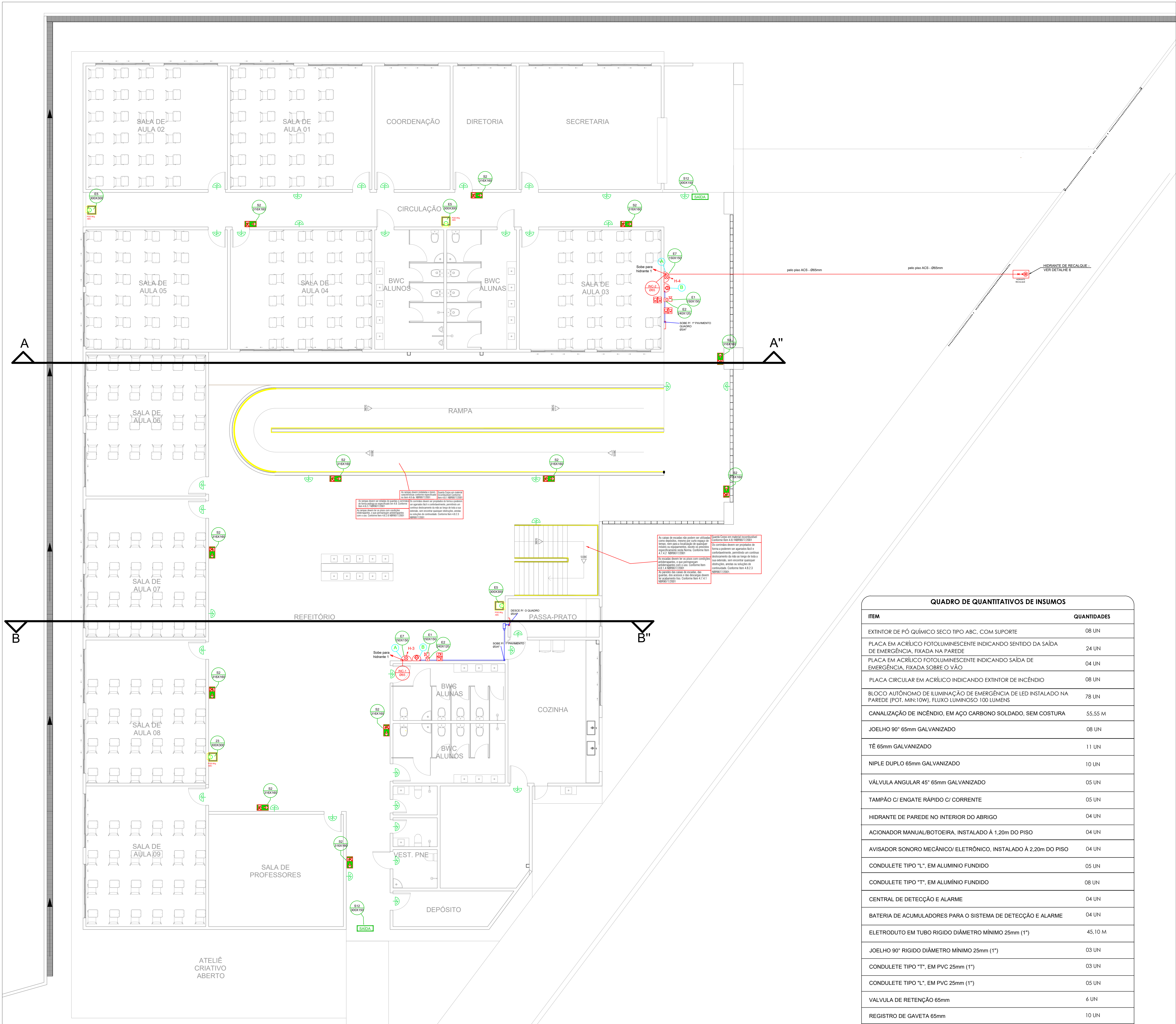




NOTAS DE PROJETO DAS INSTALAÇÕES DE COMBATE À INCÊNDIO E PÂNICO

- O PROJETO SEMPRE PREVALERÁ SOBRE MEMÓRIAS, ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS.
- OS DIMENSÕES DAS SAÍDAS DE EMERGÊNCIA DEVERÃO ESTAR EM CONFORME COM O CÁLCULO DO DIMENSIONAMENTO DE SAÍDAS DE EMERGÊNCIA, BASEADO NAS ESPECIFICAÇÕES E REQUISITOS DA NORMA NBR 9077.

NOTAS SAÍDAS DE EMERGÊNCIA NBR 9077

AS PLACAS DE SINALIZAÇÃO DEVERÃO ATENDER A TODOS OS REQUISITOS PREVISTOS NO ITEM 4 DA NBR 13434-2/2003.

AS DIMENSÕES DAS SAÍDAS DE EMERGÊNCIA DEVERÃO ESTAR EM CONFORME COM O CÁLCULO DO DIMENSIONAMENTO DE SAÍDAS DE EMERGÊNCIA, BASEADO NAS ESPECIFICAÇÕES E REQUISITOS DA NORMA NBR 9077.

NOTAS ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA NBR 10898

A INSTALAÇÃO DAS LUMINÁRIAS DEVE ESTAR DE ACORDO COM O ESPECIFICADO NA NBR 10898.

UMO SERÃO UTILIZADOS INDICADORES DE FUMOS QUE PROVOQUEM FUGIMENTO EM ESCADAS OU QUALQUER OUTRA ÁREA DA EDIFICAÇÃO.

AS LUMINÁRIAS DE EMERGÊNCIA UTILIZADAS EM LOCAIS PLANOS SERÃO DE NO MÍNIMO 3 LUX E EM LUMINÁRIAS DE EMERGÊNCIA DE TETO DE NO MÍNIMO 5.1.1.2 DA NBR 10898 COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:

ALTURA DE INSTALAÇÃO QUANDO NA PAREDE SERÃO INSTALADAS A UMA ALTURA DE 2,20m DO PISO.

POTÊNCIA (WATT) MÍNIMO 10W (OU EQUIVALENTE)

BATERIA LITÍO 3.2V 1000 mAh (RECARGÁVEL)

NÍVEL DE ILUMINAMENTO: 50 LÚMENS E 100 LÚMENS

TEMPO DE AUTONOMIA: NO MÍNIMO 30 MINUTOS

NOTAS SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA NBR 13434

AS PLACAS DE SINALIZAÇÃO DEVERÃO SER FOTOLUMINESCENTES, DE ACORDO COM O ITEM 4.4.3 DA NBR 13434-2/2003.

AS PLACAS DE EMERGÊNCIA DEVERÃO SER INSTALADAS ACIMA DAS PORTAS (100cm).

