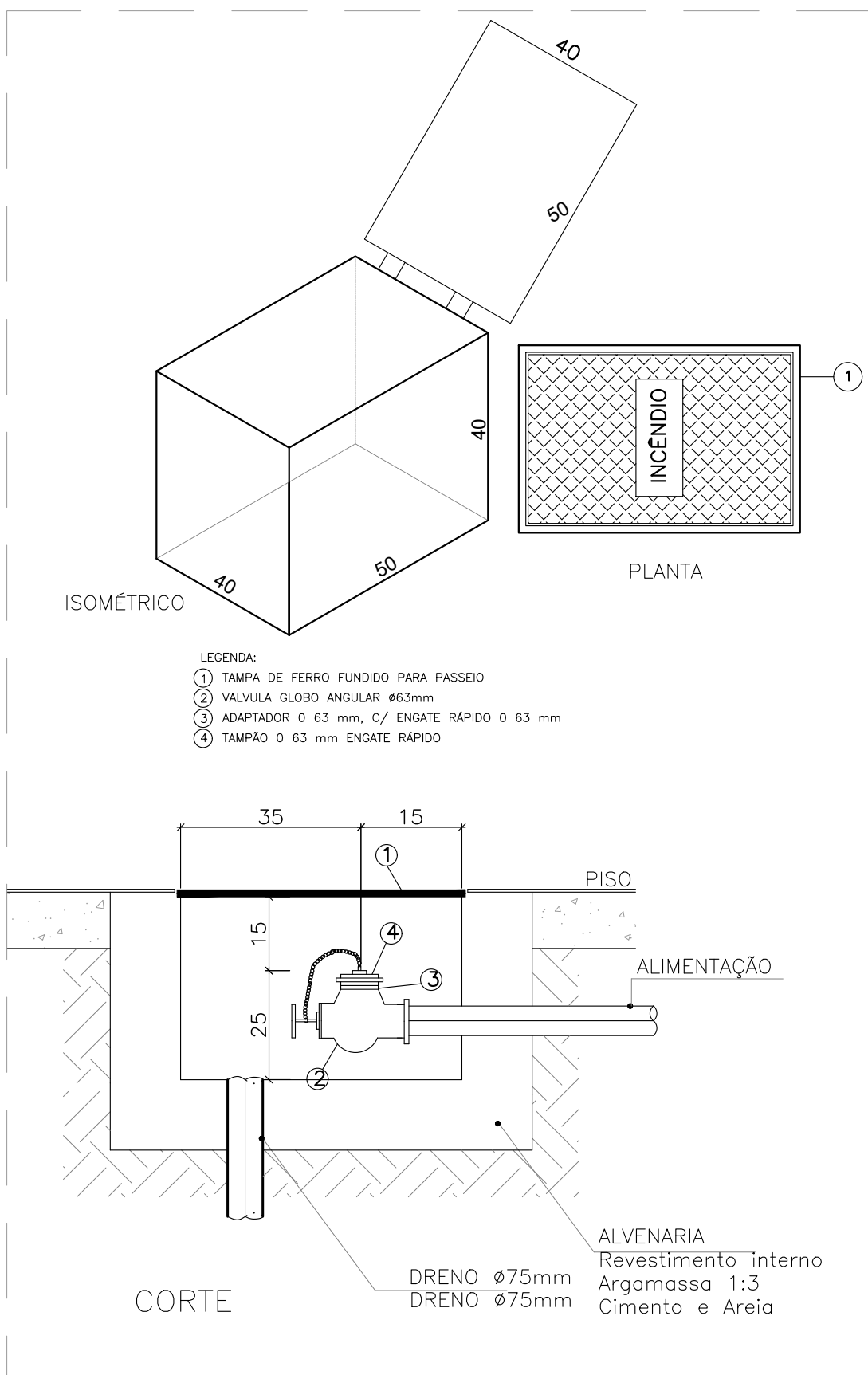
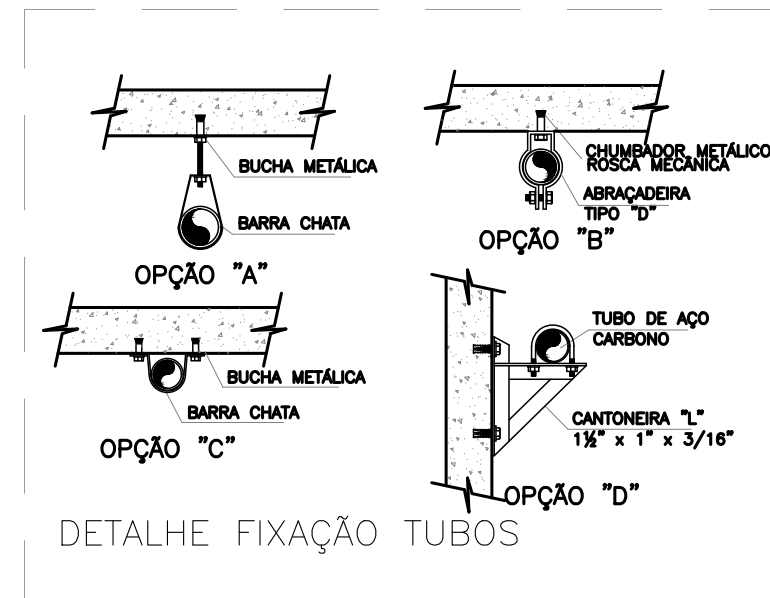
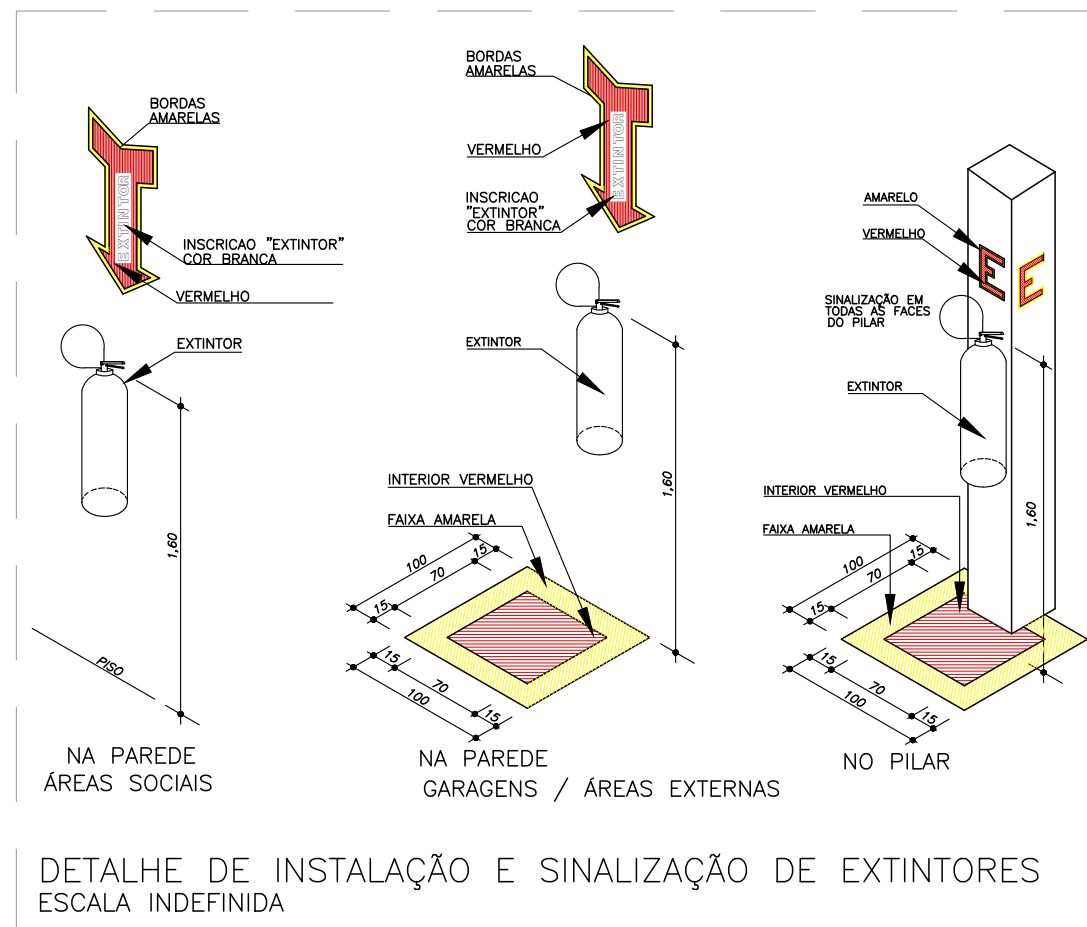
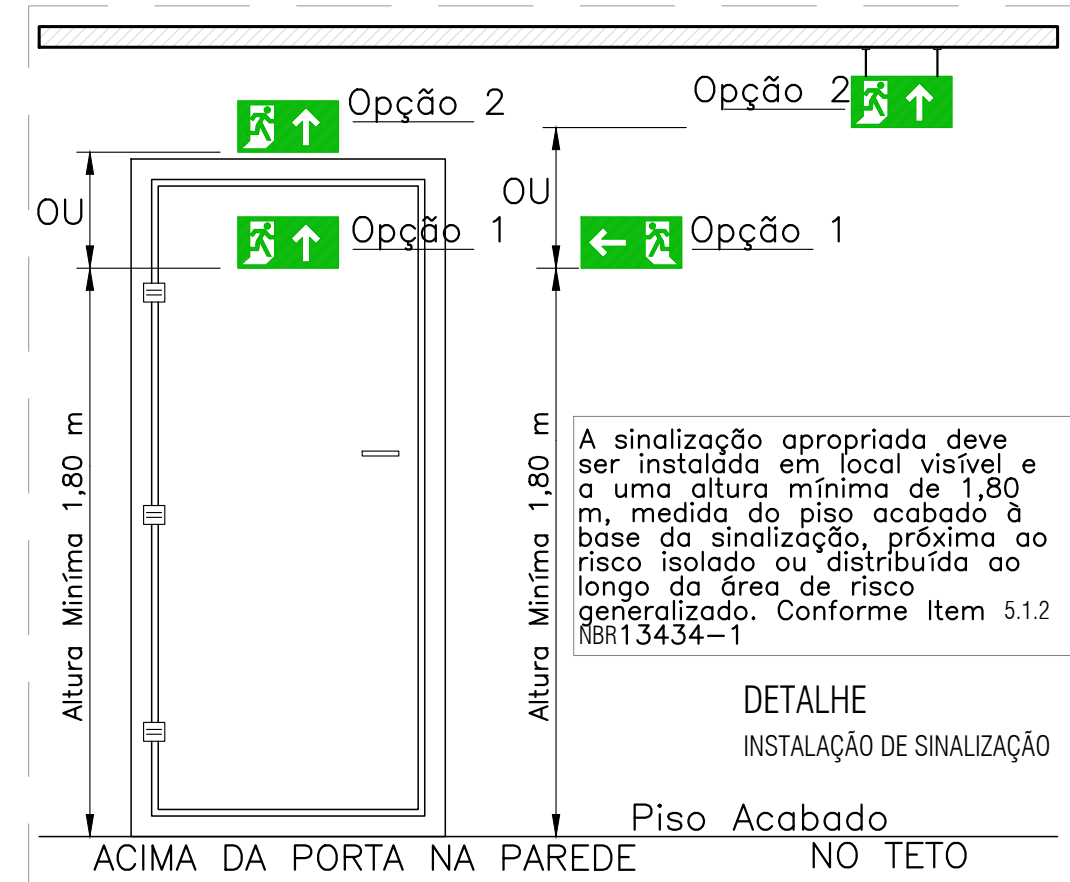
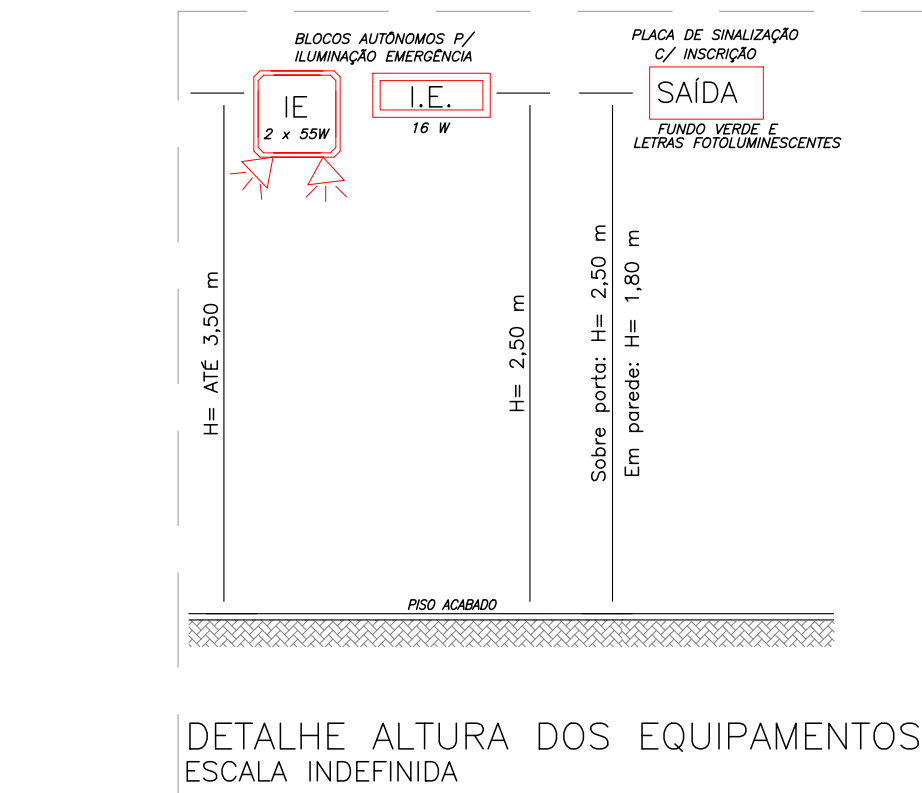
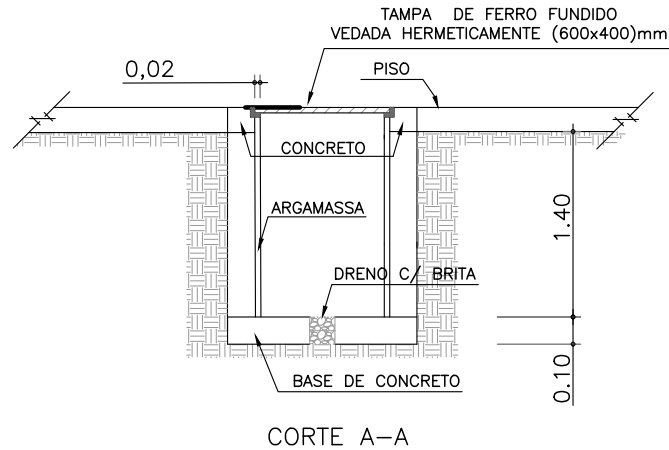
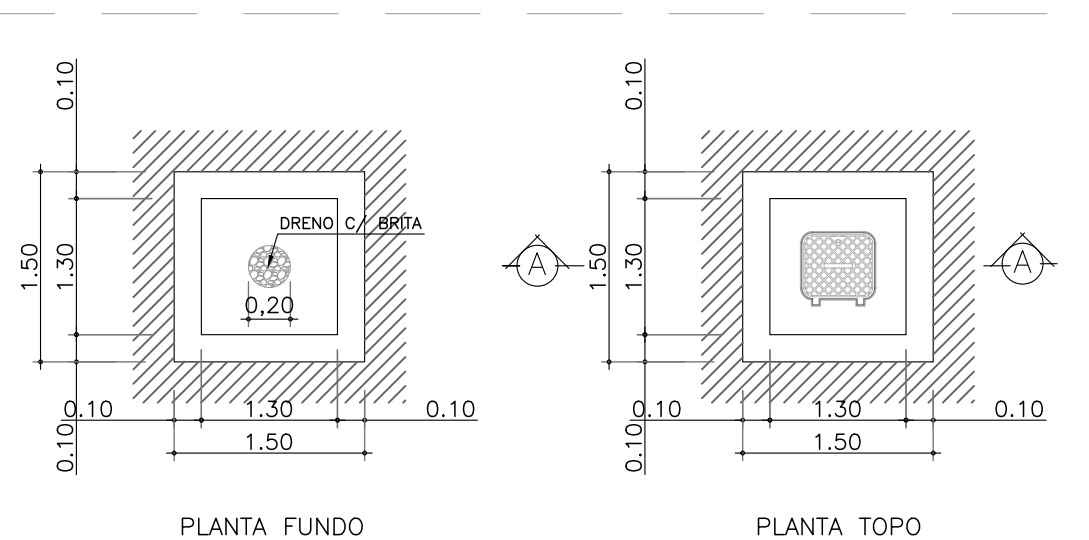


	1	2	3
NOTAS DE PROJETO DAS INSTALAÇÕES DE COMBATE À INCÊNDIO E PÂNICO			
