRO	DET. 34																																																																											
G3	1.50x1.30	0.85	FERRO	DET. 35																																																																											
<p>QUADRO DE ESQUADRIAS</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>CÓDIGO</th> <th>DIMENSÃO</th> <th>PETITOL</th> <th>MATERIAL</th> <th>TIPO</th> <th>DETALHE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>V1</td><td>4.00x1.30</td><td>1.30</td><td>ALUMÍNIO</td><td>FIXO</td><td>DET. 150</td></tr> <tr><td>V2</td><td>2.20x1.30</td><td>1.30</td><td>ALUMÍNIO</td><td>FIXO</td><td>DET. 150</td></tr> <tr><td>V3</td><td>1.20x1.30</td><td>1.30</td><td>ALUMÍNIO</td><td>FIXO</td><td>DET. 151</td></tr> <tr><td>V4</td><td>1.00x1.30</td><td>1.30</td><td>ALUMÍNIO</td><td>FIXO</td><td>DET. 151</td></tr> <tr><td>V5</td><td>0.75x1.30</td><td>0.90</td><td>ALUMÍNIO</td><td>FIXO (CORRALAMADO)</td><td>DET. 152</td></tr> <tr><td>V7</td><td>0.50x1.30</td><td>0.90</td><td>ALUMÍNIO</td><td>FIXO (CORRALAMADO)</td><td>DET. 152</td></tr> </tbody> </table>								CÓDIGO	DIMENSÃO	PETITOL	MATERIAL	TIPO	DETALHE	V1	4.00x1.30	1.30	ALUMÍNIO	FIXO	DET. 150	V2	2.20x1.30	1.30	ALUMÍNIO	FIXO	DET. 150	V3	1.20x1.30	1.30	ALUMÍNIO	FIXO	DET. 151	V4	1.00x1.30	1.30	ALUMÍNIO	FIXO	DET. 151	V5	0.75x1.30	0.90	ALUMÍNIO	FIXO (CORRALAMADO)	DET. 152	V7	0.50x1.30	0.90	ALUMÍNIO	FIXO (CORRALAMADO)	DET. 152																														
CÓDIGO	DIMENSÃO	PETITOL	MATERIAL	TIPO	DETALHE																																																																										
V1	4.00x1.30	1.30	ALUMÍNIO	FIXO	DET. 150																																																																										
V2	2.20x1.30	1.30	ALUMÍNIO	FIXO	DET. 150																																																																										
V3	1.20x1.30	1.30	ALUMÍNIO	FIXO	DET. 151																																																																										
V4	1.00x1.30	1.30	ALUMÍNIO	FIXO	DET. 151																																																																										
V5	0.75x1.30	0.90	ALUMÍNIO	FIXO (CORRALAMADO)	DET. 152																																																																										
V7	0.50x1.30	0.90	ALUMÍNIO	FIXO (CORRALAMADO)	DET. 152																																																																										
<p>QUADRO DE ESQUADRIAS</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>CÓDIGO</th> <th>DIMENSÃO</th> <th>PETITOL</th> <th>MATERIAL</th> <th>TIPO</th> <th>DETALHE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>S1</td><td>0.80x2.10</td><td>-</td><td>MADEIRA</td><td>ABRIR</td><td>DET. 39</td></tr> <tr><td>S2</td><td>0.80x2.10</td><td>-</td><td>MADEIRA</td><td>ABRIR - C/ BARRA/FIXE</td><td>DET. 39</td></tr> <tr><td>S3</td><td>1.00x2.10</td><td>-</td><td>MADEIRA</td><td>ABRIR</td><td>DET. 123</td></tr> <tr><td>S4</td><td>0.80x2.10</td><td>-</td><td>MADEIRA</td><td>ABRIR - SEM VISOR</td><td>DET. 37</td></tr> <tr><td>S5</td><td>0.80x2.10</td><td>-</td><td>MADUVEIRO</td><td>ABRIR - C/ VISOR</td><td>DET. 40</td></tr> <tr><td>S6</td><td>0.80x2.10</td><td>-</td><td>MADUVEIRO</td><td>ABRIR - C/ VISOR</td><td>DET. 40</td></tr> <tr><td>S7</td><td>3.30x2.40</td><td>0.10</td><td>ALUMÍNIO</td><td>CORRER</td><td>DET. 35</td></tr> <tr><td>S8</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>BRISE SOLAR</td><td>-</td></tr> <tr><td>S9</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>TELA DE PROTEÇÃO</td><td>DET. 48</td></tr> <tr><td>S10</td><td>-</td><td>-</td><td>-</td><td>TELA MOSQUETEIRO</td><td>DET. 38</td></tr> </tbody> </table>								CÓDIGO	DIMENSÃO	PETITOL	MATERIAL	TIPO	DETALHE	S1	0.80x2.10	-	MADEIRA	ABRIR	DET. 39	S2	0.80x2.10	-	MADEIRA	ABRIR - C/ BARRA/FIXE	DET. 39	S3	1.00x2.10	-	MADEIRA	ABRIR	DET. 123	S4	0.80x2.10	-	MADEIRA	ABRIR - SEM VISOR	DET. 37	S5	0.80x2.10	-	MADUVEIRO	ABRIR - C/ VISOR	DET. 40	S6	0.80x2.10	-	MADUVEIRO	ABRIR - C/ VISOR	DET. 40	S7	3.30x2.40	0.10	ALUMÍNIO	CORRER	DET. 35	S8	-	-	-	BRISE SOLAR	-	S9	-	-	-	TELA DE PROTEÇÃO	DET. 48	S10	-	-	-	TELA MOSQUETEIRO	DET. 38						
CÓDIGO	DIMENSÃO	PETITOL	MATERIAL	TIPO	DETALHE																																																																										
S1	0.80x2.10	-	MADEIRA	ABRIR	DET. 39																																																																										
S2	0.80x2.10	-	MADEIRA	ABRIR - C/ BARRA/FIXE	DET. 39																																																																										
S3	1.00x2.10	-	MADEIRA	ABRIR	DET. 123																																																																										
S4	0.80x2.10	-	MADEIRA	ABRIR - SEM VISOR	DET. 37																																																																										
S5	0.80x2.10	-	MADUVEIRO	ABRIR - C/ VISOR	DET. 40																																																																										
S6	0.80x2.10	-	MADUVEIRO	ABRIR - C/ VISOR	DET. 40																																																																										
S7	3.30x2.40	0.10	ALUMÍNIO	CORRER	DET. 35																																																																										
S8	-	-	-	BRISE SOLAR	-																																																																										
S9	-	-	-	TELA DE PROTEÇÃO	DET. 48																																																																										
S10	-	-	-	TELA MOSQUETEIRO	DET. 38																																																																										
<p>QUADRO DE ESQUADRIAS</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>CÓDIGO</th> <th>DIMENSÃO</th> <th>PETITOL</th> <th>MATERIAL</th> <th>TIPO</th> <th>DETALHE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>A</td><td>0</td></tr></tbody></table>								CÓDIGO	DIMENSÃO	PETITOL	MATERIAL	TIPO	DETALHE	A	0																																																																
CÓDIGO	DIMENSÃO	PETITOL	MATERIAL	TIPO	DETALHE																																																																										
A	0																																																																														



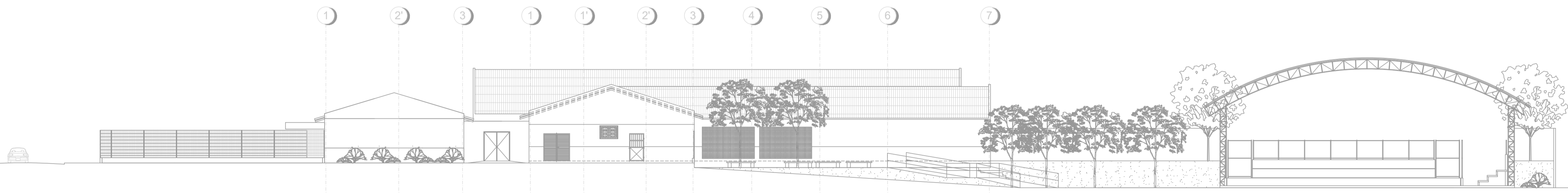
01 CORTE AA
ESCALA 1:200



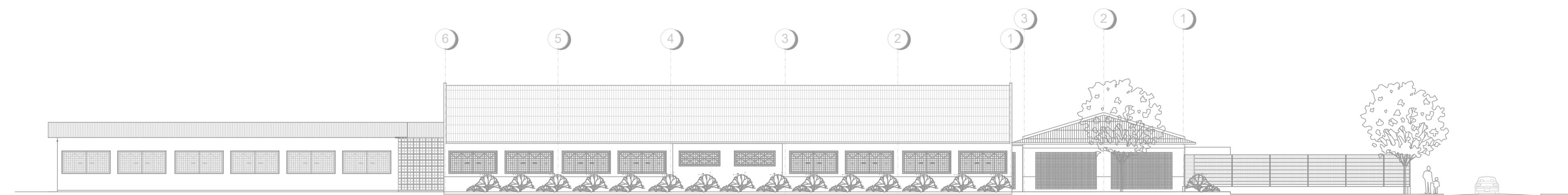
02 CORTE BB
ESCALA 1:200



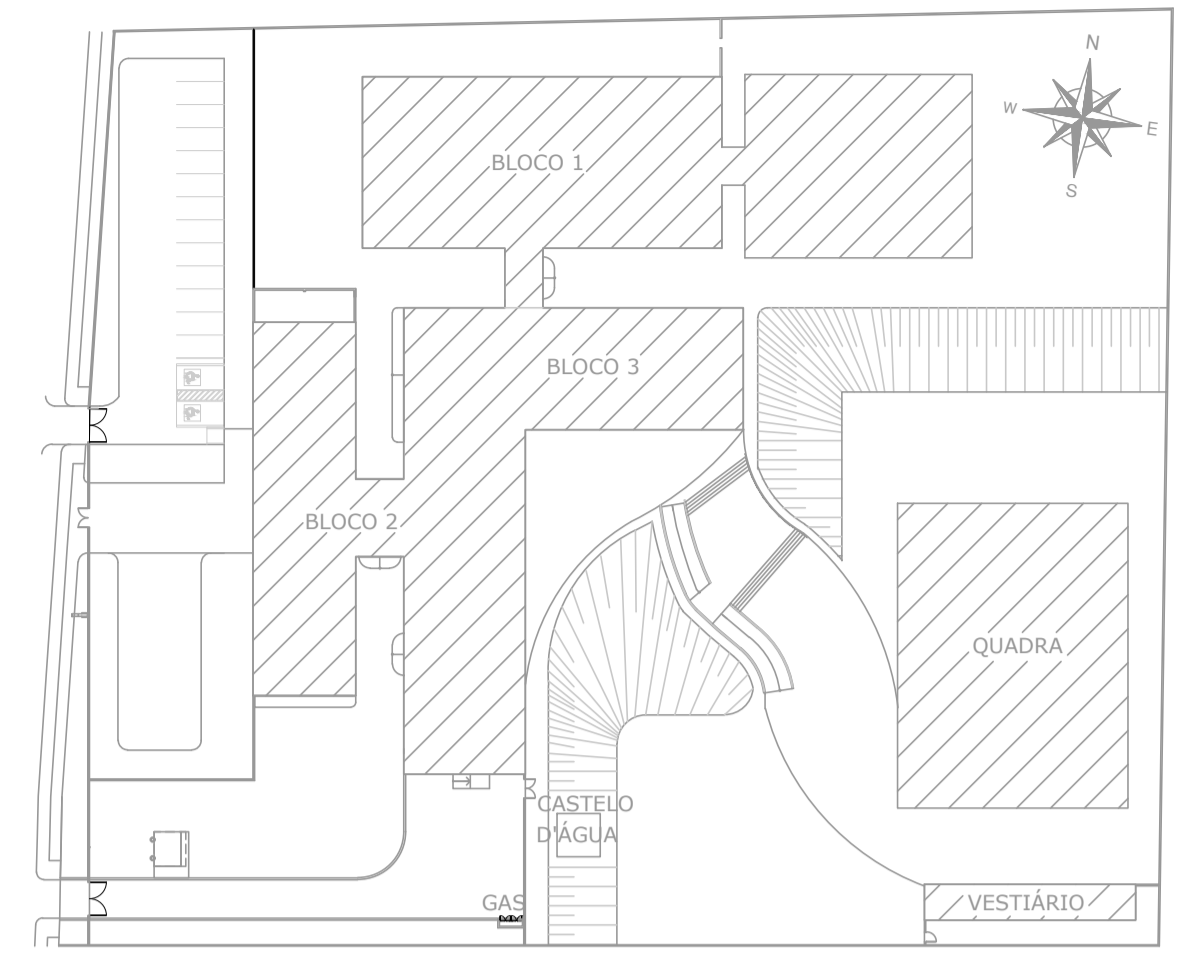
03 ELEVACÃO 01
ESCALA 1:200



04 ELEVACÃO 02
ESCALA 1:200



05 ELEVACÃO 03
ESCALA 1:200



PLANTA CHAVE

Corpo Bombeiros Militar
 Governo do Estado do Espírito Santo
 Centro de Atividades Técnicas

Em: ____/____/____ Processo nº: ____

Risco predominante: _____ Classe de Ocupação: _____

PARCER: O processo de segurança contra incêndio e pânico está de acordo com as normas vigentes.