TODAS AS PLACAS DE SINALIZAÇÃO DEVERÃO SER INSTALADAS A 1,50m DE ALTURA DO PISO.

ACABAMENTO DE ACORDO COM O ITEM 5.1.2.3 DA NBR 13434-1 DA ABNT.

AS SINALS DE EMERGÊNCIA DEVERÃO POSSUIR A SETA DIRECIONAL OU PICTOGRAMA DE ACORDO COM A TABELAS 1 E 2.

NOTAS EXTINTORES NBR 12693

TODOS OS EXTINTORES DEVERÃO SER INSTALADOS ATENDENDO AS ESPECIFICAÇÕES DA NBR 12693 E INSTALADOS A UMA ALTURA MÁXIMA DE 1,50 m DE ALTURA DESEU O NÍVEL DO PISO ATÉ A ALÇA DE MANUSEIO E ALTURA MÍNIMA 1,00m DO PISO.

NOTAS HIDRANTES E MANGOTINHOS NBR 13714/2003

A COSTA DA SAÍDA DE ÁGUA PARA CONSUMO NO INTERIOR DO RESERVATÓRIO, DEVERÁ LEVAR EM CONTA O VOLUME DA RESERVA TÉCNICA DE INCÊNDIO.

LOCAIS DE RESERVA NÃO PODERÃO SER UTILIZADOS EM REDES DE INCÊNDIO.

RESERVATÓRIOS E REDES DE ÁGUA CONTÍNUA, EM CASO DE SEQUENÇA OU CONTRADIÇÃO NÃO PODERÃO SOBREPOR AS DETERMINAÇÕES LEGAIS OU DE NORMAS EM VIGOR.

REGISTROS E VÁLVULAS SERÃO DE CLASSE DE PRESSÃO MÍNIMA DE 125 PSI.

REGISTROS, VÁLVULAS E EQUIPAMENTOS, MESMO QUANDO INSTALADOS NO TETO, DEVERÃO POSSUIR FÁCIL ACESSO E VISUALIZAÇÃO.

ROSCAS DE TUBOS E CONEXÕES DEVERÃO SER COMPATÍVEIS ENTRE SI E COM OS COSNETES E/OU MANIFOLDS DA TUBERIA UTILIZADA. ROSCAS DEVERÃO TER ESTANDEARDE GARANTIDA COM PASTA DE VERDADEIRA CRISTALIZADORA, TIPO DOX OU GAZULIN, ADICIONADAS A FIBRA DE ALGODÃO OU CÂNHAMO.

TUBULAÇÕES APARENTES, DEVEM POSSUIR TRATAMENTO ANTI-FERRUGEM, COMPATÍVEL COM O AMBIENTE MARÍTIMO.

TUBULAÇÕES DE INCÊNDIO NÃO DEVEM SOB HIPÓTESE ALGUMA SEREM EMBITIDAS EM CONCRETO OU ALVENARIA.

TUBULAÇÕES NÃO DEVEM SER ENTERRADAS SEM A EXECUÇÃO DOS TESTES PREVISTOS NAS NORMAS BRASILEIRAS.

TUBULAÇÕES QUE SOFREM MUDANÇAS DE DIREÇÃO, QUANDO SUPORTADAS OU APOIADAS NA ESTRUTURA DE ALVENARIA, SUBTERRÂNEAS, DEVERÃO SER DEVIDAMENTE ANCORADAS.

UNIDADES NÃO DEVEM SER UTILIZADAS EM REDES DE INCÊNDIO, EXCETO NA INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS.

A LOCALIZAÇÃO PRECISA DOS PONTOS DE ALARME, QUANDO EM PAREDES REVESTIDAS COM CERÂMICA, DEVE SER DETERMINADA NO LOCAL DA FUNÇÃO DO ORNAMENTO DAS JUNTAS DO REVESTIMENTO.

A SUPORTE DAS REDES, DEVERÁ SER COORDENADA COM OS DEBEM PROJETO, DE MODO A MINIMIZAR CUSTOS DE OBRAS.

AS CAIXAS DE SAÍDA DOS EQUIPAMENTOS, DEVEM SER INSTALADAS COM REJOU DE 5MM DA FACE EXTERNA DA PAREDE, PARA PERMITIR O RÁPIDO ACESSO E ABERTURA DAS PEÇAS.

TODA A SINALIZAÇÃO NO PREDIO DEVE SER INSTALADA SEGUINDO AS RECOMENDAÇÕES DA NBR 13434-1, 13434-2 e 13434-3.

A AUTOMATIZAÇÃO DA BOMBA PRINCIPAL DEVE SER EXECUTADA DE MANEIRA QUE APÓS A PARTIDA DO MOTOR, SEU DESEMENTO SEJA SOMENTE MANUAL NO PRÓPRIO PAINEL DE COMANDO LOCALIZADO NA CASA DE MÁQUINAS.

O FUNCIONAMENTO AUTOMÁTICO E INICIADO PELA SIMPLES ABERTURA DE QUALQUER PONTO DE HIDRANTE DA INSTALAÇÃO, CONFORME ITEM B1.8 DO ANEXO B DA NBR 13714/03 DA ABNT.

AS CÂMERAS PRINCIPAIS DEVEM ATUAR PLANO REGIME EM APROXIMADAMENTE 30 SEGUNDOS APÓS A SUA PARTIDA, CONFORME ITEM B1.9 DO ANEXO B DA NBR 13714/03 DA ABNT.

NOTAS DO SISTEMA DE ALARME NBR 17240

NOTAS DO SISTEMA DE ALARME - NBR 17240/2010

1- Os alarmadores manuais serão instalados a uma altura entre 0,90 m e 1,35 m, em relação ao piso acabado, conforme item 5.5.2 NBR 17240/2010.

2- Os alarmadores manuais devem ser instalados a uma altura entre 0,90 m e 1,35 m, em relação ao piso acabado, conforme item 5.5.2 NBR 17240/2010.

3- Os alarmadores manuais devem ser instalados a uma altura entre 0,90 m e 1,35 m, em relação ao piso acabado, conforme item 5.5.2 NBR 17240/2010.

4- O sistema de alarme deve ser instalado a uma altura entre 1,40m e 1,60m.

5- Deverá ser instalado O(um) Central de Alarme de detecção de incêndio na sala de monitoria.

SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
	EXTINTOR PORTÁTIL DE PÓ QUÍMICO SECO (POS ABC) - 12KG / 3-A - 40-BC
	CANALIZAÇÃO DE INCÊNDIO, EM AÇO CARBONO SOLDADO, SEM COSTURA.
	HIDRANTE DE PAREDE NO INTERIOR DO ABRIGO
	ACIONADOR MANUAL/BOTEOIRA, INSTALADO À 1,20m DO PISO.
	AVISADOR SONORO MECÂNICO/ ELETRÔNICO, INSTALADO À 2,20m DO PISO
	BOTEOIRA DE ACIONAMENTO MANUAL DAS BOMBAS DE INCÊNDIO, INSTALADO À 1,20m DO PISO.
	CONDULETE TIPO "L", EM ALUMÍNIO FUNDIDO
	CONDULETE TIPO "T", EM ALUMÍNIO FUNDIDO
	ELETRODUTO EM TUBO RÍGIDO DIÂMETRO MÍNIMO 25mm (1")
	CENTRAL DE DETECÇÃO E ALARME
	BATERIA DE ACUMULADORES PARA O SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME
	ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA DE LED INSTALADO NA PAREDE
	PRUMADA DE HIDRANTE SUBINDO OU DESCENDO NOMENCLATURA DA TUBULAÇÃO DIÂMETRO DA TUBULAÇÃO

ESPECIFICAÇÕES
A CAIXA METÁLICA 60x90x30cm, MANGUEIRA TIPO 2 Ø38mm x 30,00m, (2 LANÇES DE 15,00m CADA), ESQUICHO Ø38mm REQUINTE Ø16mm
B ALARME COM BOTEOIRA TIPO QUEBRE O VIDRO E SINALIZADOR ÁUDIO VISUAL, 1x1,35m

ITEM	QUANTIDADES
EXTINTOR DE PÓ QUÍMICO SECO TIPO ABC, COM SUPORTE	08 UN
PLACA EM ACRÍLICO FOTOLUMINESCENTE INDICANDO SENTIDO DA SAÍDA DE EMERGÊNCIA, FIXADA NA PAREDE	24 UN
PLACA EM ACRÍLICO FOTOLUMINESCENTE INDICANDO SAÍDA DE EMERGÊNCIA, FIXADA SOBRE O VÃO	04 UN
PLACA CIRCULAR EM ACRÍLICO INDICANDO EXTINTOR DE INCÊNDIO	08 UN
BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA DE LED INSTALADO NA PAREDE (POT. MÍN:10W), FLUXO LUMINOSO: 100 LUMENS	78 UN
CANALIZAÇÃO DE INCÊNDIO, EM AÇO CARBONO SOLDADO, SEM COSTURA	55,55 M
JOELHO 90º 65mm GALVANIZADO	08 UN
TÉ 65mm GALVANIZADO	11 UN
NIPLE DUPLO 65mm GALVANIZADO	10 UN
VÁLVULA ANGULAR 45º 65mm GALVANIZADO	05 UN
TAMPÃO C/ ENGATE RÁPIDO C/ CORRENTE	05 UN
HIDRANTE DE PAREDE NO INTERIOR DO ABRIGO	04 UN
ACIONADOR MANUAL/BOTEOIRA, INSTALADO À 1,20m DO PISO	04 UN
AVISADOR SONORO MECÂNICO/ ELETRÔNICO, INSTALADO À 2,20m DO PISO	04 UN
CONDULETE TIPO "L", EM ALUMÍNIO FUNDIDO	05 UN
CONDULETE TIPO "T", EM ALUMÍNIO FUNDIDO	08 UN
CENTRAL DE DETECÇÃO E ALARME	04 UN
BATERIA DE ACUMULADORES PARA O SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME	04 UN
ELETRODUTO EM TUBO RÍGIDO DIÂMETRO MÍNIMO 25mm (1")	45,10 M
JOELHO 90º RÍGIDO DIÂMETRO MÍNIMO 25mm (1")	03 UN
CONDULETE TIPO "T", EM PVC 25mm (1")	03 UN
CONDULETE TIPO "L", EM PVC 25mm (1")	05 UN
VALVULA DE RETENÇÃO 65mm	6 UN
REGISTRO DE GAVETA 65mm	10 UN

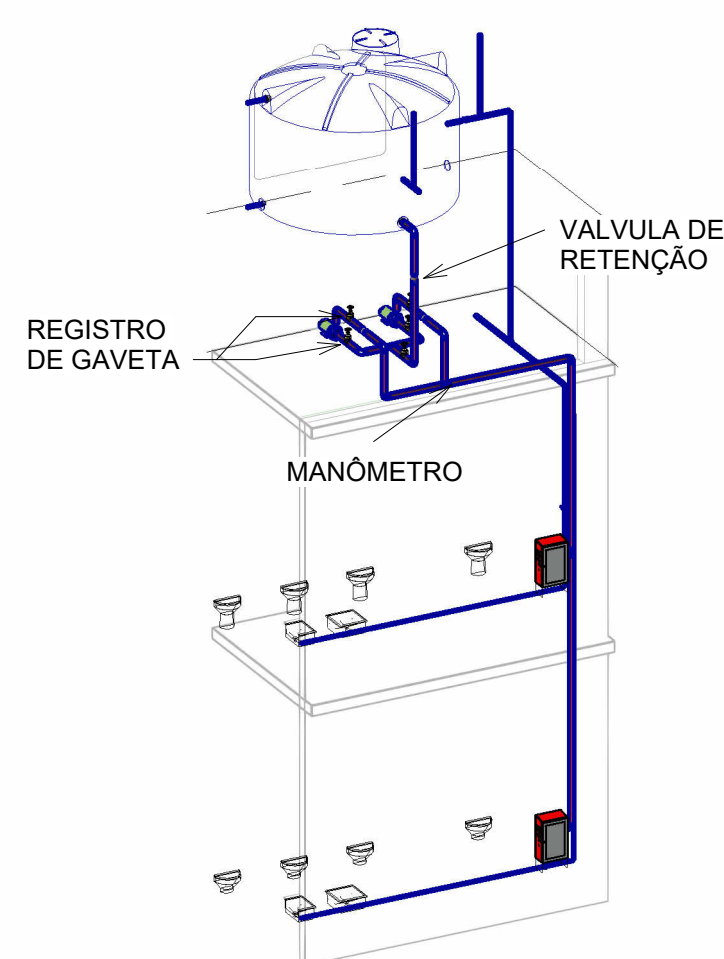
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO		PREFEITURA DE GARANHUNS	
PREFEITURA MUNICIPAL DE GARANHUNS			
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO			
PROJETO COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO			
FOLHA:	DESCRIÇÃO:		
01/05	PROJETO COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO		
ESCALA:	DIAGRAMAS:	REVISÕES:	DATA:
INDICADA	-	00	11/11/2024
CONTEÚDO: TERREO: TUBULAÇÃO DO HIDRANTE; PLACAS DE CINALIZAÇÃO; TUBULAÇÃO DE PVC REGIDO			
CONTRATO Nº:		ART Nº:	
ADMINISTRAÇÃO: SIVALDO ALBINO RODRIGUES PREFEITO			
PROJETO: MATEUS RAMOS FRAZZO BEZERRA ENGENHEIRO CIVIL CREA-PE Nº 100580018 SECRETARIA DE EDUCAÇÃO			
CONSTRUÇÃO			