• COTAS DEVEM SER CONFERIDAS NO LOCAL;			
• DEVEM SER PRECISADOS DE ESTUDOS ACURRADOS SOBRE AS DISTÂNCIAS MÁXIMAS E MÍNIMAS DE NORMA,			
SEM SEMEA DA AVALIAÇÃO DA ÁREA DE COBERTURA.			
NOTAS SAÍDAS DE EMERGÊNCIA NBR 9077			
• AS PLACAS DE SINALIZAÇÃO DEVERÃO ATENDER A TODOS OS REQUISITOS PREVISTOS NO ITEM 4 DA NBR 13434-3:2006;			
• AS DIMENSÕES DAS SAÍDAS DE EMERGÊNCIA DEVERÃO ESTAR EM CONFORME COM O CÁLCULO DE DIMENSIONAMENTO DE SAÍDAS DE EMERGÊNCIA, BASEADO NAS ESPECIFICAÇÕES E REQUISITOS DA NORMA NBR 9077.			
NOTAS ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA NBR 10898			
• A INSTALAÇÃO DAS LÂMINARIAS DEVE ESTAR DE ACORDO COM O ESPECIFICADO NA NBR 10898 E NT 13 - 2013.			
ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA			
1. OS APARELHOS DEVEM SER CONSTITUÍDOS DE FORMA QUE QUALQUER DE SUAS PARTES RESISTA A UMA TEMPERATURA DE 70°C. NO MÍNIMO POR 1 HORA.			
2. OS PONTOS DE LUZ NÃO DEVERÃO CAUSAR OFUSCAMENTO, SEJA DIRETAMENTE OU POR ILUMINAÇÃO REFLETIVA.			
3. QUANDO UTILIZADO ANTEPARO DO LUMINÁRIA FECHADA, OS APARELHOS DEVEM SER PROJETADOS DE MODO A NÃO RETER FUMAÇA, PARA NÃO PREJUDICAR SEU RENDIMENTO LUMINOSO.			
4. O MATERIAL UTILIZADO PARA A FABRICAÇÃO DA LUMINÁRIA DEVE SER DO TIPO QUE IMPEÇA PROPAGAÇÃO DE CHAMA E QUE SUA COMBUSTÃO PROVOCUE UM MÍNIMO DE EMISSÃO DE GASES TÓXICOS.			