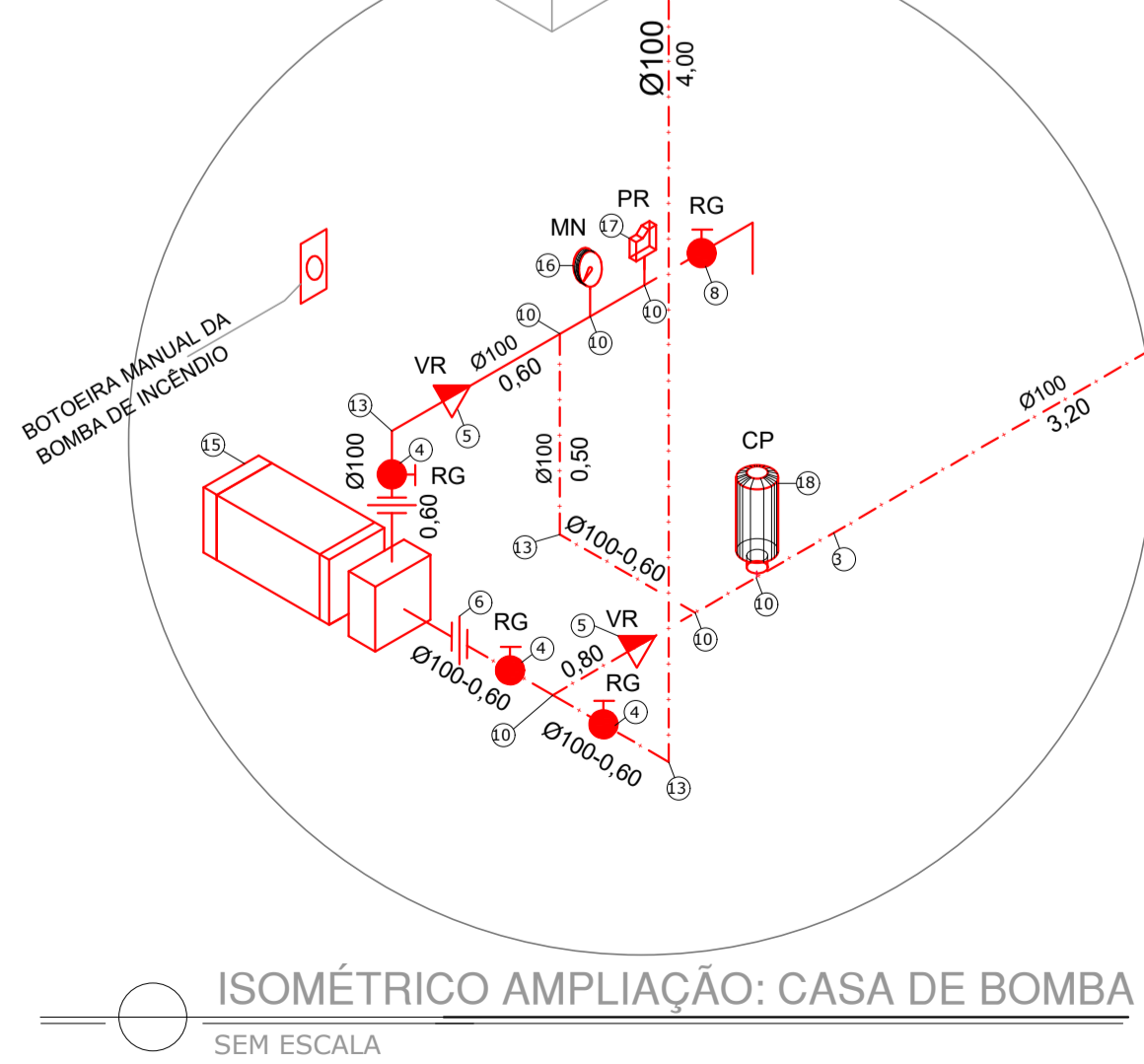
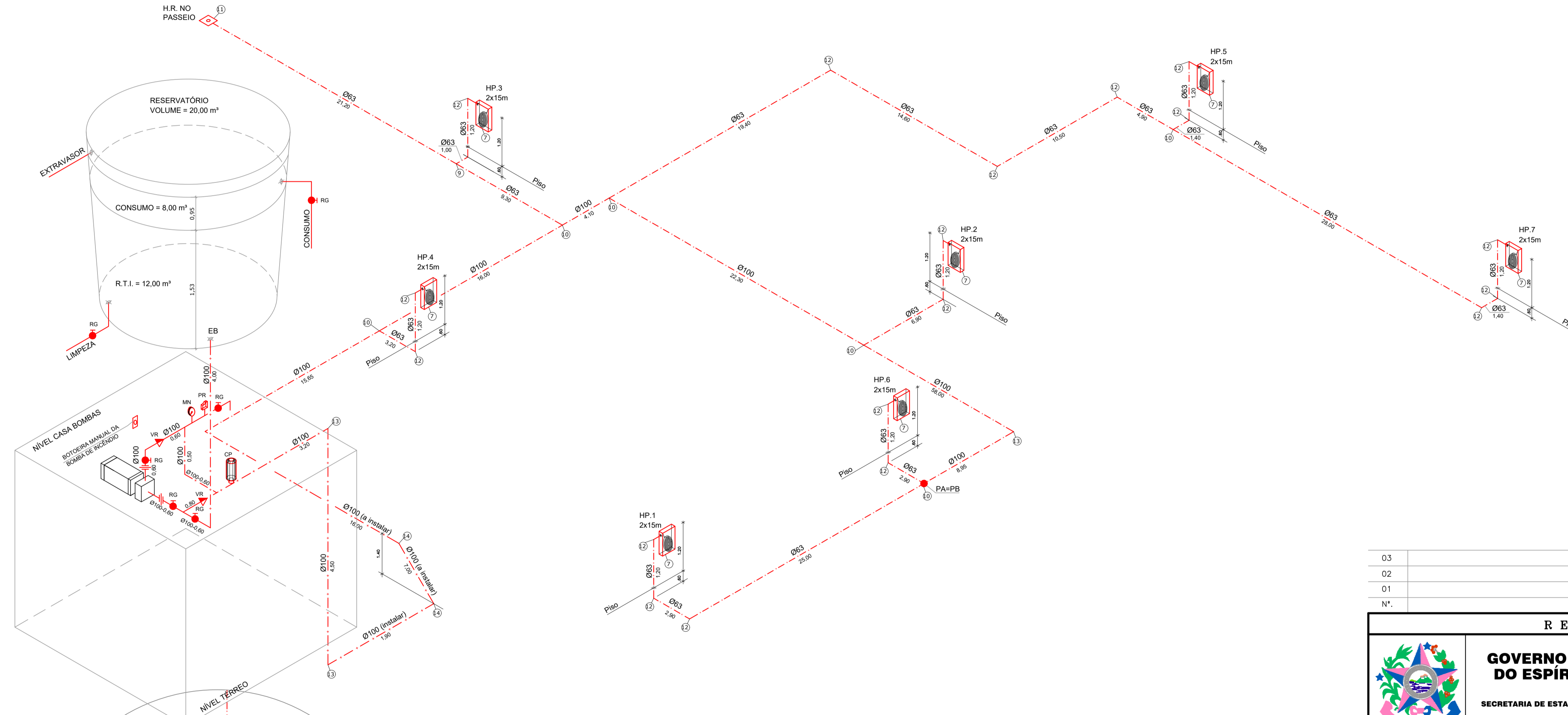
APROVO: _____

Analista: _____

Nº.	DESCRIÇÃO	RESP.	DATA
03			
02			
01			

REVISÃO			
	GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDU	CONSORCIO CONTROL TEC SETEC	
	GERÊNCIA DE REDE FÍSICA ESCOLAR		
TÍTULO: REFORMA E AMPLIAÇÃO EEEFM CANDIDO PÓRTINARI			
ENDEREÇO: RUA PRINCIPAL, S/N, JUNCADO, SOORETAMA - ES			
FRANCHA: PLANTA	PROJETO: COMBATE A INCÊNDIO		
SUBSECRETÁRIO ESTADUAL: ALEXANDRE AQUINO DE FREITAS CUNHA	GERENTE DA GERFE: MARCELO AMORIM GONÇALVES	ESCALA: INDICADA	UNIDADE: METRO
COORDENADOR GERAL: GUSTAVO ALMEIDA DE OLIVEIRA CHAVES	AUTOR PROJETO COMB. INCÊNDIO: KLEYSIANA DE ASSIS ESPERIDON VILLELA PEDRAS	CREA-ES: 11.509/D	VISTO:
CO-AUTOR PROJETO:	RESPONSÁVEL TÉCNICO:	CREA-ES: 09548/D	VISTO:
ARQUIVO: 22652-001-001_PSEG03_V01.dwg	REFERÊNCIA: CORTES E ELEVACÕES GERAIS	DESENHO: KLEYSIANA	VISTO:
FORMATO: A1	OBSERVAÇÕES:	DATA: JAN/2023	VISTO: REVISÃO: 07/10

QUADRO DE HIDRANTES									
NÚMERO DO HIDRANTE	DIMENSÃO DO ABRIGO	COMPRIMENTO DA MANGUEIRA COM 02 JUNTAS DE UNIÃO DE ENGATE RÁPIDO	DIÂMETRO DA MANGUEIRA	DIÂMETRO DO REQUINTE	TIPO DO ESGUICHO	DIÂMETRO DA CHAVE DE MANGUEIRA	ADAPTAÇÃO ROSCA FEMEA DE ENGATE RÁPIDO	REGISTRO GLOBO ANGULAR	QUANTIDADE TOTAL
HP-01 ao HP-07	80x90x17cm METÁLICO OU SINTÉTICO	2x15 m	Ø 40mm	Ø 13,0mm	REGULÁVEL	Ø 40mm	Ø 65mm x Ø 40mm	45 GRAUS	07
HIDRANTE DE RECALQUE	ALVENARIA OU CONCRETO 60x40x40cm	---	---	---	---	---	Ø 65mm COM TAMPÃO CEGO	90 GRAUS Ø 65mm	01



ESQUEMA ISOMÉTRICO
SEM ESCALA

LEGENDA	
1	ENTRADA DE BORDA DN-100mm.
2	TUBO FG DN-63mm
3	TUBO FG DN-100mm
4	REGISTRO GAVETA DN-100mm.
5	VÁLVULA DE RETENÇÃO DN-100mm.
6	UNIÃO DN- 100mm
7	HIDRANTE DE PAREDE Ø 80x90x17 ESQUICHO REGULÁVEL, MANGUEIRA DN 40mm-2x15m, REGISTRO GLOBO ANGULAR 45º - Ø 65 mm.
8	REGISTRO GAVETA 1".
9	TÉ DN-63mm
10	TÉ N-100mm
11	HIDRANTE DE RECALQUE (60x40x40)cm, TAMPÃO COM INSCRIÇÃO "INCÊNDIO"
12	COTOVELO 90 MÉDIO DN- 63mm
13	COTOVELO 90 MÉDIO DN- 100mm
14	COTOVELO 45º CURTO DN- 100mm
15	BOMBA DE INCÊNDIO CENTRÍFUGA MOTOR ELÉTRICO 5,0CV, SUÇÃO E RECALQUE Ø 100mm.
16	MANÔMETRO
17	PRESSOSTATO
18	CILINDRO DE PRESSÃO
19	QUADRO DE COMANDO COM PONTO DE DESLIGAMENTO MANUAL

QUADRO RESUMO DO SISTEMA DE HIDRANTES E MANGOTINHOS				
01	Tipo de Sistema Adotado (Anexo A, NT 15)		2	
02	RESERVA TÉCNICA DE INCÊNDIO ADOTADA (m³)		12m³	
03	Tipo de reservatório (elevado, ao nível do solo, subterrâneo)		Elevado	
04	Sucção da BCI (positiva, negativa)		Positiva	
05	Volume de reserva de reserva da escorva (litros)		N/A	
06	Vazão nos hidrantes mais desfavoráveis hidráulicamente (L/min)	HP-01 - 130 HP-06 - 132		
07	Pressão nos hidrantes mais desfavoráveis hidráulicamente (mca)	HP-01 - 15,52 HP-06 - 16,00		
08	Vazão e pressão no hidrante mais favorável hidráulicamente (L/min; mca)	186,68; 32,00		
09	Velocidade na tubulação de recalque (m/s)		<5	
10	Velocidade na sucção (m/s)		<2	
11	Possui válvula redutora de pressão no sistema?		NÃO	
12	VAZÃO e ALTURA MANOMÉTRICA TOTAIS DO SISTEMA (L/min; mca)		262,0; 16,75	
13	POTÊNCIA DA(S) BCI(S) (em CV)		5,0	
14	POTÊNCIA DA JOCKEY (em CV)		N/A	
15	Mangueiras Diâmetro (mm)	Tipo (tabela NT 15)	Comprimento (m)	Quantidade
	40	2	15	14

Corpo de Bombeiros Militar
Governo do Estado do Espírito Santo
Centro de Atividades Técnicas

Em: / / Processo nº: _____

Risco predominante: _____ Classe de Ocupação: _____

PARCER: O processo de segurança contra incêndio e pânico está de acordo com as normas vigentes.