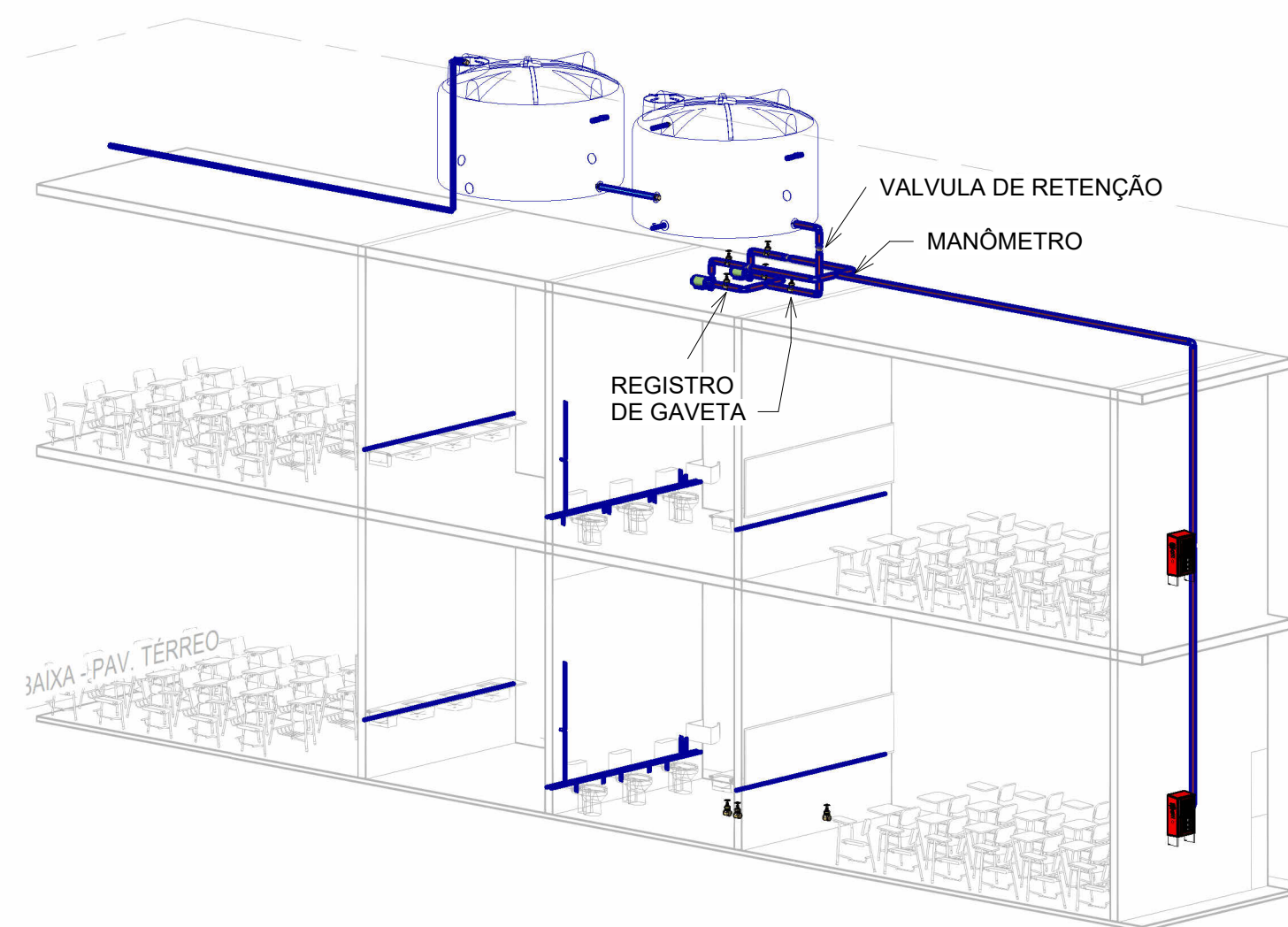
CONSTRUÇÃO



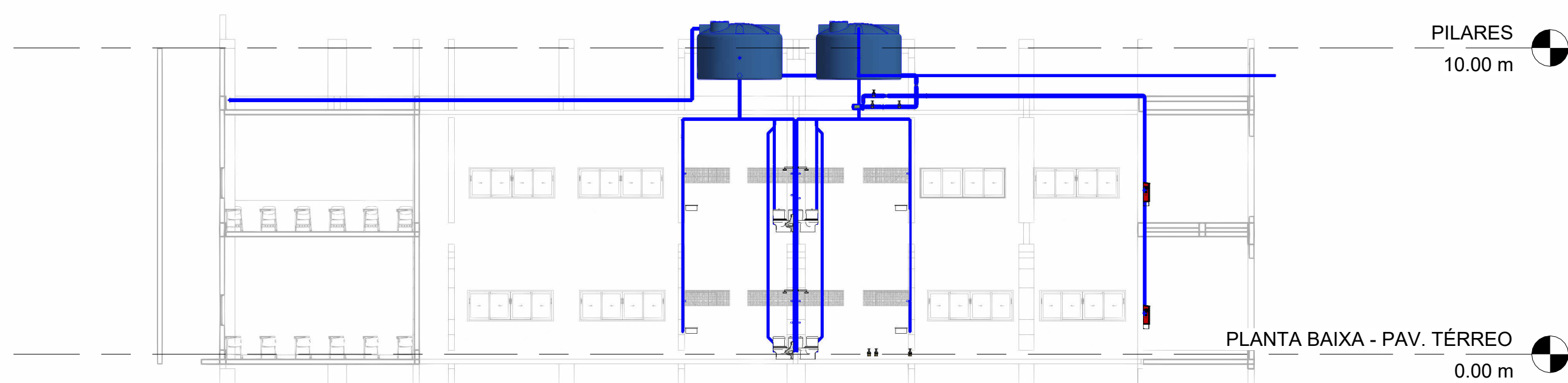
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO			PREFEITURA DE GARANHUNS	
PREFEITURA MUNICIPAL DE GARANHUNS				
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO				
PROJETO COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO				
FOLHA: 03/05	DESCRIÇÃO: PROJETO COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO			
ESCALA: INDICADA	DIAGRAMAS:	REVISÕES: 0/0	DATA: 11/11/2024	
CONTEÚDO: COBERTA - TUBULAÇÃO DO HIDRANTE; TUBULAÇÃO DE PVC REGIDO; CONJUNTO DE MOTOBOMBAS				
CONTRATO Nº.:		ART Nº.:		
ADMINISTRAÇÃO: SIVALDO ALBINO RODRIGUES PREFEITO				
PROJETO: MATEUS RAMOS FRAZÃO BEZERRA ENGENHEIRO CIVIL CREA/RJ Nº 1620580016 SECRETARIA DE EDUCAÇÃO				
CONSTRUÇÃO				