5. O SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA DEVE TER AUTONOMIA MÍNIMA DE 1 HORA DE FUNCIONAMENTO, GARANTINDO, DURANTE ESTE PERÍODO, A INTENSIDADE DOS PONTOS DE LUZ DE MANEIRA A RESPETAR OS NÍVEIS MÍNIMOS DE ILUMINAÇÃO DESEJADOS.			
6. A ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA DEVE GARANTIR UM NÍVEL MÍNIMO DE ILUMINAÇÃO A NÍVEL DO PISO. DE:			
I - 5 LUX EM LOCAIS COM DENSIWE;:			
A) ESCADAS;			
B) PORTAS COM ALTURA INFERIOR A 2.10 m;			
C) OBSTÁCULOS.			
II - 3 LUX EM LOCAIS PLANOS;			
A) CORREDORES;			
B) HALLS;			
C) LOCAIS DE REFÚGIOS.			
DE ACORDO COM O ITEM 5.1.2 DA NBR 10898 COM AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS:			
ALTURA DE INSTALAÇÃO: QUANDO NA PAREDE SERÃO INSTALADAS A UMA ALTURA DE 2,20 m DO PISO.			
PENDENDO TAMBEW, SER INSTALADAS NO TETO.			
POTÊNCIA (WATT): MÍNIMO 20 W (OU EQUIVALENTE)			
TENSW DE ALIMENTAÇÃO: 4 V/1,3 Ah			
NÍVEL DE ILUMINAÇÃO: 3 LUX E 5 Lux mín.			
TEMPO DE AUTONOMIA: NO MÍNIMO 02 HORAS			
7. A ILUMINAÇÃO DEVE PERMITIR O RECONHECIMENTO DE OBSTÁCULOS QUE POSSAM DIFÍCULTAR A CIRCULAÇÃO, TÁS COMO: GRADES, PORTAS, SAÍDAS, MUWANGAS DE DIREÇÃO, ETC.			
8. OS ELÉTRODUTOS UTILIZADOS PARA CONDUTORES DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA NÃO PODEM SER USADOS PARA OUTROS FINS, SALVO MAIS INSTALAÇÕES DE OUTROS SISTEMAS DE SEGURANÇA.			
9.			
DA SINALIZAÇÃO E MANUTENÇÃO			
A. É DE RESPONSABILIDADE DO INSTALADOR A EXECUÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA, RESPECTANDO FIELMENTE O PROJETO ELABORADO.			
B. O PROPRIETÁRIO DA EDIFICAÇÃO OU POSSUIDOR A QUALQUER TÍTULO, O INSTALADOR E O FABRICANTE RESPONSÁVEIS PELO PERFETTO FUNCIONAMENTO DO SISTEMA DEVEM SER CO-RESPONSÁVEIS PELO PERFETTO FUNCIONAMENTO DO SISTEMA.			
NOTAS SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA NBR 13434			
• AS PLACAS DE SINALIZAÇÃO DEVEM SER FOTOULMINISCENTES, DE ACORDO COM O ITEM 4.4.3 DA NBR 13434-2 E (NT 15 - 2010);			
• NAS SAÍDAS DE EMERGÊNCIA, DEVERÃO SER INSTALADAS ACIMA DAS PORTAS (10 cm).			
• TODAS AS PLACAS DE SINALIZAÇÃO DEVERÃO SER INSTALADAS A 1,80m DE ALTURA DO PISO ACABADO, DE ACORDO COM O ITEM 5.1.3, B DA NBR 13434-1 DA ABNT.			
• NAS SAÍDAS DE EMERGÊNCIA DEVERÃO POSSUIR A SETA DIRECIONAL, OU PICTOGRAMA DE ACORDO COM A NBR 13434 - 2 (TABELAS 2 E 3);			
• AS PLACAS DE SINALIZAÇÃO DEVERÃO SER INSTALADAS EM LOCAL DE BOA VISIBILIDADE, CONFORME INDICAÇÃO EM PLANTA BAIXA, NAS ALTURAS INDICADAS NESTE PROJETO.			