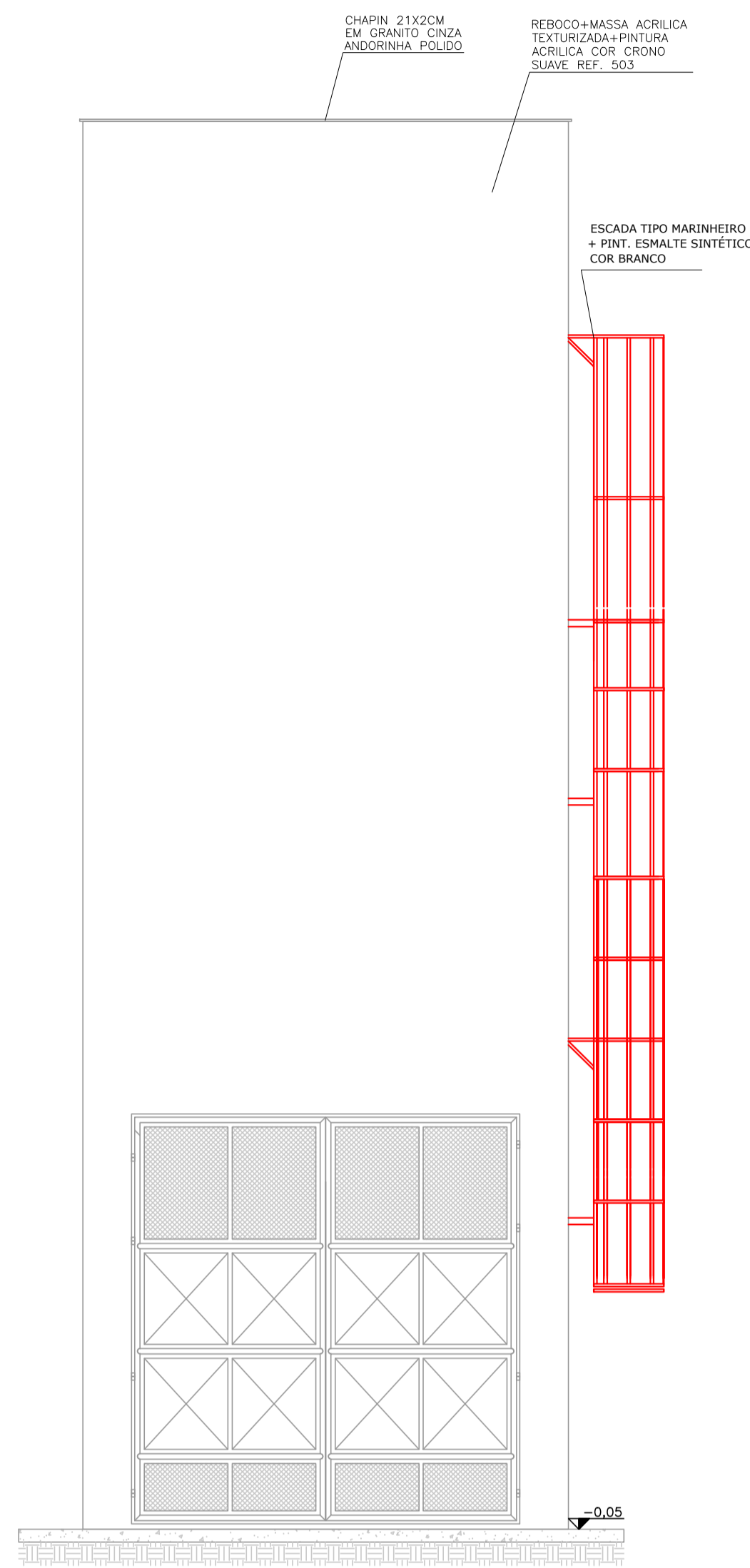
APROVO: _____

Analista: _____

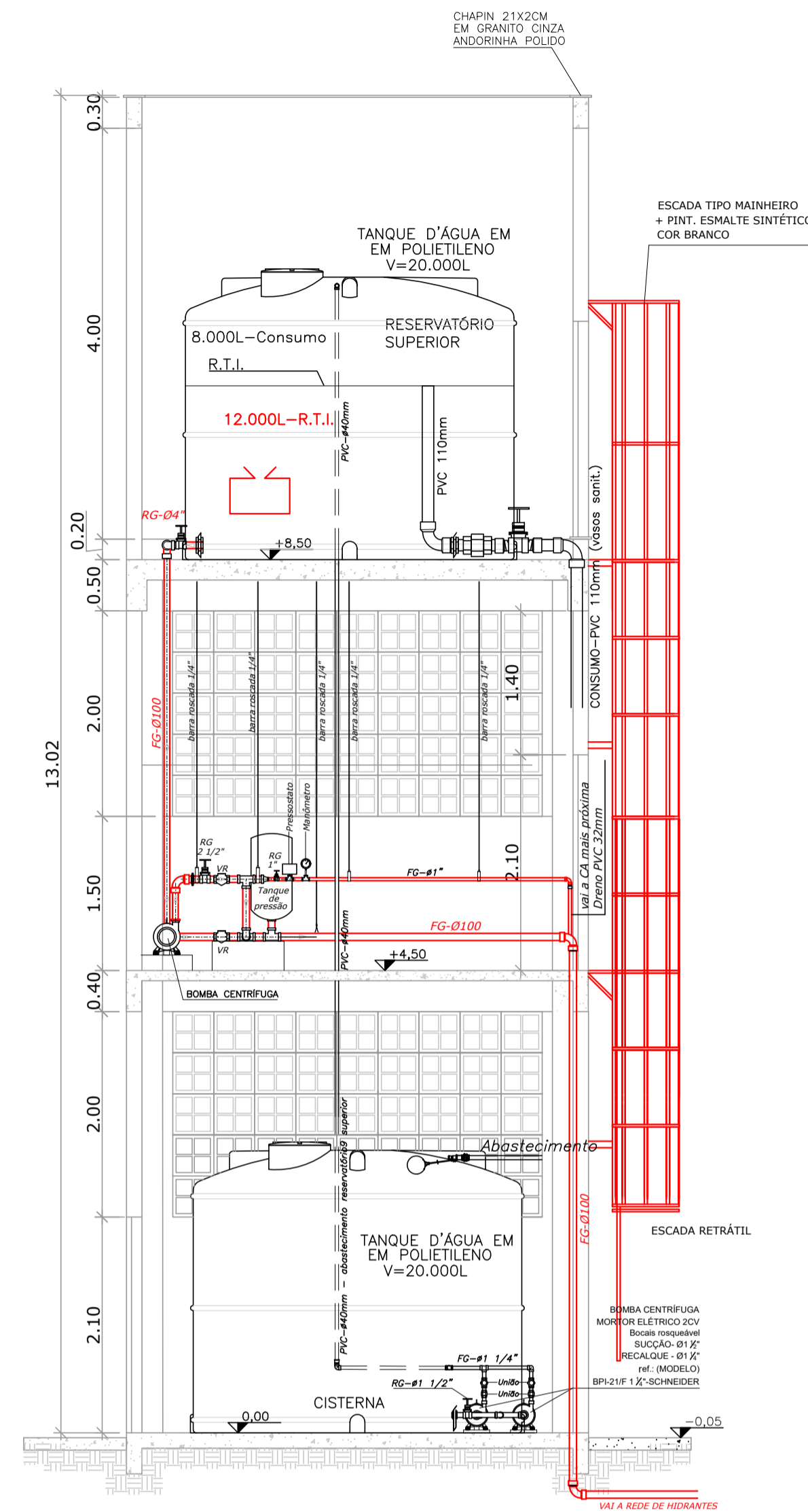
Nº.	DESCRIÇÃO	RESP.	DATA
03			
02			
01			

REVISÃO

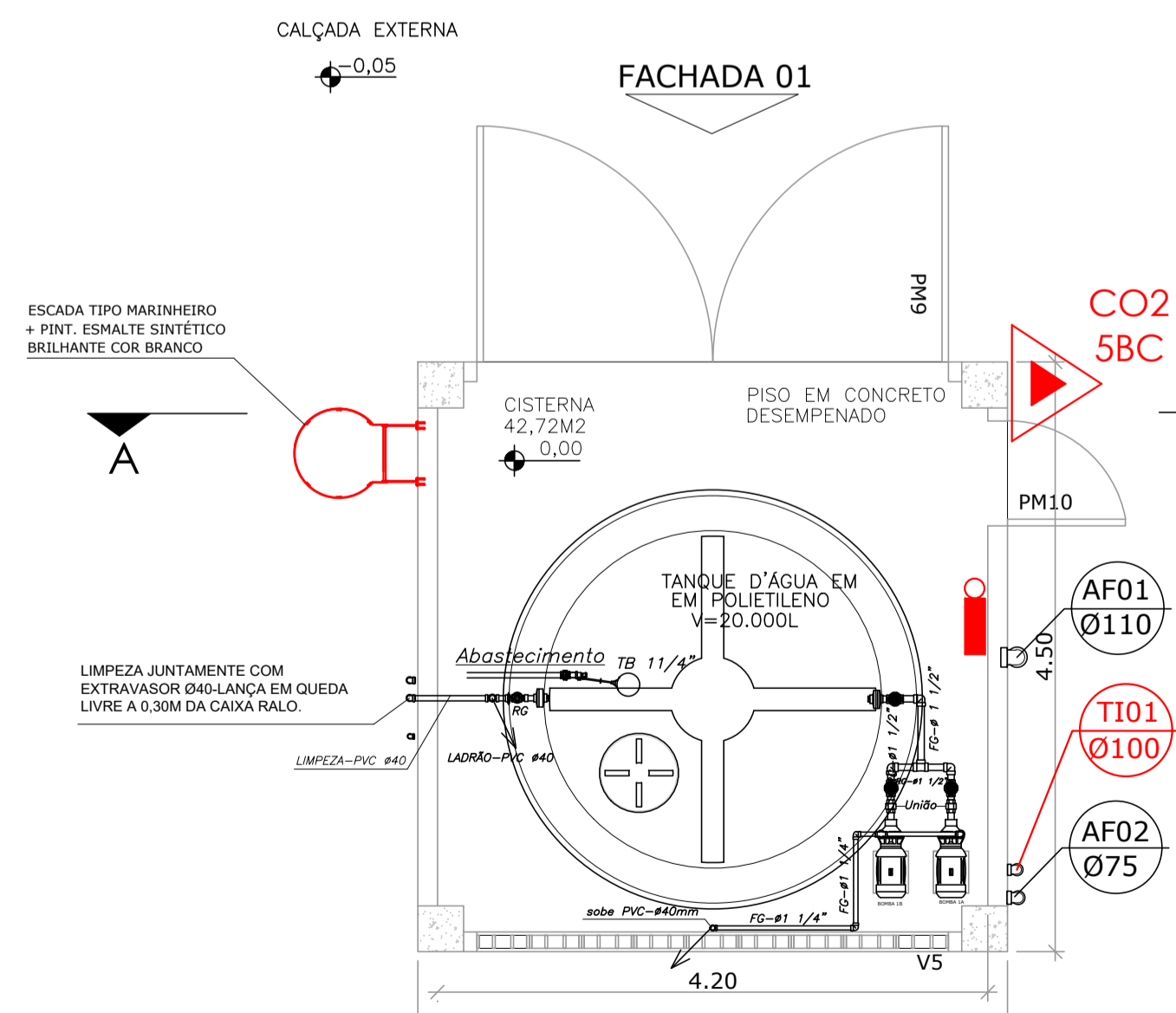
<p>SEDU</p>	<p>GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO</p> <p>SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDU</p> <p>GERÊNCIA DE REDE FÍSICA ESCOLAR</p>	<p>CONSÓRCIO CONTROL TEC SETEC</p>	
	<p>REFORMA E AMPLIAÇÃO EEEFM CANDIDO PORTINARI</p> <p>ENDEREÇO: RUA PRINCIPAL, S/N, JUNCADO, SOORETAMA -- ES</p> <p>PRANCHA: PLANTA</p> <p>SUBSECRETÁRIO ESTADUAL: ALEXANDRE AQUINO DE FREITAS CUNHA</p> <p>GERENTE DA GERFE: MARCELO AMORIM GONÇALVES</p> <p>COORDENADOR GERAL: GUSTAVO ALMEIDA DE OLIVEIRA CHAVES</p> <p>AUTOR PROJETO COMB. INCÊNDIO: KLEYSIANA DE ASSIS ESPERIDON VILLELA PEDRAS</p> <p>CO-AUTOR PROJETO:</p> <p>RESPONSÁVEL TÉCNICO:</p> <p>ARQUIVO: 22652-001-001_PSEG03_V01.dwg</p> <p>REFERÊNCIA: ESQUEMA ISOMÉTRICO</p>		<p>COMBATE A INCÊNDIO</p> <p>PROJETO: COMBATE A INCÊNDIO</p> <p>ESCALA: INDICADA</p> <p>UNIDADE: METRO</p> <p>CREA-ES: 11.509/D</p> <p>CREA-ES: 09548/D</p> <p>CAU-ES:</p> <p>DESENHO: ANA CRISTINA</p> <p>FOLHA: 08</p> <p>REVISÃO: 10</p>
FORMATO: A1	OBSERVAÇÕES:	DATA: JAN/2023	VISTO: _____



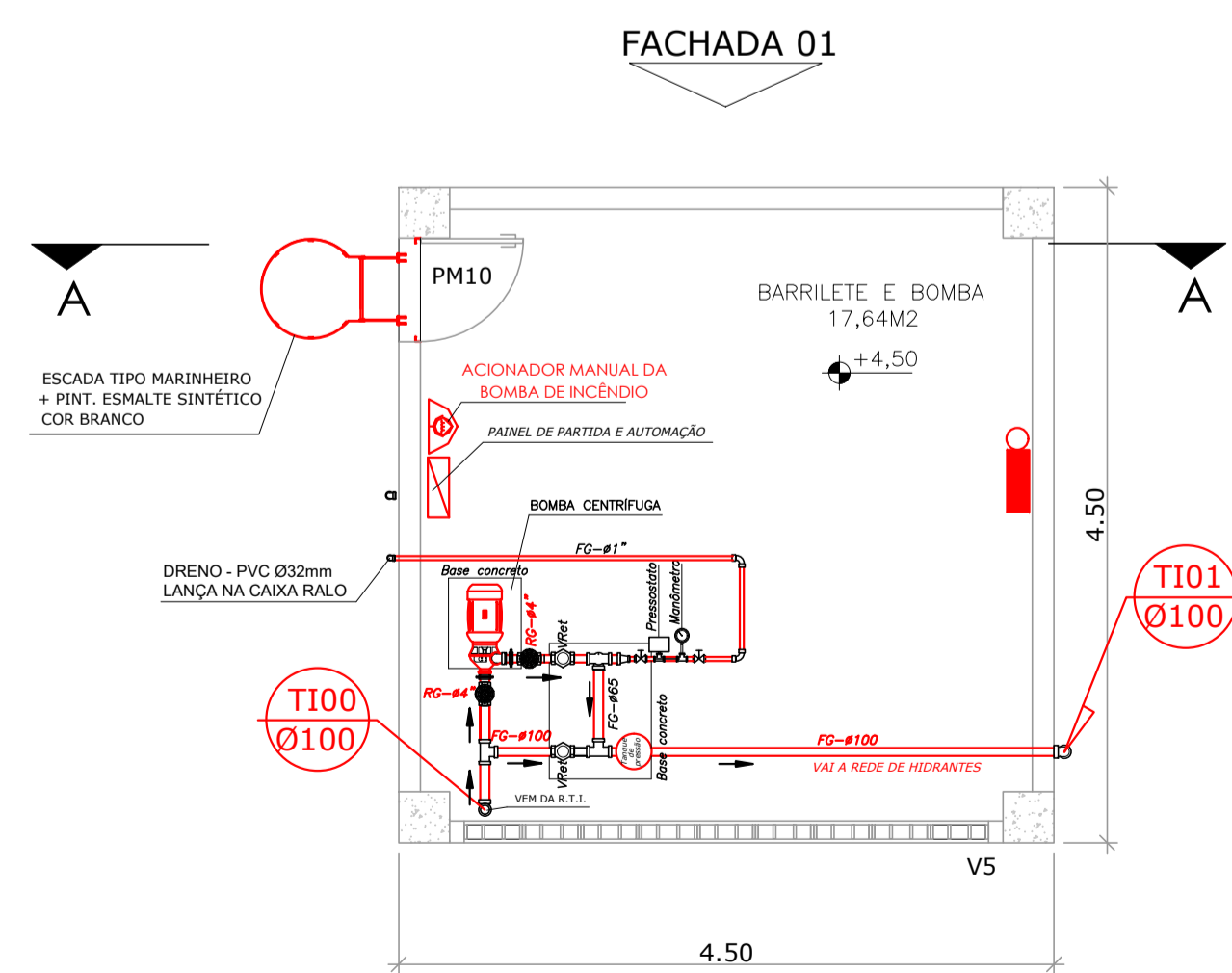
FACHADA 01
ESCALA: 1/50



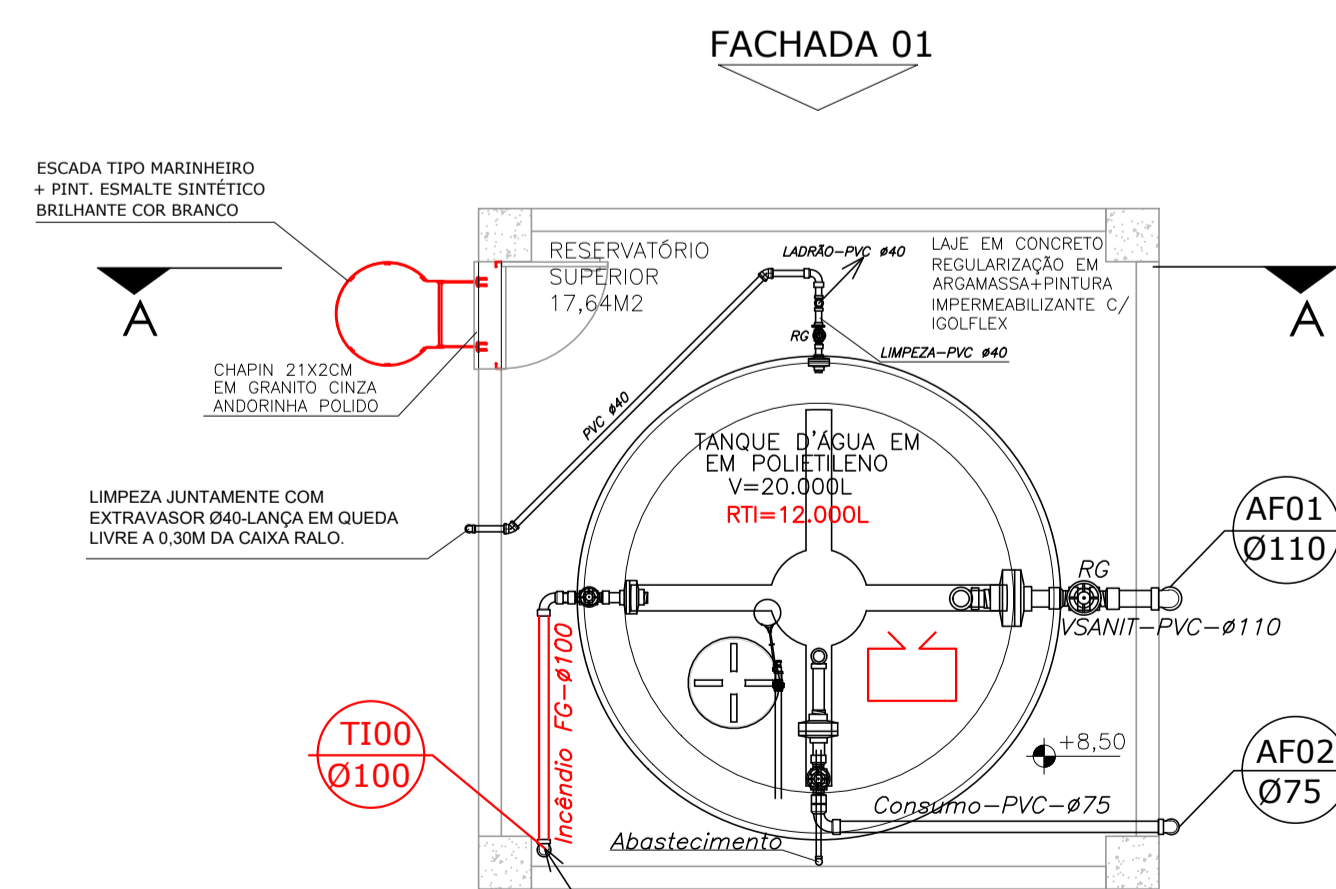
CORTE AA
ESCALA: 1/50



PLANTA PISO TÉRREO
ESCALA: 1/50



PLANTA CASA BOMBAS DE INCÊNDIO
ESCALA: 1/50



PLANTA PISO SUPERIOR
ESCALA: 1/50

Corpo de Bombeiros Militar
Governo do Estado do Espírito Santo
Centro de Atividades Técnicas

Em: / / Processo nº:

Risco predominante: Classe de Ocupação:

PARCER: O processo de segurança contra incêndio e pânico está de acordo com as normas vigentes.