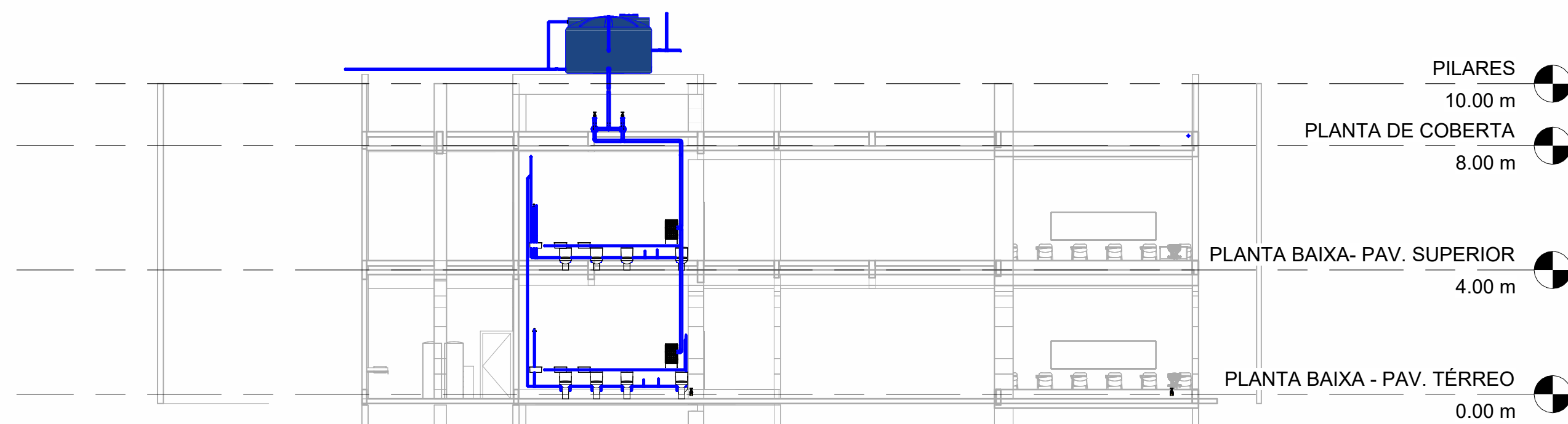
1 Isometrico do Corte BB



2 Isometrico do Corte AA

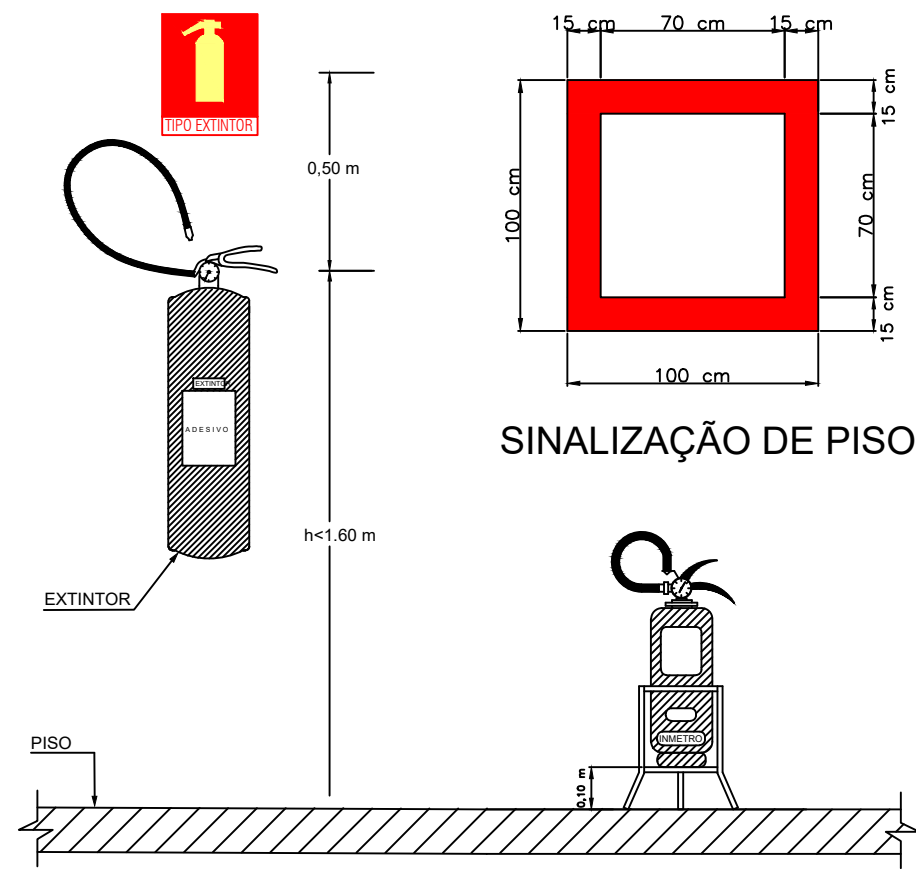


3 Corte AA
1 : 150



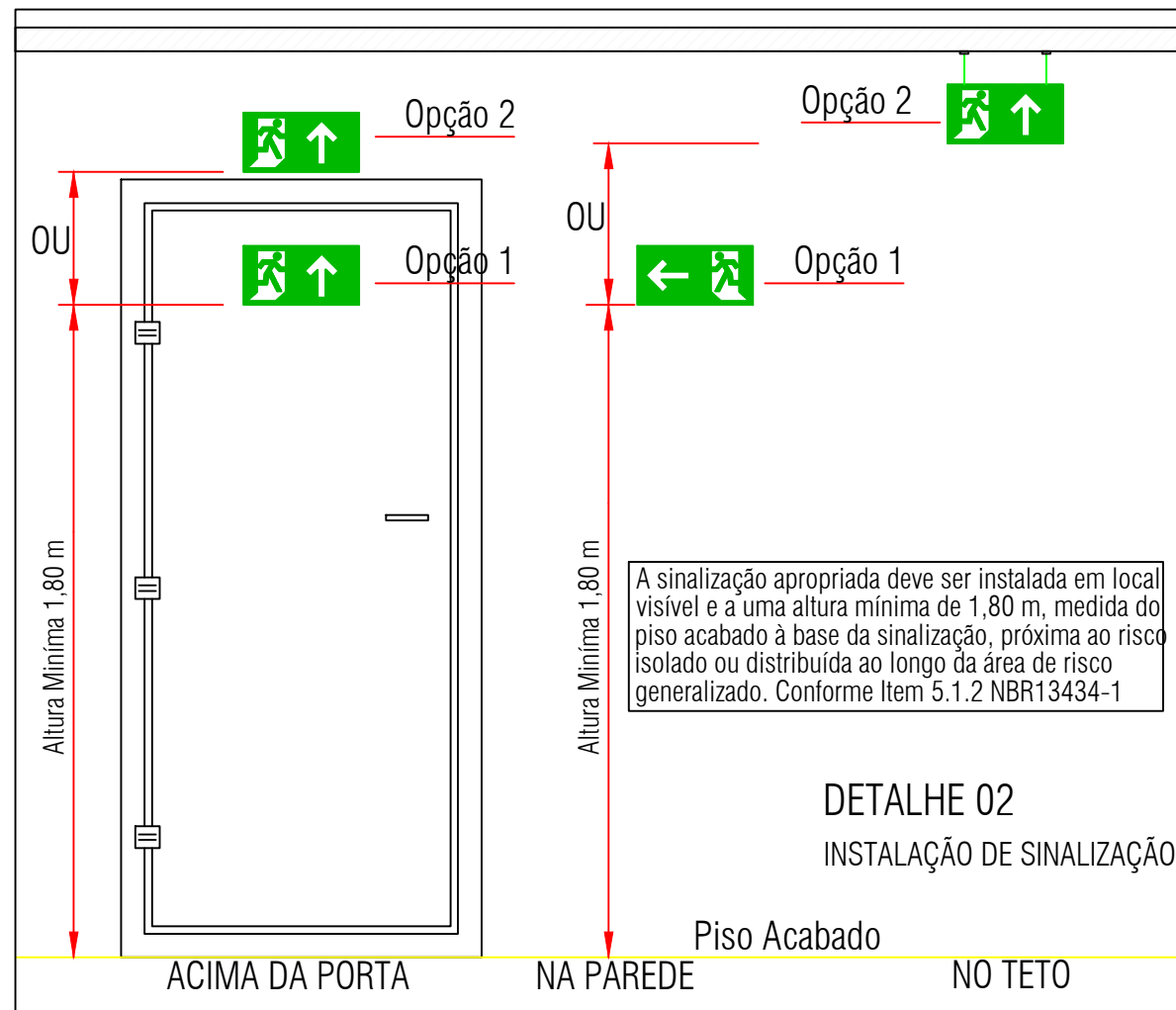
4 Corte BB
1 : 150

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PREFEITURA DE GARANHUNS			
PREFEITURA MUNICIPAL DE GARANHUNS			
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO			
PROJETO COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO			
FOLHA	DESCRIÇÃO		
04/05	PROJETO COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO		
ESCALA	DIAGRAMAS	REVISÕES	DATA
INDICADA	0/0	0/0	11/11/2024
CONTEÚDO: Corte AA; Corte BB; Isométrica AA; Isométrica BB			
CONTRATO Nº:		ART Nº:	
ADMINISTRAÇÃO: SINALDO ALBERTO RODRIGUES PROJETO			
PROJETO: SINALDO ALBERTO RODRIGUES CREATHE Nº: 10050016 PROGRAMA DE EDUCAÇÃO			
CONSTRUÇÃO			



OBSERVAÇÃO:
NOS EXTINTORES QUE ESTIVEREM JUNTO AOS PILARES, AS QUATRO FACES DOS PILARES DEVERÃO POSSUIR SINALIZAÇÃO.

DETALHE 1 - INSTALAÇÃO EXTINTORES
ESC.:LIVRE

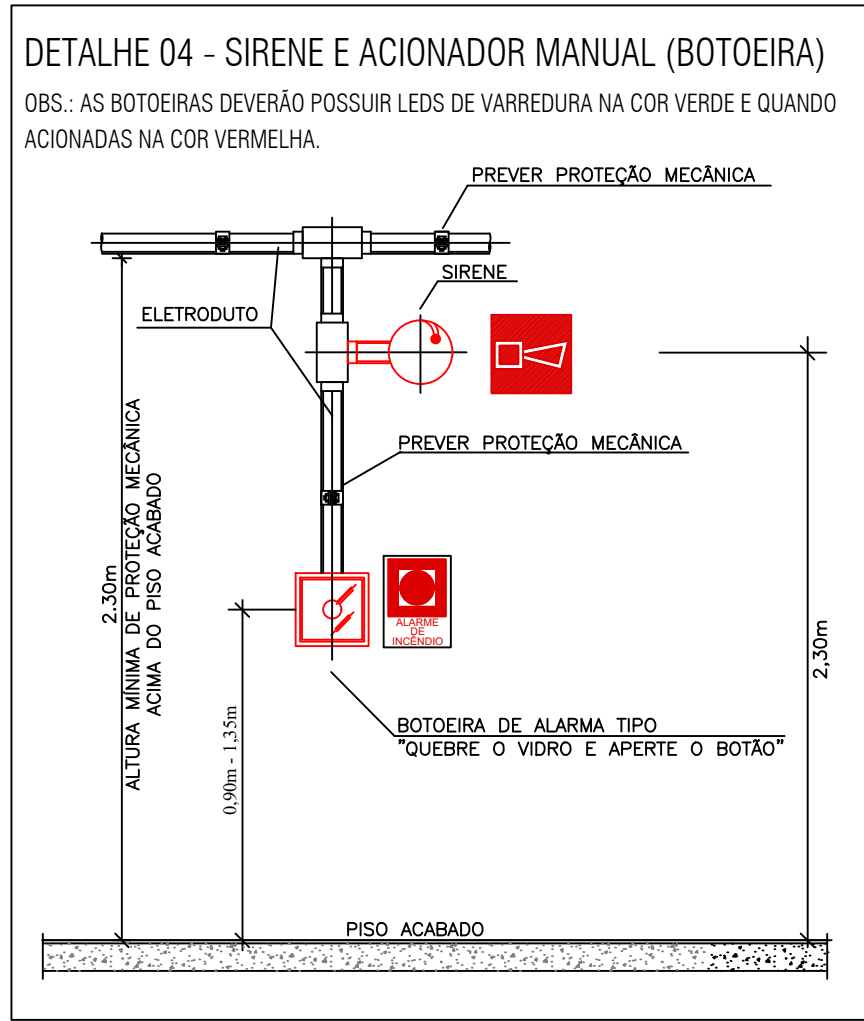


DETALHE 02
INSTALAÇÃO DE SINALIZAÇÃO

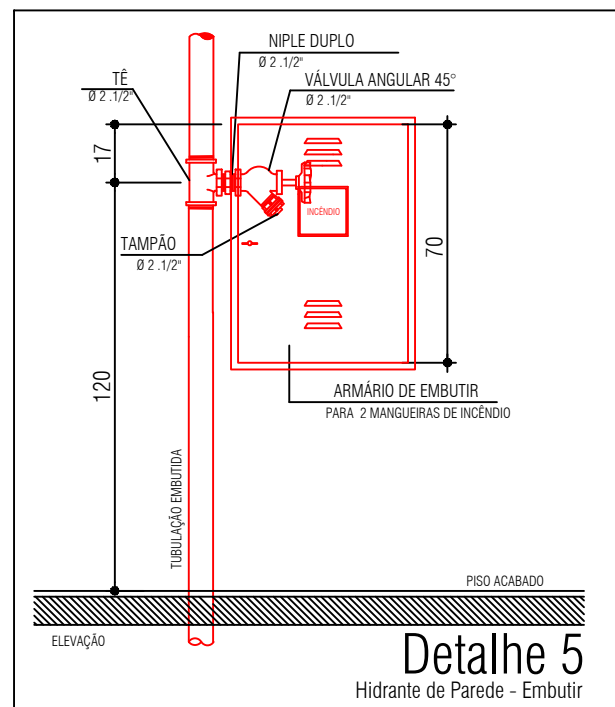


DETALHE 03 - ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

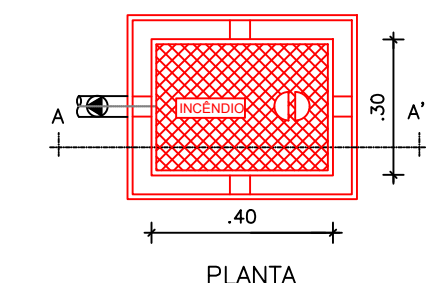
- 1- POTÊNCIA MÍNIMA 10 w COM RECARGA AUTOMÁTICA NA FONTE DE ENERGIA
- 2- AUTÔNOMA 2.00 h
- 3- LOCALIZAÇÃO NAS ROTAS DE FUGA
- 4- AS LUMINÁRIAS DEVEREM SER CONSTITUÍDAS DE MATERIAS QUE RESISTEM A 70° C POR PÉLO MENOS 1.00 h SEQUIDA