APROVO: _____

Analista: _____

Nº.	DESCRIÇÃO	RESP.	DATA
03			
02			
01			

REVISÃO

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDU
SEDU GERÊNCIA DE REDE FÍSICA ESCOLAR

CONSÓRCIO CONTROL TEC | SETEC

TÍTULO: **REFORMA E AMPLIAÇÃO EEEFM CANDIDO PÓRTINARI**

ENDEREÇO: RUA PRINCIPAL, S/N, JUNCADO, SOORETAMA - ES

FRANCHA: **CASTELO D'ÁGUA** PROJETO: **COMBATE A INCÊNDIO**

SUBSECRETÁRIO ESTADUAL: ALEXANDRE AQUINO DE FREITAS CUNHA ESCALA: INDICADA UNIDADE: METRO

GERENTE DA GERFE: MARCELO AMORIM GONÇALVES CREA-ES: 11.509/D VISTO:

COORDENADOR GERAL: GUSTAVO ALMEIDA DE OLIVEIRA CHAVES CREA-ES: 09548/D VISTO:

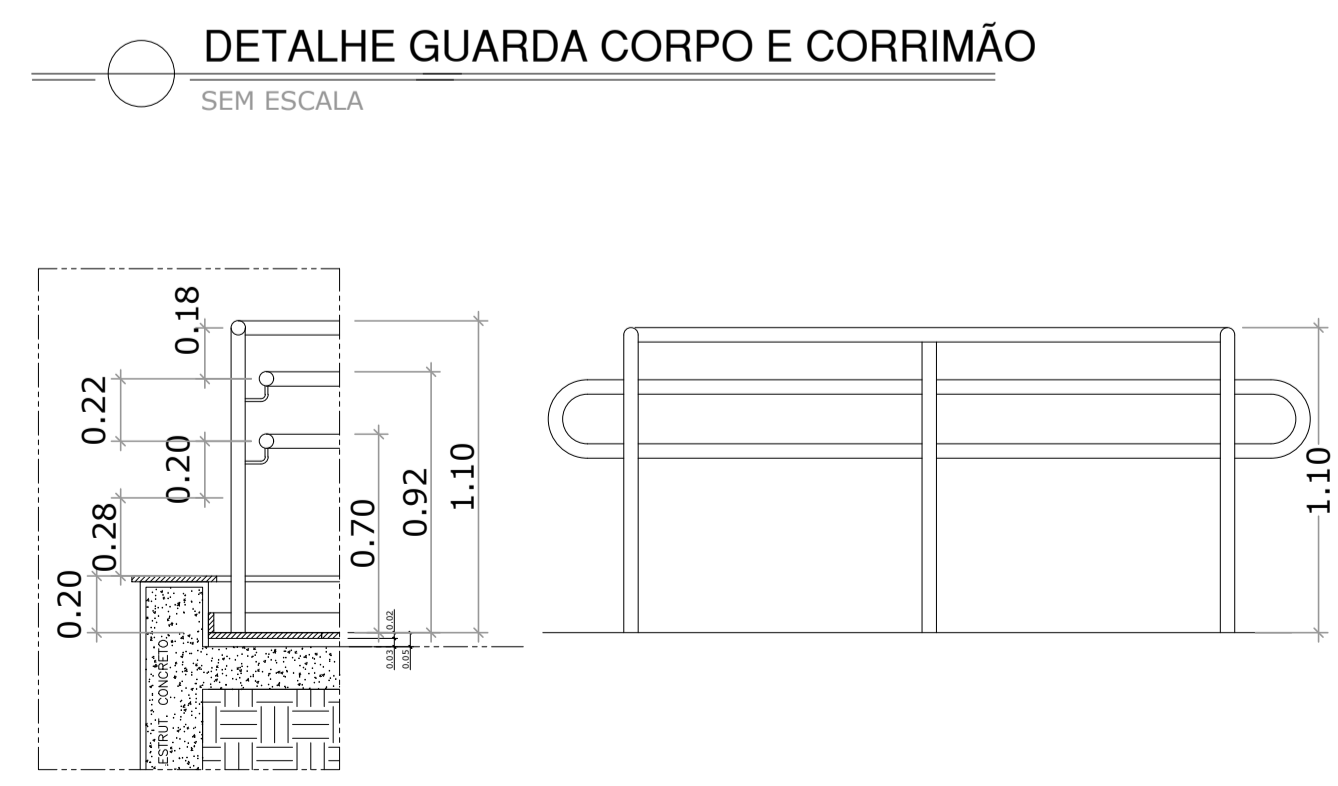
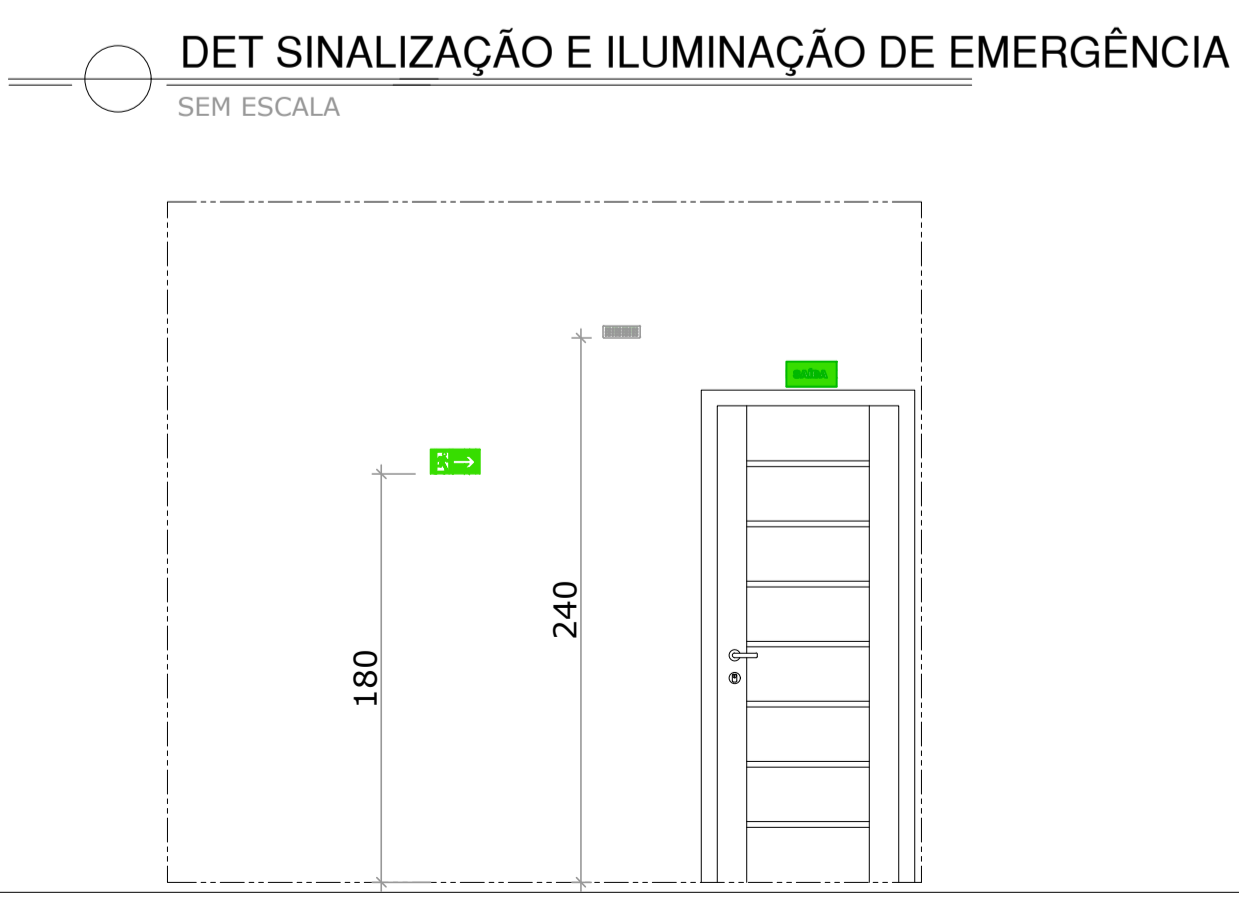
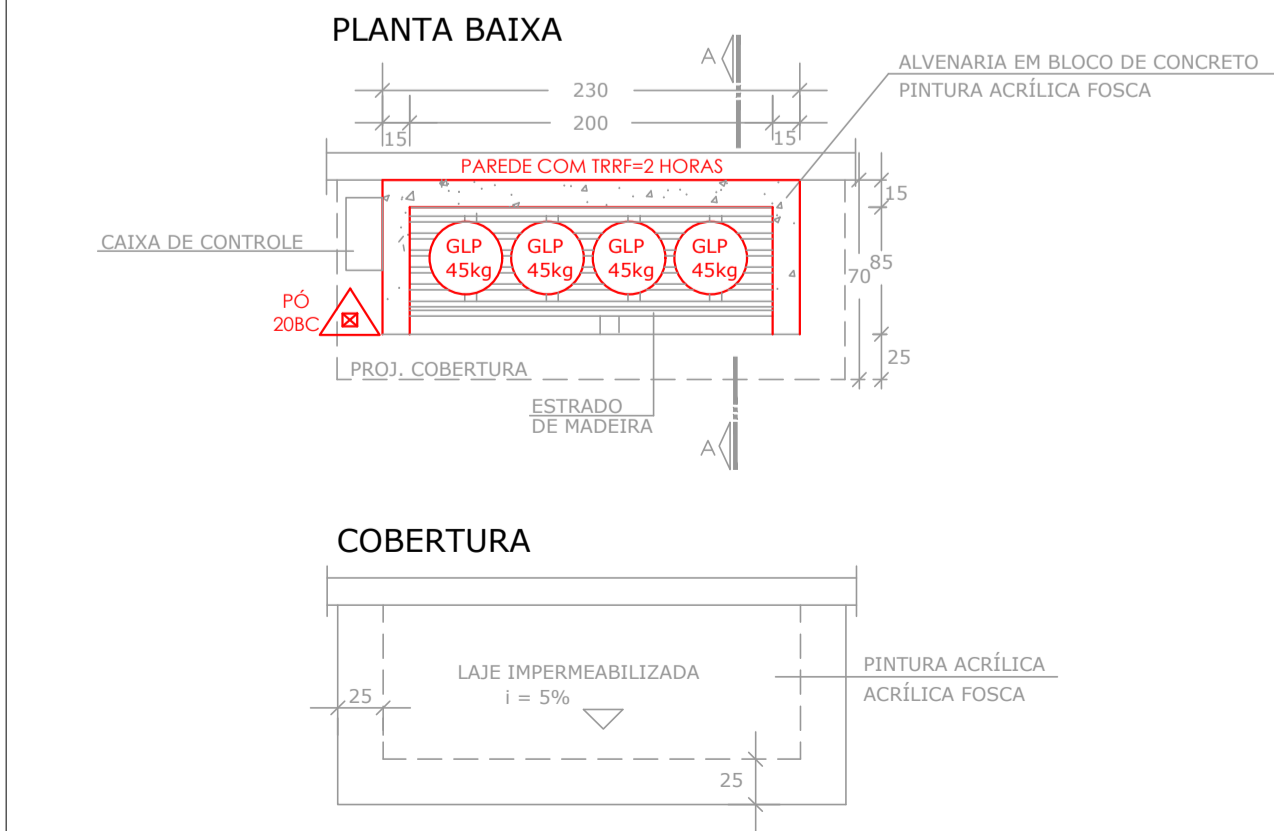
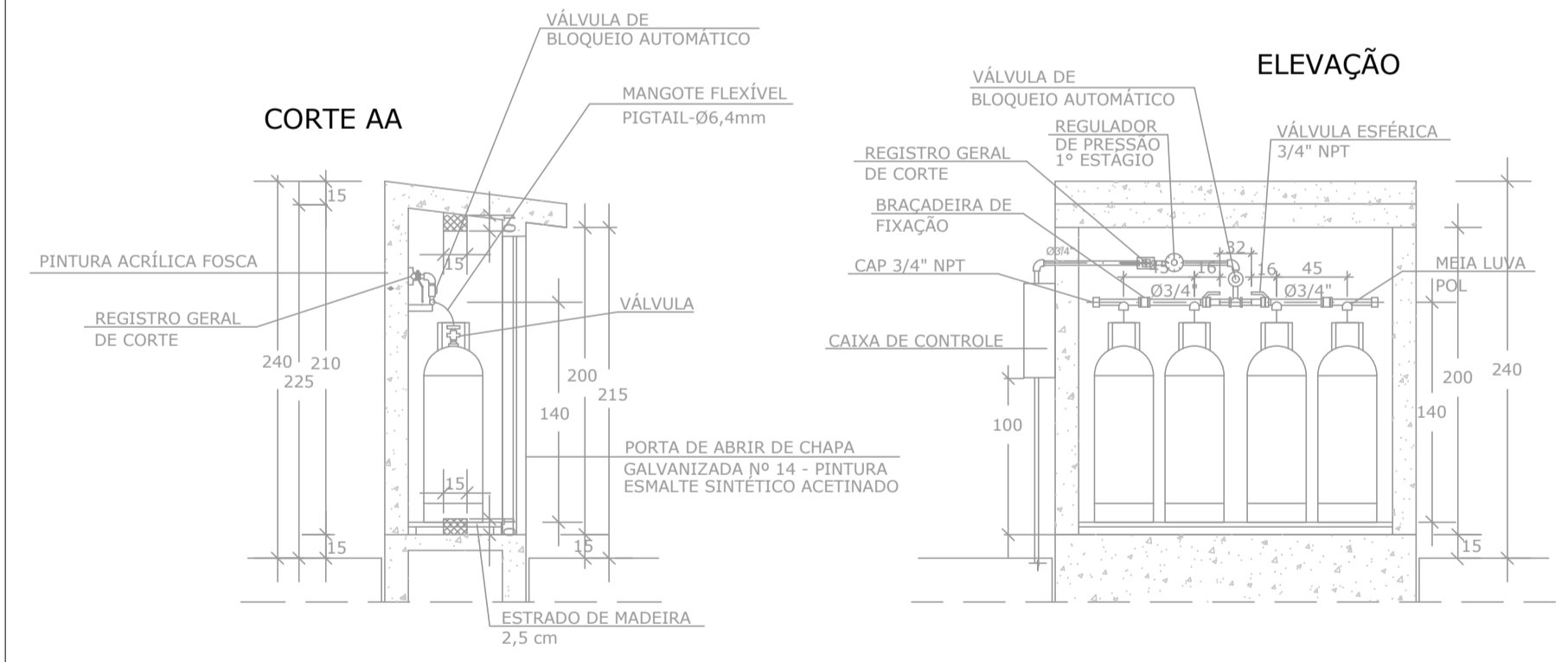
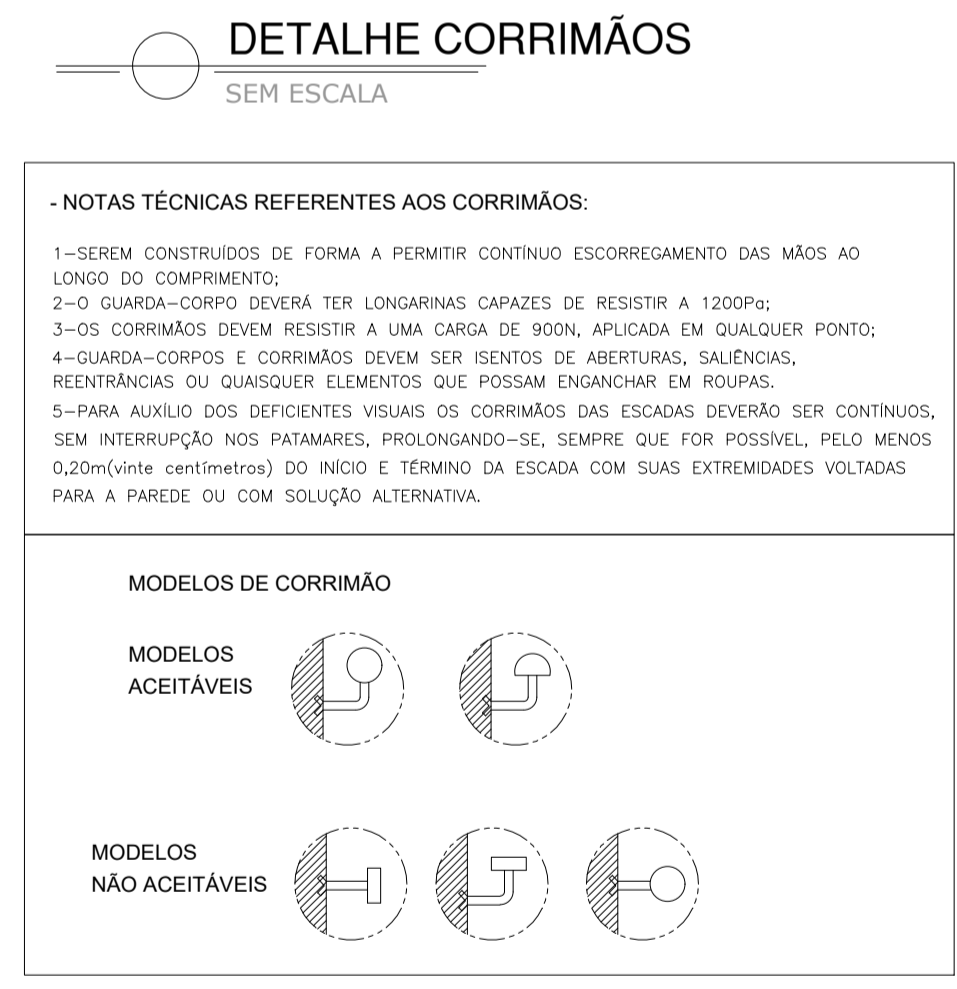
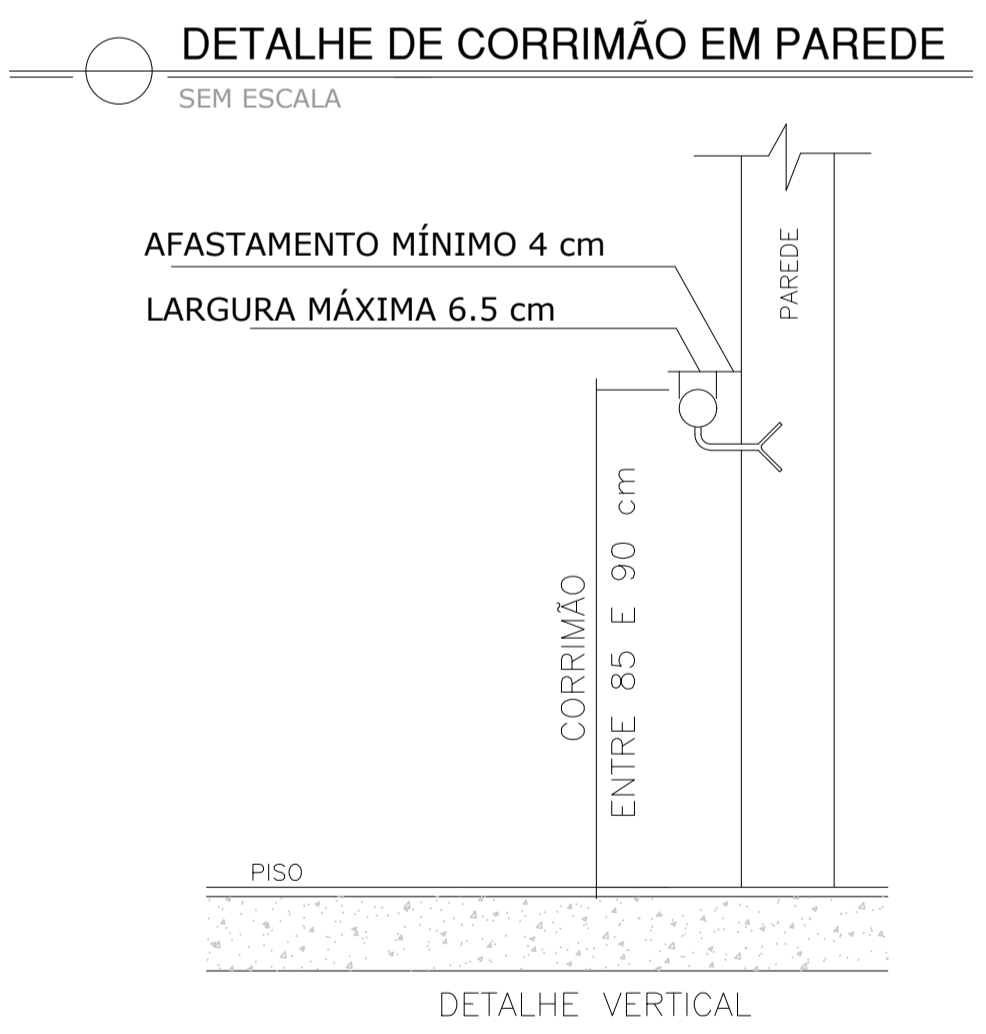