- 5- NÃO UTILIZAR OS ELETRODUTOS DOS CONDUTORES DA ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA PARA OUTROS FINS



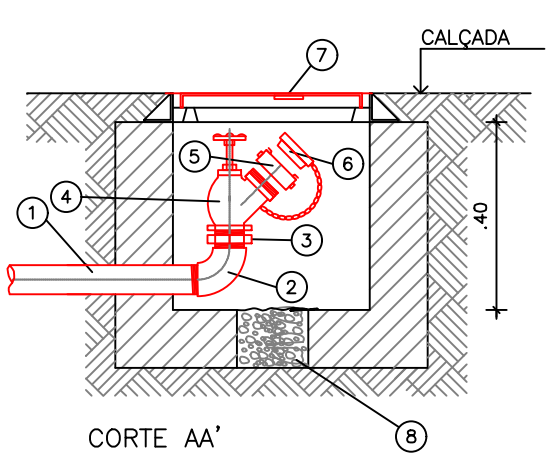
DETALHE 04 - SIRENE E ACIONADOR MANUAL (BOTOEIRA)
OBS.: AS BOTOEIRAS DEVERÃO POSSUIR LEDS DE VARREDURA NA COR VERDE E QUANDO ACIONADAS NA COR VERMELHA.



Detalhe 5
Hidrante de Parede - Embutir

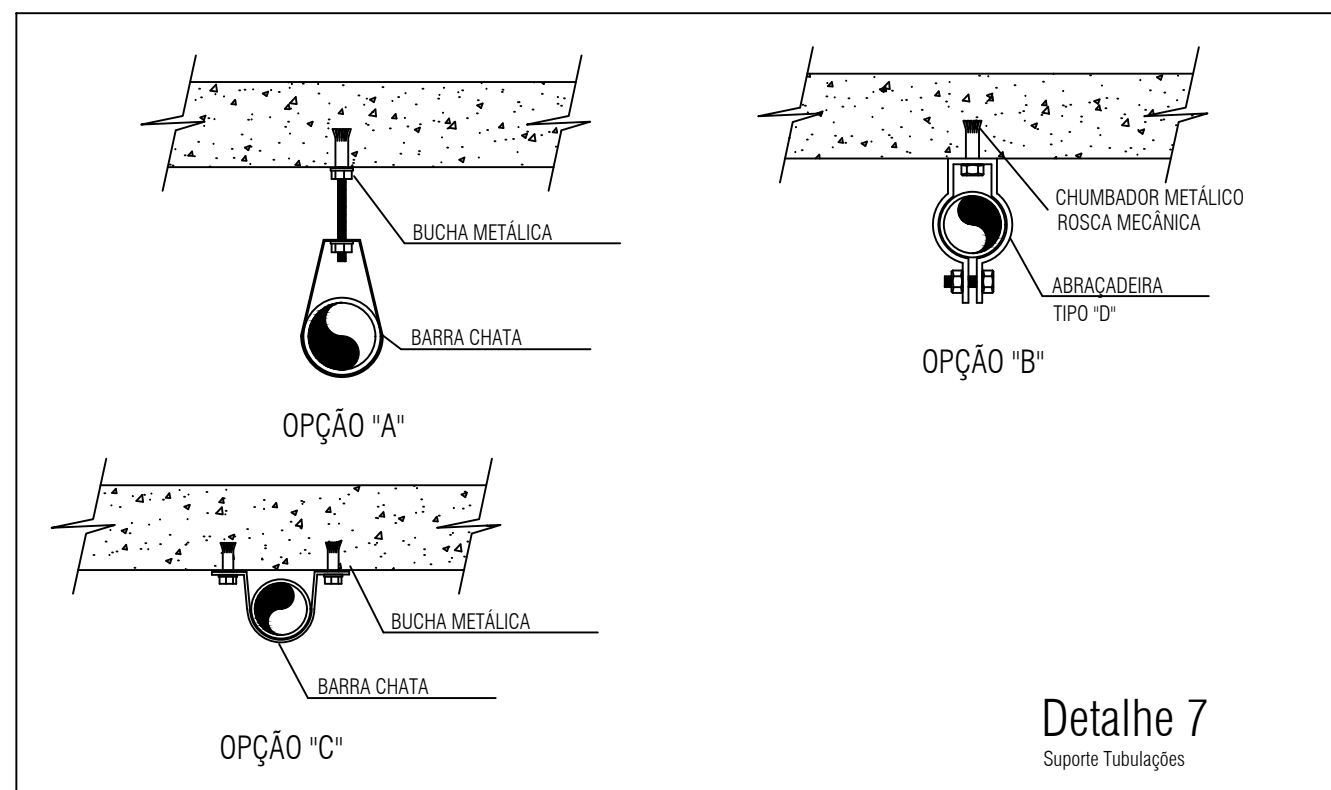


(As dimensões da caixa são as mínimas permitidas, de acordo com normas vigentes)

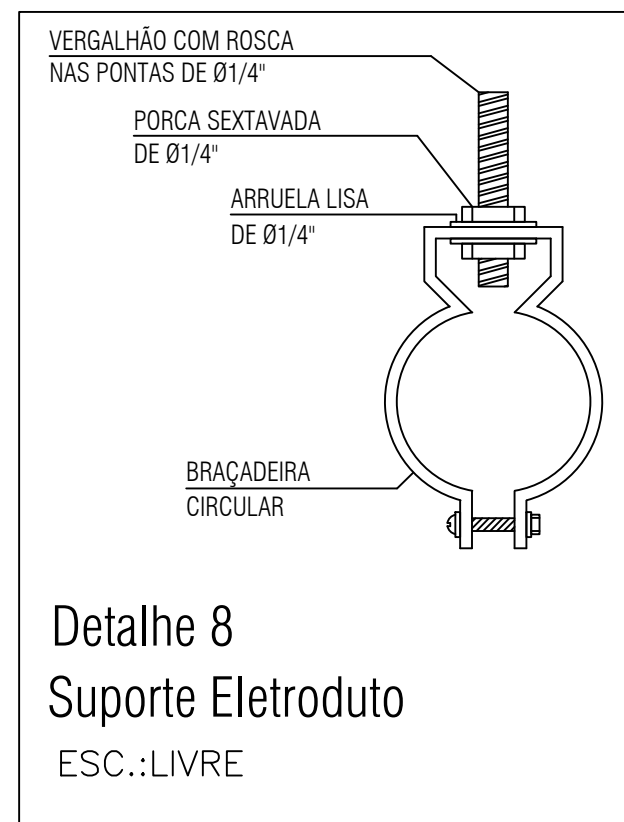


- LEGENDA
- 1 - TUBO 1" 1/2" Ø 2 1/2"
 - 2 - JOELHO 90° Ø 2 1/2"
 - 3 - NIPLE DUPLDO 1" 1/2" Ø 2 1/2"
 - 4 - REGISTRO GLOBO ANGULAR 45° Ø 2 1/2"
 - 5 - ADAPTADOR C/ ROSCA MACHO P/ ENGATE RÁPIDO Ø 2 1/2"
 - 6 - TAMPÃO C/ ENGATE RÁPIDO C/ CORRENTE
 - 7 - TAMPA DE FERRO FUNDIDO COM INSCRIÇÃO INCÊNDIO
 - 8 - BRITA

DETALHE 6 - HIDRANTE DE RECALQUE
ESC.:LIVRE



Detalhe 7
Suporte Tubulações



Detalhe 8
Suporte Eletroduto
ESC.:LIVRE

TABELA 1 - Sinalização de orientação e salvamento			
12		Saída de emergência	Indicação do sentido (esquerda ou direita) de uma saída de emergência Dimensões mínimas: L = 2,0 H
13			Indicação do sentido (esquerda ou direita) de uma saída de emergência Dimensões mínimas: L = 2,0 H
14			Indicação de uma saída de emergência a ser afixada acima da porta, para indicar o seu acesso
16		Escada de emergência	Indicação do sentido de fuga no interior das escadas indica direita ou esquerda, descendo ou subindo. O desenho indicativo deve ser posicionado de acordo com o sentido a ser sinalizado
17		Saída de emergência	Indicação da saída de emergência, utilizada como complementação do pictograma fotoluminescente (seta ou imagem, ou ambos) Simbolo: retangular Fundo: verde Pictograma: fotoluminescente com altura de letra sempre > 50 mm

TABELA 2 -Sinalização de Equipamentos				
20		Alarme sonoro		Indicação do local de instalação do alarme de incêndio
21		Comando manual de alarme ou bomba de incêndio		Ponto de acionamento de alarme do incêndio ou bomba de incêndio Deve vir sempre acompanhado de uma mensagem escrita, designando o equipamento acionado por aquele ponto
23		Extintor de incêndio	Simbolo: quadrado Fundo: vermelho Pictograma: fotoluminescente	Indicação de localização dos extintores de incêndio
25		Abrigo de mangueira e hidrante		Indicação do abrigo da mangueira de incêndio com ou sem hidrante no seu interior
26		Hidrante de incêndio		Indicação da localização do hidrante quando instalado fora do abrigo de mangueiras

IDENTIFICAÇÃO DAS SINALIZAÇÕES (Dimensões em milímetros)			
INDICAÇÃO DO SENTIDO DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA ESQUERDA OU DIREITA	INDICAÇÃO DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA, A SER FIXADA ACIMA DA PORTA	INDICAÇÃO DO SENTIDO DE ROTA DE FUGA NO INTERIOR DE ESCADAS. INDICA ESQUERDA E DESCENDO	INDICAÇÃO DO SENTIDO DE ROTA DE FUGA NO INTERIOR DE ESCADAS. INDICA DIREITA E DESCENDO
INDICAÇÃO DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA COM PICTOGRAMA FOTOLUMINESCENTE	ACIONADOR MANUAL DE ALARME	INDICAÇÃO DA LOCALIZAÇÃO DE EXTINTORES	ABRIGO DE MANGUEIRA COM HIDRANTE NO SEU INTERIOR
AVISADOR SONORO			



PREFEITURA MUNICIPAL DE GARANHUNS

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

PROJETO COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO

FOLHA:	DESCRIÇÃO:		
05/05	PROJETO COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO		
ESCALA:	DIAGRAMAS:	REVISÕES:	DATA:
INDICADA	-	0/0	11/11/2024
CONTEÚDO: DETALHES			
CONTRATO Nº.:		ART Nº.:	

ADMINISTRAÇÃO:
SIVALDO ALBINO RODRIGUES
PREFEITO

PROJETO:
MATEUS RAMOS FRAZÃO BEZERRA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-PE Nº 1820580016
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

CONSTRUÇÃO