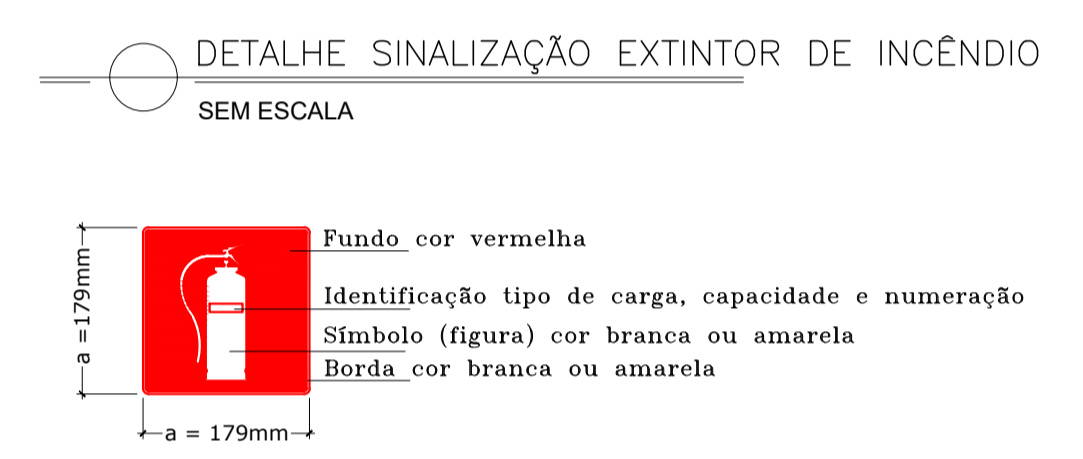
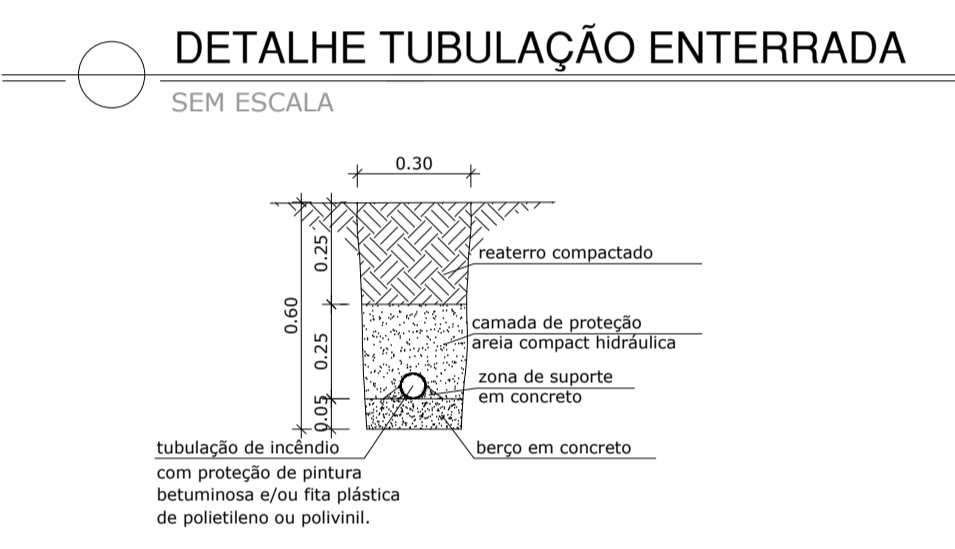
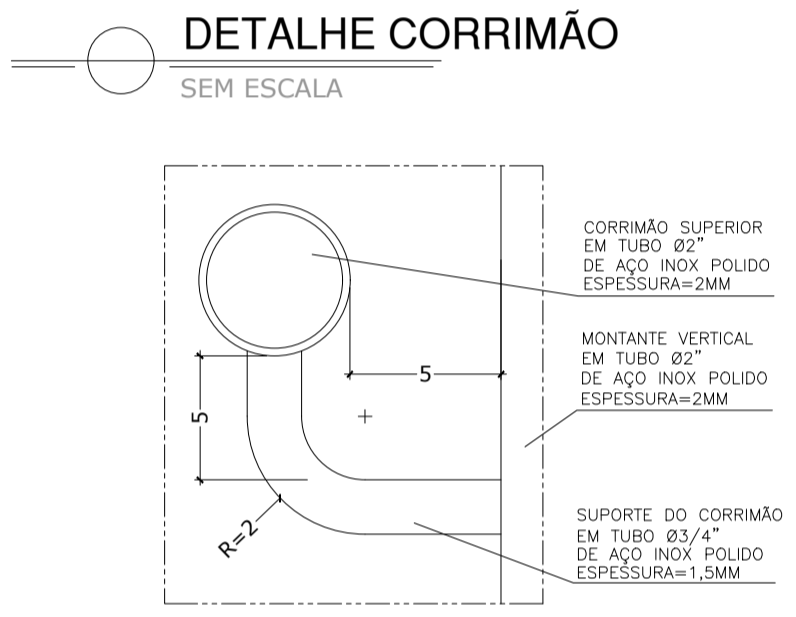
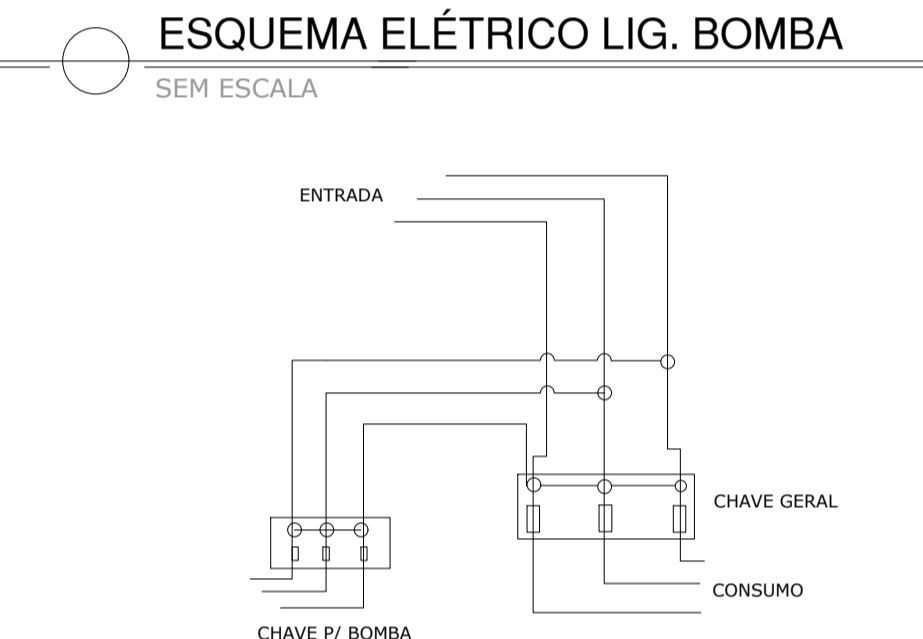
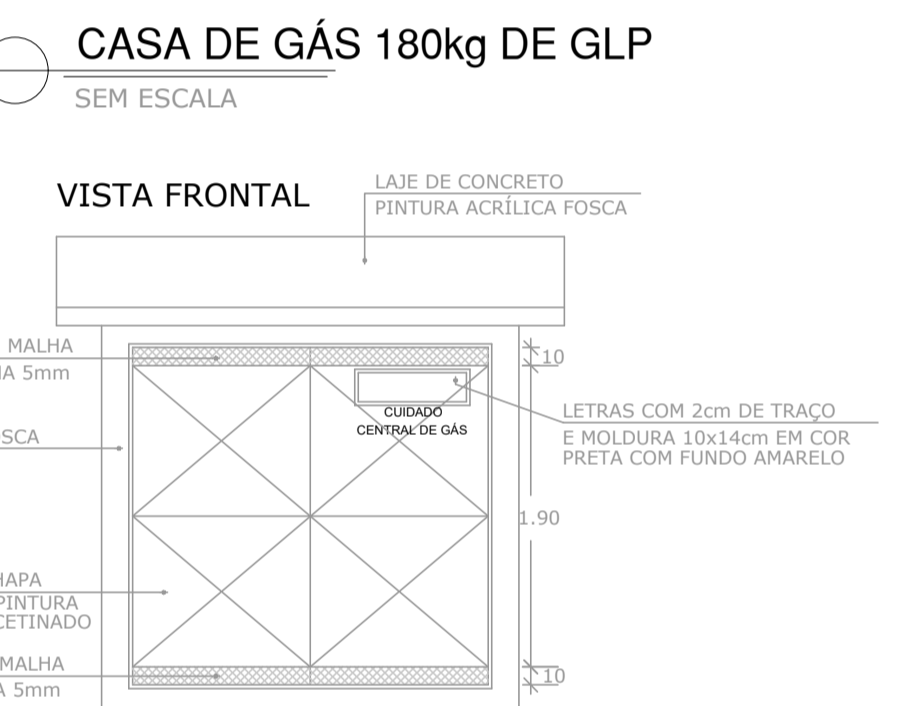
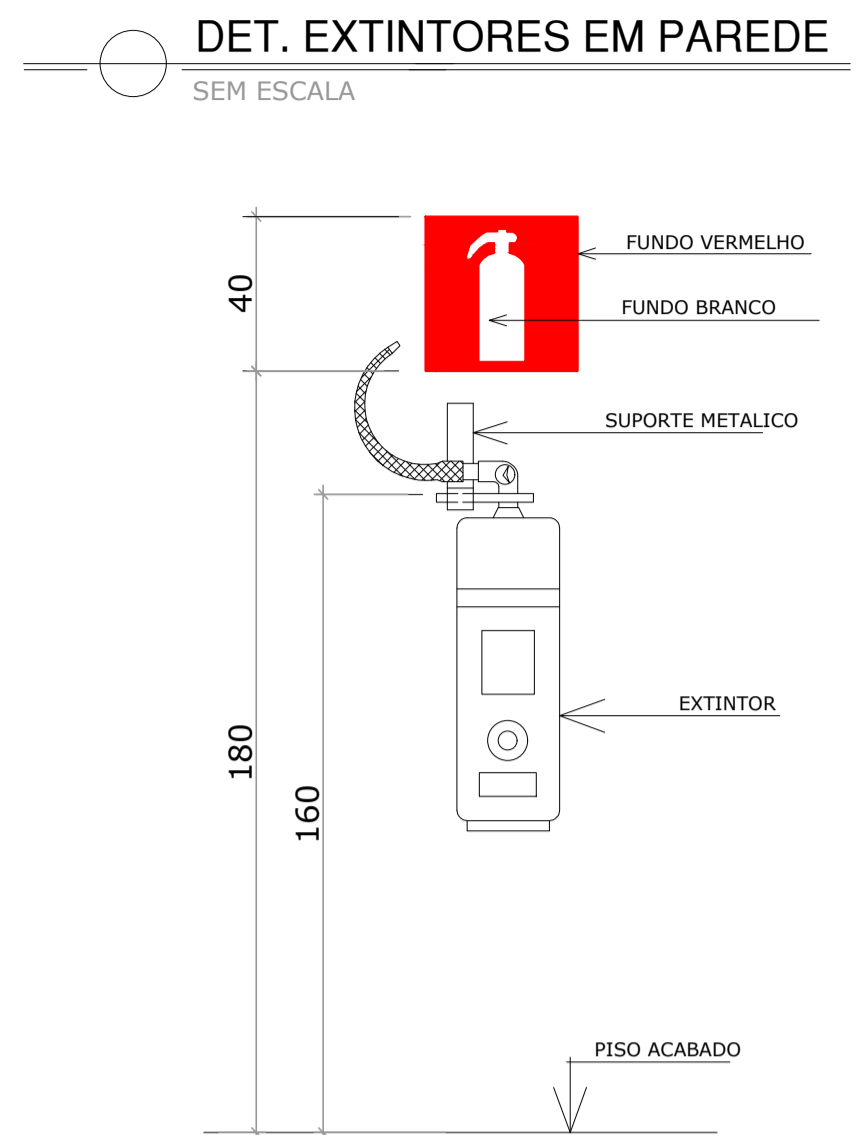
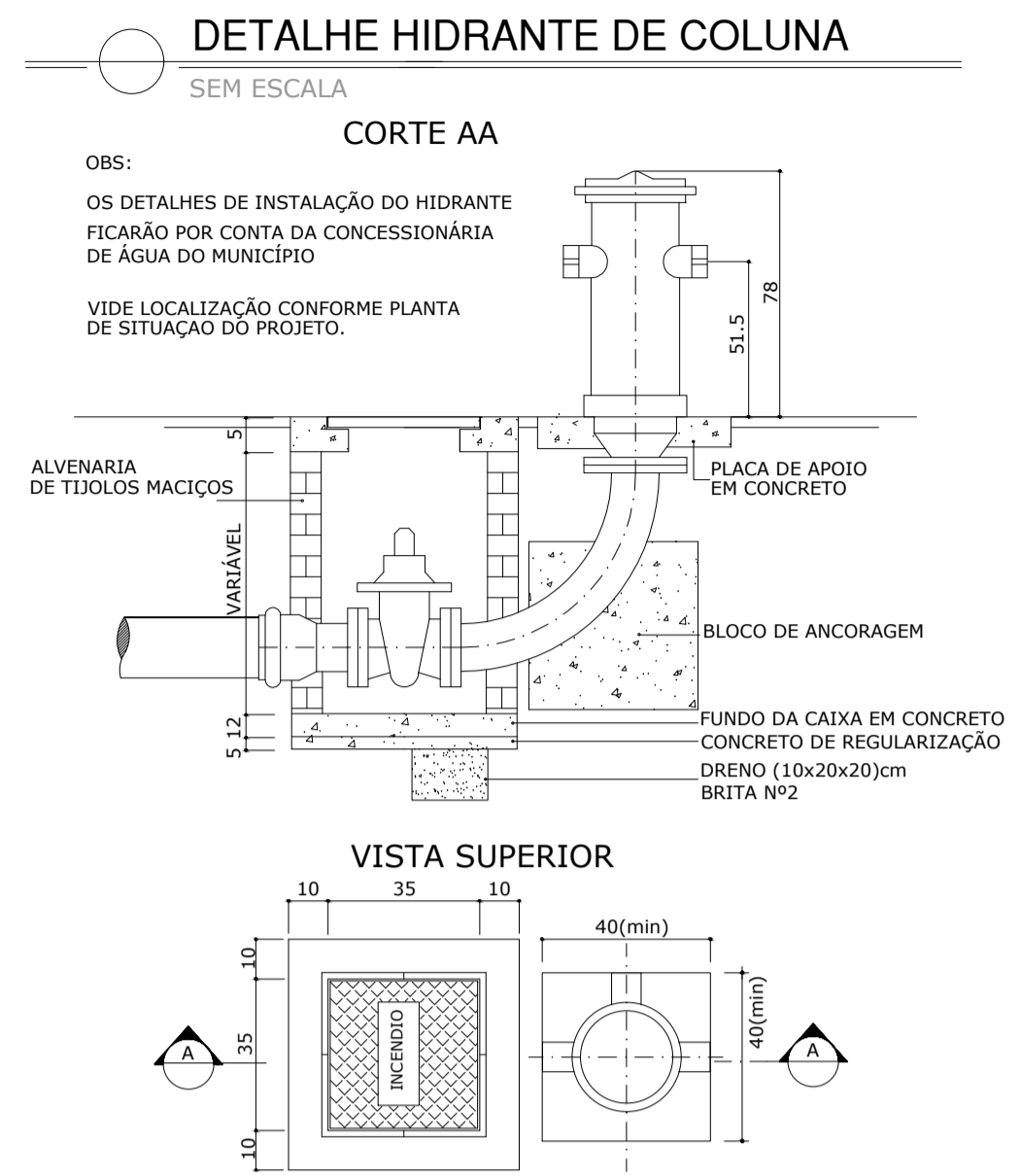
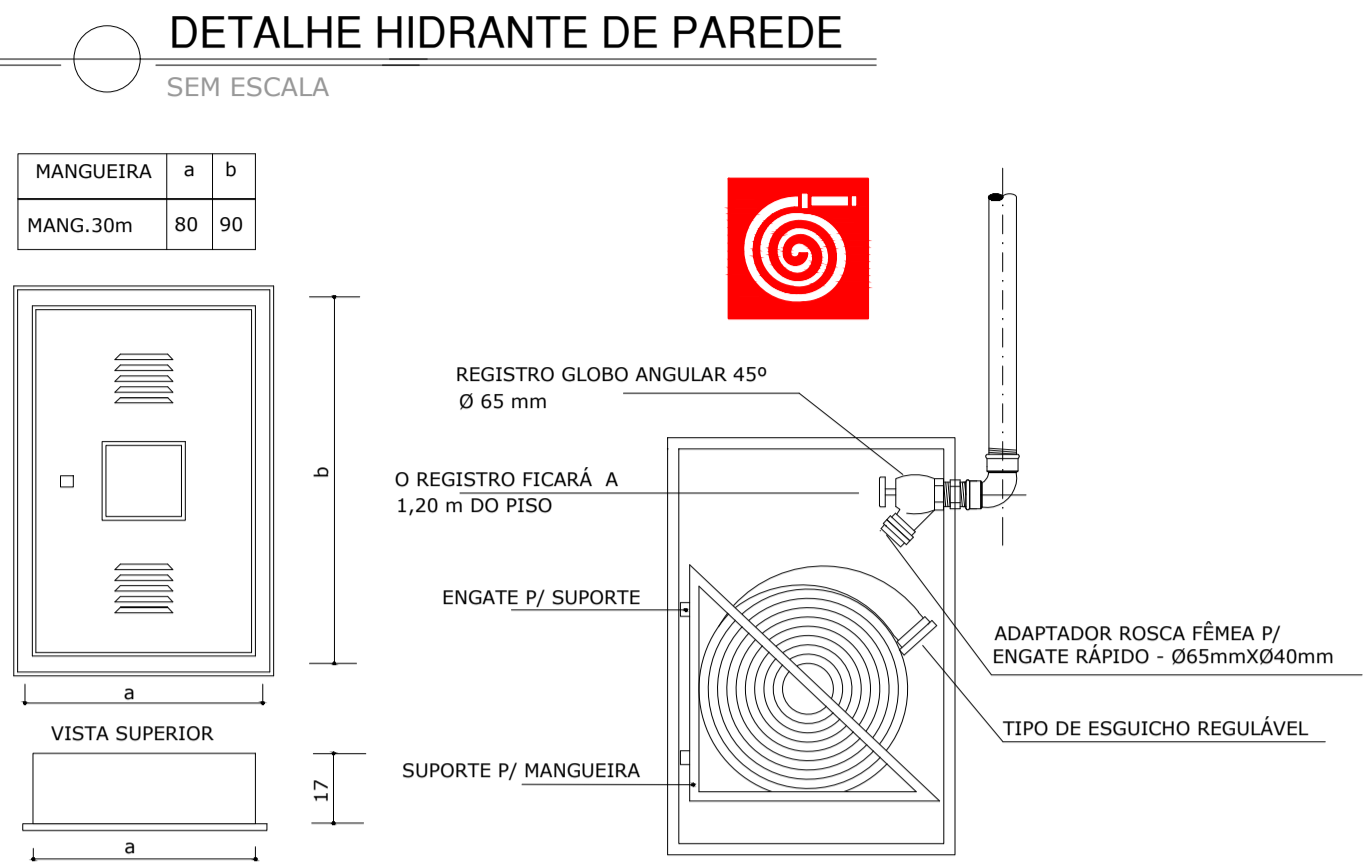
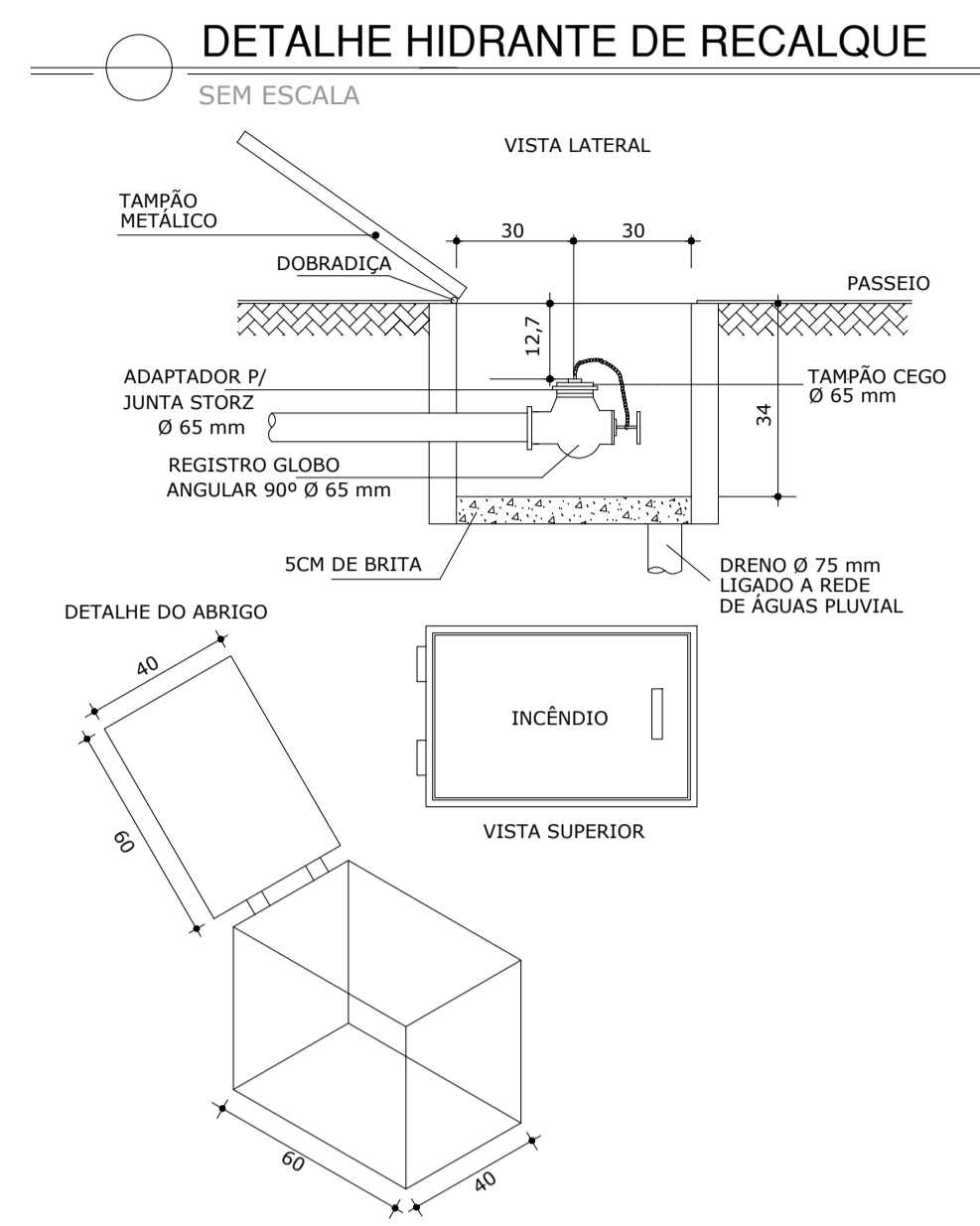
AUTOR PROJETO COMB. INCÊNDIO: KLEYSIANA DE ASSIS ESPERIDON VILLELA PEDRAS CAU-ES: VISTO:

CO-AUTOR PROJETO: RESPONSÁVEL TÉCNICO: CREA: VISTO:

ARQUIVO: 22652-001-001_PSEG03_V01.dwg DESENHO: ANA CRISTINA VISTO:

REFERÊNCIA: **PLANTAS E CORTES - CASTELO D'ÁGUA** FOLHA: **09/10**

FORMATO: A1 OBSERVAÇÕES: DATA: JAN/2023 VISTO: REVISÃO:



Corpo de Bombeiros Militar
Governo do Estado do Espírito Santo
Centro de Atividades Técnicas

Em: / / Processo nº:

Risco predominante: Classe de Ocupação:

PARCER: O processo de segurança contra incêndio e pânico está de acordo com as normas vigentes.

APROVO: Análisis:

03			
02			
01			
Nº.	DESCRIÇÃO	RESP.	DATA

REVISÃO

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDU
CONSORCIO CONTROL TEC | SETEC

SEDU
GERÊNCIA DE REDE FÍSICA ESCOLAR

TÍTULO: **REFORMA E AMPLIAÇÃO EEEFM CANDIDO PORTINARI**

ENDEREÇO: RUA PRINCIPAL, S/N, JUNCADO, SOORETAMA - ES

FRANCHA: **PLANTA** PROJETO: **COMBATE A INCÊNDIO**

SUBSECRETÁRIO ESTADUAL: ALEXANDRE AQUINO DE FREITAS CUNHA ESCALA: INDICADA UNIDADE: METRO

GERENTE DA GERFE: MARCELO AMORIM GONÇALVES CREA-ES: 11.509/D VISTO:

COORDENADOR GERAL: GUSTAVO ALMEIDA DE OLIVEIRA CHAVES CREA-ES: 09548/D VISTO:

AUTOR PROJETO COMB. INCÊNDIO: KLEYSIANA DE ASSIS ESPERIDON VILLELA PEDRAS CAU-ES: VISTO:

CO-AUTOR PROJETO: RESPONSÁVEL TÉCNICO: CREA: VISTO:

ARQUIVO: 22652-001-001_PSEG03_V01.dwg DESENHO: KLEYSIANA VISTO:

REFERÊNCIA: **DETALHES GERAIS** FOLHA: **10** DE **10**

FORMATO: A1 OBSERVAÇÕES: DATA: JAN/2023 VISTO: REVISÃO:



1. Responsável Técnico

KLEYSIANA DE ASSIS ESPERIDON VILLELA PEDRAS		
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL	RNP: 0802273114	
Empresa contratada: CONTROL TEC GERENCIAMENTO DE OBRAS LTDA	Registro: ES-009548/D Registro: 18731	

2. Dados do Contrato

Contratante: SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDU	CPF/CNPJ: 27080563000193
Rua: AVENIDA CEZAR HILAL	Nº: 1111
Complemento:	CEP: 29056085
Cidade: VITÓRIA	UF: ES
Telefone:	Bairro: SANTA LÚCIA
Contrato: 017/2021	Nº do Aditivo: 0
Valor do Contrato/Honorários: R\$0,00	Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA

3. Dados da Obra/Serviço

Rua: RUA PRINCIPAL	Nº: S/N
Complemento:	Bairro: JUNCADO
Cidade: SOORETAMA	UF: ES
Data de início: 07/11/2022	Prev. Término: 04/05/2024
Proprietário: SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDU	CPF/CNPJ: 27080563000193
	Quadra Lote
	CEP: 29927000
	Coord. Geogr.: ,

4. Atividade Técnica

Qtde de Pavimento(s): 1	Nº Pavimento(s): 0	Dimensão/Quantidade: 3374,29	Unidade de medida: M2
ATIVIDADE(S) TÉCNICA(S): 35 - 5.1 - ELABORAÇÃO DE PROJETO			
PARTICIPAÇÃO:			
NATUREZA: 103 - AUTORIA			
NÍVEL: 104 - EXECUÇÃO			
NATUREZA DO(S) SERVIÇO(S): 1101 - EDIFICAÇÕES			
TIPO DA OBRA/SERVIÇO: 106 - EDIFICAÇÃO FINS ENSINO			
PROJETO(S)/SERVIÇO(S): 5 - PROJETO DE PREV.COMBATE INCÊNDIO			
Após a conclusão das atividades técnicas, o profissional deverá proceder a baixa desta ART.			

5. Observações

AUTORIA DE MODIFICAÇÃO DE PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO PARA EDIFICAÇÃO COM FINS ENSINO. ÁREA EXISTENTE 2.986,98M2, AMPLIAÇÃO 387,31M2 - EEEFM CÂNDIDO PORTINARI.

6. Declarações

Profissional

Contratante

Acessibilidade: <declara a aplicabilidade das regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº5.296, de 2 de dezembro de 2004, às atividades profissionais acima relacionadas.>

7. Entidade de classe

NENHUMA ENTIDADE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima.
_____, de _____ de _____
Local _____ Data _____
KLEYSIANA DE ASSIS ESPERIDON VILLELA PEDRAS - CPF: 03195793792
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDU - CPF/CNPJ: 27080563000193

9. Informações

<ul style="list-style-type: none"> A ART é válida somente quando quitada, podendo sua conferência ser realizada no site do CREA. A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.creaes.org.br ou www.confes.org.br A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.
<p>www.creaes.org.br creaes@creaes.org.br</p> <p>tel: (27)3134-0046 art@creaes.org.br</p> 

**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR
CENTRO DE ATIVIDADES TÉCNICAS****MEMORIAL DESCRITIVO DAS MODIFICAÇÕES OCORRIDAS NA EDIFICAÇÃO OU ÁREA DE RISCO****1. Modificações**

Enumerar todas as modificações ocorridas na edificação em relação ao projeto aprovado no CBMES, que implique no redimensionamento de quaisquer medidas de segurança existentes e/ou na adoção de novas medidas de segurança contra incêndio e pânico.

A modificação do projeto consta de:

- Substituição do castelo d'água quanto a posição e tipo.
- Ampliação do Bloco 1, inserido 06 novas salas de aula.
- Atualização do nome da escola (o último projeto foi aprovado com EEEFM Regina Bolssanello Fornazier)

• Prancha 01/10:

- Inserido: traçado das tubulações; posição do novo reservatório na planta de situação; ampliação do Bloco 1.
- Atualizado a legenda para a simbologia, conforme norma vigente.

• Prancha 02/10:

- Atualizada a planta de cobertura quanto a posição do novo reservatório e, Bloco 1.
- Eliminado detalhe isométrico e detalhes gerais.

• Prancha 03/10:

- Atualizada planta baixa quanto a inserção das salas de aula; quanto a simbologia dos equipamentos de combate a incêndio, conforme norma vigente.

• Prancha 04/10:

- Atualizada planta baixa quanto a simbologia dos equipamentos de combate a incêndio, conforme norma vigente.

• Prancha 05/10:

- Atualizada planta baixa quanto a simbologia dos equipamentos de combate a incêndio, conforme norma vigente.

• Prancha 06/10:

- Inserido novo conteúdo para esta prancha, contendo planta baixa da quadra e vestiários, conforme construído e conforme equipamentos instalados.

• Prancha 07/10:

- Conteúdo equivalente a prancha 06/10 do projeto anterior aprovado.
- Atualizados cortes e elevações eliminando o antigo castelo d'água e, inserindo ampliação do Bloco 1.

• Prancha 08/10:

- Conteúdo parcialmente equivalente a prancha 07/10 do projeto anterior aprovado.
- Atualizado o esquema isométrico.

• Prancha 09/10:

- Inserido para esta prancha detalhamento do novo castelo d'água.

• Prancha 10/10:

- Inserido para esta prancha os detalhes gerais dos equipamentos de combate a incêndio.



ANEXO B
GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR
CENTRO DE ATIVIDADES TÉCNICAS



MEMORIAL DESCRITIVO DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NA EDIFICAÇÃO OU AREA DE RISCO

1. Atividades desenvolvidas

Enumerar atividades desenvolvidas, processos de produção, produtos armazenados, equipamentos existentes entre outros.

Grupo de Ocupação: E-1

CNAE para Ensino Médio: 8520-1/00

CNAE para Ensino Fundamental: 8513-9/00

A atividade desenvolvida com fim educacional para escola de Ensino Fundamental e de Ensino Médio com 14 salas de aula.

Além das salas de aula a escola contém os seguintes ambientes pedagógicos: 1 biblioteca, 1 laboratório de informática, 1 laboratório de química/biologia, 1 sala multiuso.

A escola ainda contém ambientes de apoio de serviços e salas administrativas.

2. Matérias primas e produtos acabados combustíveis / produtos perigosos

Produto: gás GLP (mistura butano + propano)

Risco específico: produto inflamável

Ponto de fulgor: - 60°C (Butano)
- 104,4°C (Propano)

Quantidade estocada: 4 x 45kg

Produto:

Risco específico:

Ponto de fulgor:

Quantidade estocada:

Produto:

Risco específico:

Ponto de fulgor:

Quantidade estocada:

3. Funcionários

Indicar o número de funcionários por turno de serviço.

25 funcionários (diretor, coordenador, pedagogo, secretário, professores, faxineiras, merendeiras, vigia)

4. Informações Complementares (Obs.: podem ser anexados documentos complementares)

Assinatura do Projetista



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR
CENTRO DE ATIVIDADES TÉCNICAS**



MEMORIAL DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO DOS ELEMENTOS DE CONSTRUÇÃO

Kleysiana de Assis Esperidon Villela Pedras, registrada no CREA sob o nº 9548-D/ES, atendendo o disposto no item 5.19 da NT 09/2010 - Segurança Contra Incêndio dos Elementos de Construção, do Corpo de Bombeiros Militar do Espírito Santo, e no Decreto Estadual nº 2.423-R, e visando a aprovação do Projeto de Segurança Contra Incêndio e Pânico junto ao CBMES, atesta que os elementos estruturais (vigas, lajes, pilares, etc.) constituintes da estrutura (concreto, aço, alvenaria estrutural, madeira, alumínio, etc.) da edificação em referência estão em conformidade com as informações abaixo descritas.

Edificação: EEEFM CÂNDIDO PORTINARI
Logradouro Público/nº: Rua Principal, s/n, Juncado, Sooretama-ES
Responsável pelo Uso: SEDU – SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
Altura da Edificação (m): 0,00
Ocupação: E1
Data: 08/11/2022
Estrutura: Concreto Armado

1 Determinação do tempo requerido de resistência ao fogo (TRRF)

1.1 Critérios para determinação do TRRF

Para a definição dos TRRF foi adotada a Tabela A da NT-09, conforme o item “5. Procedimentos” da referida NT

1.2 Valores do TRRF

- As estruturas principais (pilares e vigas principais) terão TRRF de 30min, conforme Tabela A, Grupo E, Classe P1 da NT-09.
- As vigas secundárias terão TRRF de 60 min, conforme o anexo A, item A1.5a da NT-09.
- As compartimentações: lajes de teto e paredes das fachadas serão executadas com o TRRF de 60min, conforme item 5.7 da NT-09.

1.3 Isenções ou reduções de TRRF:

Não foi adotada nenhuma condição para redução ou isenção de TRRF na presente edificação.

2 Métodos para se respeitar os TRRF dos elementos estruturais

O método adotado foi o enquadramento das edificações na Tabela A, com especificações das alvenarias de acordo com o anexo B e demais especificações estruturais mínimas definidas na NT09 CMBES-CAT.

3 Materiais de revestimento contra fogo e respectivas espessuras de proteção e/ou dimensionamento dos elementos estruturais (citar cartas de cobertura adotadas)

Tabela de resistência ao Fogo para Alvenarias - Anexo B da NT-09.

Material das paredes com TRRF de 120 min: Tijolos cerâmicos de 10x20x20cm.

Materiais de revestimento: Argamassa de cimento/areia/cal.

Espessuras adotadas: 1,5cm.

4 Controle de qualidade:

A edificação possui área total construída inferior a 10.000 m², portanto, não se enquadra nas exigências do item 5.18 da NT-09 de Controle de Qualidade por empresa qualificada.



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR
CENTRO DE ATIVIDADES TÉCNICAS



MEMORIAL DE CÁLCULO DO SISTEMA DE HIDRANTES E MANGOTINHOS

DADOS DA EDIFICAÇÃO

OBRA: EEEFM CÂNDIDO PORTINARI

ENDEREÇO: RUA PRINCIPAL, S/Nº, JUCADO - SOORETAMA / ES

CLASSIFICAÇÃO	E-1	CARGA DE INCÊNDIO	300	(MJ/m²)
CLASSE DE RISCO	X	BAIXO	MEDIO	ALTO

1. Quantidade de hidrantes

1.1 Hidrante de parede: 06	1.2 Hidrante industrial: -
1.3 Hidrante de recalque: 01	1.4 Hidrante urbano de coluna: 01

2. Tubos, conexões e outros materiais

2.1 Diâmetro da tubulação (mm): 100 / 63
2.2 Registro globo angular de 45°, diâmetro de 65: 06
2.3 Diâmetro das expedições: 40mm - 65mm: 65mm
2.4 Adaptação rosca fêmea p/ engate rápido – 65 p/ 40 mm: SIM 65 p/ 65 mm:
2.5 Posição de válvula de retenção: horizontal /na casa de bomba
2.6 Chaves de mangueiras: 40mm

3. Mangueiras

Diâmetro (mm)	Comprimento (m)	Tipo (NBR 11861)	Quantidade
40	2x15	2	12

4. Esguichos Reguláveis

Diâmetro (mm)	Diâmetro do requinte (mm)	Quantidade
40	13	6

5. Reservatório

5.1 Capacidade total (m3):	20	(X) Elevado	() Nível Solo
5.2 Reserva técnica de incêndio adotada (m3):			12
5.3 Altura do último piso até o fundo do reservatório (m):			4

6. Vazões e pressões (hidrantes mais desfavoráveis)

HP-01	Vazão:	130,00	l/min	HP-06	Vazão:	132,00	l/min
	Pressão:	15,52	mca		Pressão:	16,00	mca

7. Vazões e pressões (hidrante mais favorável)

HP-04	Vazão:	186,68	l/min
	Pressão:	32,00	mca

Nota: cada sistema deve ser dimensionado de modo que as pressões dinâmicas nas entradas dos esguichos não ultrapassem 50 m.c.a. ou o dobro daquela obtida no esguicho mais desfavorável considerado no cálculo. Pode-se utilizar quaisquer dispositivos para redução de pressão, desde que comprovadas as suas adequações técnicas.

8. Bomba de combate a incêndio

8.1 marca/modelo:	DANCOR/CAM-W21 2 1/2"	8.2 potência:	5,0	cv	
8.3 altura manométrica:	16,75	mca	8.4 vazão total:	15,72	(m³/h)

9. Bomba auxiliar

9.1 marca/modelo:		9.2 potência:		cv	
9.3 altura manométrica:		mca	9.4 vazão total:		(m³/h)

10. SISTEMA HIDRÁULICO PREVENTIVO (SHP)

10.1 MEMORIAL DE CÁLCULO DO SHP COM USO DE BOMBA

10.1.1 Informações do Projeto

Edificação do **Grupo E-1** pertencente ao risco **BAIXO**, hidrantes com vazão mínima de **130L/min** e pressão mínima de **15,52mca**, conforme NT15 do CBMES.

10.2 CÁLCULO DO SISTEMA

10.2.1 Hidrante mais desfavorável

10.2.1.1 HP-01

10.2.1.2 Pressão	=	15,52	mca		
10.2.1.3 Vazão	=	130	L/min		
10.2.1.4 Mangueira	=	38	mm	comprimento de 30,00m	
10.2.1.5 Requite	=	13	mm		
10.2.1.6 Tubulação	=	63	mm		

a) Perda de Carga na Mangueira $\phi 38\text{mm}$

$$\begin{aligned} \Delta P_m &= j \times L & j &= \text{perda metro/metro} & j &= 0,11 \text{ m/m} \\ \Delta P_m &= 0,11 \times 30 & L &= \text{comprimento da mangueira} \\ \Delta P_m &= 3,32 \text{ mca} & L &= 30 \text{ m} \end{aligned}$$

b) Perda de Carga no Registro Globo Angular $45^\circ - \phi 63\text{mm}$

$$\begin{aligned} \Delta P_r &= j \times \text{MCR} & j &= \text{perda metro/metro} & j &= 0,017 \text{ m/m} \\ \Delta P_r &= 0,017 \times 10 & \text{MCR} &= \text{metros de canalização retilínea} \\ \Delta P_r &= 0,17 \text{ mca} & \text{MCR} &= 10 \text{ m} \end{aligned}$$

c) Perda de Carga na tubulação - $\phi 63\text{mm}$

$$\begin{aligned} \Delta P_t &= j \times \text{MCR} & j &= \text{perda metro/metro} & j &= 0,017 \text{ m/m} \\ \Delta P_t &= 0,017 \times 37,2 & L_t &= L_{\text{distribuido}} + L_{\text{Localizado}} \\ \Delta P_t &= 0,65 \text{ mca} & L_t &= 29,9 + 7,3 = 37,2 \text{ m} \end{aligned}$$

d) Pressão no Ponto "A"

$$\begin{aligned} PA &= 10.2.1.2 + \Delta P_m + \Delta P_r + \Delta P_t + h \\ PA &= 15,52 + 3,32 + 0,17 + 0,65 + 1,8 \\ PA &= 21,46 \text{ mca} \end{aligned}$$

10.2.2 Hidrante mais próximo do mais desfavorável

10.2.2.1 HP-06

10.2.2.2 Pressão	=	16	mca		
10.2.2.3 Vazão	=	132	L/min		
10.2.2.4 Mangueira	=	38	mm	comprimento de 30,00m	
10.2.2.5 Requite	=	13	mm		
10.2.2.6 Tubulação	=	63	mm		

a) Perda de Carga na Mangueira $\phi 38\text{mm}$

$$\begin{aligned} \Delta P_m &= j \times L & j &= \text{perda metro/metro} & j &= 0,114 \text{ m/m} \\ \Delta P_m &= 0,114 \times 30 & L &= \text{comprimento da mangueira} \\ \Delta P_m &= 3,42 \text{ mca} & L &= 30 \text{ m} \end{aligned}$$

b) Perda de Carga no Registro Globo Angular $45^\circ - \phi 63\text{mm}$

$$\begin{aligned} \Delta P_r &= j \times \text{MCR} & j &= \text{perda metro/metro} & j &= 0,0179 \text{ m/m} \\ \Delta P_r &= 0,0179 \times 10 & \text{MCR} &= \text{metros de canalização retilínea} \\ \Delta P_r &= 0,179 \text{ mca} & \text{MCR} &= 10 \text{ m} \end{aligned}$$

c) Perda de Carga na Tubulação - $\phi 63\text{mm}$

$$\begin{aligned} \Delta P_t &= j \times MCR & j &= \text{perda metro/metro} & j &= \mathbf{0,0179 \text{ m/m}} \\ \Delta P_t &= 0,0179 \times 12,7 & L_t &= L_{\text{distribuido}} + L_{\text{Localizado}} \\ \Delta P_t &= \mathbf{0,227 \text{ mca}} & L_t &= 4,9 + 7,8 & &= 12,7 \text{ m} \end{aligned}$$

d) Pressão no Ponto "B"

$$\begin{aligned} PB &= 10.2.1.2 + \Delta P_m + \Delta P_r + \Delta P_t + h \\ PB &= 16 + 3,42 + 0,179 + 0,227 + 1,8 \\ PB &= \mathbf{21,62 \text{ mca}} \end{aligned}$$

Deve existir entre PA e PB uma diferença \leq a 0,5 (zero cinco) mca

$PA - PB =$	$0,16 \text{ mca}$	$< 0,5 \text{ mca}$
-------------	--------------------	---------------------

10.2.3 Cálculo da Altura Manométrica Total (AMT) da BCI

10.2.3.1 Vazão Total

$$\begin{aligned} Q_t &= Q_1 + Q_2 \\ Q_t &= 130,00 + 132,00 \\ Q_t &= \mathbf{262,00 \text{ L/min}} & Q_t &= \mathbf{15,72 \text{ m}^3/\text{h}} \end{aligned}$$

10.2.3.2 Pressão na Saída da Bomba (Tubulação 100 mm)

$$\begin{aligned} \Delta p &= j \times L_t & j &= \text{perda metro/metro} & j &= \mathbf{0,007 \text{ m/m}} \\ \Delta p &= 0,007 \times 217,9 & L_t &= L_{\text{distribuido}} + L_{\text{Localizado}} \\ \Delta p &= \mathbf{1,46 \text{ mca}} & L_t &= 159,9 + 58 & &= 217,9 \text{ m} \\ \\ H_s &= P > + H_{\text{tubo sobe}} + H_{\text{tubo desce}} + \Delta p \\ H_s &= 22,19 + 2,00 - 5,00 + 1,46 \\ H_s &= \mathbf{20,65 \text{ mca}} & V &= 0,56 \text{ m/s} \end{aligned}$$

10.2.3.3 Pressão na Entrada da Bomba (Tubulação 100 mm)

$$\begin{aligned} \Delta p &= j \times L_t & j &= \text{perda metro/metro} & j &= \mathbf{0,007 \text{ m/m}} \\ \Delta p &= 0,007 \times 15 & L_t &= L_{\text{distribuido}} + L_{\text{Localizado}} \\ \Delta p &= \mathbf{0,10 \text{ mca}} & L_t &= 5,2 + 9,8 & &= 15,0 \text{ m} \\ \\ H_e &= H_{\text{tubo desce}} - \Delta p \\ H_e &= 4 - 0,10 \\ H_e &= \mathbf{3,90 \text{ mca}} & V &= 0,56 \text{ m/s} \end{aligned}$$

10.2.3.4 Altura Manométrica Total da Bomba

$$\begin{aligned} AMT &= H_s - H_e & H_s &= \text{pressão na saída da bomba} \\ AMT &= 20,65 - 3,90 & H_e &= \text{pressão na entrada da bomba} \\ AMT &= \mathbf{16,75 \text{ mca}} \end{aligned}$$

10.2.3.5 Bomba de Combate a Incêndio (BCI)

A bomba deverá atender uma vazão de 262,00 L/min e altura manométrica de 16,75 mca.
Potência da bomba será de 1,39 CV
Adotada potência da bomba de 5,00 CV

10.2.4 Hidrante mais Favorável

10.2.4.1 HP-04

10.2.4.2 Pressão	=	32,00 mca	
10.2.4.3 Vazão	=	186,68 L/min	
10.2.4.4 Mangueira	=	38 mm	comprimento de 30,00m
10.2.4.5 Requite	=	13 mm	
10.2.4.6 Tubulação	=	63 mm	

a) Perda de Carga na Mangueira $\phi 38\text{mm}$

$$\Delta P_m = j \times L \quad j = \text{perda metro/metro} \quad j = 0,22 \text{ m/m}$$

$$\Delta P_m = 0,22 \times 30 \quad L = \text{comprimento da mangueira}$$

$$\Delta P_m = 6,49 \text{ mca} \quad L = 30 \text{ m}$$

b) Perda de Carga no Registro Globo Angular $45^\circ - \phi 63\text{mm}$

$$\Delta P_r = j \times MCR \quad j = \text{perda metro/metro} \quad j = 0,034 \text{ m/m}$$

$$\Delta P_r = 0,034 \times 10 \quad MCR = \text{metros de canalização retilínea}$$

$$\Delta P_r = 0,34 \text{ mca} \quad MCR = 10 \text{ m}$$

c) Perda de Carga na tubulação - $\phi 63\text{mm}$

$$\Delta P_t 1 = j \times MCR \quad j = \text{perda metro/metro} \quad j = 0,034 \text{ m/m}$$

$$\Delta P_t 1 = 0,034 \times 9,2 \quad L_t = L_{\text{distribuido}} + L_{\text{Localizado}}$$

$$\Delta P_t 1 = 0,31 \text{ mca} \quad L_t = 5,2 + 4 = 9,2 \text{ m}$$

d) Perda de Carga na tubulação - $\phi 100\text{mm}$

$$\Delta P_t 2 = j \times MCR \quad j = \text{perda metro/metro} \quad j = 0,004 \text{ m/m}$$

$$\Delta P_t 2 = 0,004 \times 86,15 \quad L_t = L_{\text{distribuido}} + L_{\text{Localizado}}$$

$$\Delta P_t 2 = 0,31 \text{ mca} \quad L_t = 50,55 + 35,6 = 86,15 \text{ m}$$

10.2.4.6 Pressão na Saída da Bomba (Tubulação 100 mm)

$$H_s = P(\text{HP+Favorável}) + H(\text{tubo que sobe}) - H(\text{tubo que desce}) + (\Delta P_m + \Delta P_r + \Delta P_t 1 + \Delta P_t 2)$$

$$H_s = 32,00 + 2,00 - 5,0 + 6,49 + 0,34 + 0,31 + 0,31$$

$$H_s = 36,45 \text{ mca} \quad V = 0,40 \text{ m/s}$$

10.2.4.7 Pressão na Entrada da Bomba (Tubulação 100 mm)

$$\Delta p = j \times L_t \quad j = \text{perda metro/metro} \quad j = 0,004 \text{ m/m}$$

$$\Delta p = 0,004 \times 15 \quad L_t = L_{\text{distribuido}} + L_{\text{Localizado}}$$

$$\Delta p = 0,05 \text{ mca} \quad L_t = 5,2 + 9,8 = 15,0 \text{ m}$$

$$H_e = H_{\text{tubo desce}} - \Delta p$$

$$H_e = 4 - 0,05$$

$$H_e = 3,95 \text{ mca} \quad V = 0,40 \text{ m/s}$$

10.2.4.8 Altura Manométrica Total da BCI na Operação do Hidrante mais Favorável

$$AMT = H_s - H_e \quad H_s = \text{pressão na saída da bomba}$$

$$AMT = 36,45 - 3,95 \quad H_e = \text{pressão na entrada da bomba}$$

$$AMT = 32,50 \text{ mca}$$

10.2.4.9 Conferência da Potência da BCI

$$Pot = (Q(\text{HP+Favorável}) \times AMT) / (4500 \times \eta)$$

$$Pot = 2,70 \text{ CV} \quad \text{OK!}$$

10.2.7 Acionamento e Desligamento da Bomba

O acionamento da bomba será feito por uma chave de fluxo instalada na saída do reservatório, no barrilete da tubulação de incêndio e o seu desligamento será obtido automaticamente, através de um pressostato, instalado abaixo da válvula de retenção, que será acionado quando houver o fechamento de um hidrante ou esguicho. Será instalada junto à BCI uma chave liga/desliga para operação manual da mesma.

10.2.8 Alimentação Elétrica da Bomba de Incêndio

A ligação de energia elétrica para alimentar o conjunto motor-bomba é independente da instalação geral do prédio, conforme prevê a Norma Técnica nº 006 - CAT.

Assinatura do Projetista	Assinatura do Proprietário
KLEYSIANA A.ESPERIDON VILLELA PEDRAS CREA: 9548-D/ES	SEC. DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDU CNPJ: 27.080.563/0001-93



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR
CENTRO DE ATIVIDADES TÉCNICAS



Certificado de Aprovação de Projeto

Analista: JOAO PAULO BORGES THOMAZ
Código Validação: 18588c11c8d **Data:** 06/01/2023

A aceitação deste Certificado está condicionada à verificação de sua autenticidade na

<http://siat.cb.es.gov.br>

1. Dados da Edificação

Proprietário: SEDU - SECRETARIA DA EDUCAÇÃO DO ESTADO
Projeto: 22652 - EEEFM CÂNDIDO PORTINARI
Inscrição Imobiliária: PROV.08696369000192
RG: 22652-001-001 - AMPLIAÇÃO DE 06 SALAS DE AULA
Logradouro: RUA PRINCIPAL
Nº Logradouro: S/N
Estado: ESPÍRITO SANTO
Município: SOORETAMA **Bairro:** CORREGO JUNCADO

2. Características do Projeto

Modificação

3. Tipo do Processo

Projeto Técnico Nível 1

3. Classificação

Ocupação/Divisão: E-1 - ESCOLA EM GERAL
Nº de Pranchas: 10
Características: Área total construída.: 3374.29; Altura entre o nível do terreno circundante a edificação ou via publica ao piso do ultimo pavimento (insira zero para salas inseridas em edificações).: 0;

4. Projetista

Nome: KLEYSIANA DE ASSIS ESPERIDON VILLELA PEDRAS
Nº CREA: ES-9548-D/

5. Arquivos Aprovados

Nome:	Observação:	Chave de Validação:
22652-001-001_MMO02_V01.pdf		b16b12ec46b64bfd6323f93bc0cdbeff
22652-001-001_ART/RRT02_V01.pdf		9619c07f2ffd6c527fbc2310cbcc67a9
22652-001-001_MDAD02_V01.pdf		f45d525cfd2428781e60aba14aa1580f
22652-001-001_MDNI03_V01.pdf		d957dc5262d6c0527c9116985e553823
22652-001-001_MDNI04_V01.pdf		c0cc6a2767b999d14fe0260eae11c559
22652-001-001_PSEG03_V01.dwg		5bef479c810310567e55a387bf4c1c52

ASSINATURAS (5)

Documento original assinado eletronicamente, conforme MP 2200-2/2001, art. 10, § 2º, por:

WILSON RODRIGUES GONÇALVES
COORDENADOR DE PROJETOS - CONTROLTEC
GERFE - SEDU - GOVES
assinado em 06/03/2023 16:50:43 -03:00

MARCELO AMORIM GONCALVES
GERENTE QCE-03
GERFE - SEDU - GOVES
assinado em 06/03/2023 16:11:25 -03:00

GUSTAVO ALMEIDA DE OLIVEIRA CHAVES
ENGENHEIRO COORDENADOR GERAL - CONTROLTEC
GERFE - SEDU - GOVES
assinado em 06/03/2023 14:14:48 -03:00

KLEYSIANA DE ASSIS ESPERIDON VILLELA PEDRAS
ENGENHEIRO CIVIL - CONTROLTEC
GERFE - SEDU - GOVES
assinado em 06/03/2023 14:08:41 -03:00

ANDRE MELOTTI ROCHA
SUBSECRETARIO ESTADO QCE-01
SESE - SEDU - GOVES
assinado em 06/03/2023 16:45:29 -03:00



INFORMAÇÕES DO DOCUMENTO

Documento capturado em 06/03/2023 16:50:44 (HORÁRIO DE BRASÍLIA - UTC-3)
por CRISTIANE SILVA MONTEIRO (ENGENHEIRO CIVIL - CONTROLTEC - GERFE - SEDU - GOVES)
Valor Legal: ORIGINAL | Natureza: DOCUMENTO NATO-DIGITAL

A disponibilidade do documento pode ser conferida pelo link: <https://e-docs.es.gov.br/d/2023-9CT6CC>