• A SINALIZAÇÃO "CUIDADO, RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO" DEVERÁ SER INSTALADA AO LADO DOS QUADROS ELÉTRICOS, CONFORME INDICAÇÃO EM PLANTA BAIXA, A ALTURA DE 1,80m DO PISO ACABADO.			
NOTAS EXTINTORES NBR 12693			
• TODOS OS EXTINGIDORES DEVEM SER INSTALADOS ATENDENDO AS ESPECIFICAÇÕES DA NBR 12693 E NT 13:2020.			
INSTALADOS A UMA ALTURA MÁXIMA DE 1,60 m DESDE O NÍVEL DE PISO ATE A ALÇA DE MANUSEIO E ALTURA MÍNIMA DE 1,00 m DO PISO.			
• OS EXTINGIDORES-MANUAIS DEVERÃO TER SENDO ATUALIZADO DE MARCA NACIONAL DE CONFOMIDADE.			
• A LOCALIZAÇÃO DOS EXTINGIDORES DEVERÁ SER DE BOA VISIBILIDADE E SEU ACESSO NÃO DEVERÁ ESTAR BLOCQUEADO NO CASO DE INCÊNDIO;			
• OS EXTINGIDORES NÃO DEVEM TER A SUA PARTE SUPERIOR A MAIS DE 1,60 m ACIMA DO PISO. DEVERÃO SER POSICIONADOS ONDE HAJA MENOR PROBABILIDADE DO FOGO BLOCQUEAR O SEU ACESSO, DEVEM SER VISÍVEIS, PARA QUE TODOS OS USUÁRIOS DO EDÍFICIO FIGUEM FAMILIARIZADOS COM A SUA LOCALIZAÇÃO.			
• OS EXTINGIDORES DEVERÃO SER DEVIDAMENTE SINALIZADOS ATRAVÉS DE SINALIZADORES, CONFORME INDICADO NESTE PROJETO, DE FORMA QUE PERMITAM SUA FÁCIL VISUALIZAÇÃO E IDENTIFICAÇÃO.			
NOTAS HIDRANTES E MANGOTINHOS NBR 13714			
A. COTA DA SAÍDA DE ÁGUA PARA CONSUMO NO INTERIOR DO RESERVATÓRIO DEVERÁ LEVAR EM CONTA O VOLUME DA RESERVA TÉCNICA DE INCÊNDIO;			
2. LUVAS DE EMENDA NÃO PODEM SER UTILIZADAS EM DEVEDAS DE INCÊNDIO;			
3. OBSERVAÇÕES E NOTAS AQUÍ CONTIDAS, EM CASO DE DUVIDAS OU CONTRADIÇÕES, NÃO PODEM SE SOBREPOR AS DETERMINAÇÕES LEGAIS OU DE NORMAS EM VIGOR;			
4. REGISTROS E VÁLVULAS DEVEM POSSUIR MECANISMO DE FECHAMENTO E ABERTURA QUE PERMITA A CLAIR, FLARA E DIRETA VISUALIZAÇÃO DO SEU POSICIONAMENTO;			
5. REGISTROS E VÁLVULAS SÃO CLASSE DE PRESSÃO MÍNIMA DE 125 PSI;			
6. REGISTROS, VÁLVULAS E EQUIPAMENTOS, MESMO QUANDO INSTALADOS NO TETO, DEVERÃO POSSUIR FÁCIL ACESSO E VISUALIZAÇÃO. ROSCAS DE TUBOS E CONEXÕES DEVEM SER COMPATIVES ENTRE SI E COM OS COSINETTES OU MOSACHOS DA TARRAXA UTILIZADA;			
7. ROSCAS DEVEM TER ENTENQUEDECIDA GARANTIDA COM PASTA DE VEDAÇÃO CRISTALIZADORA, TIPO DOX OU GAZULIN, ADICIONADA A FIBRA DE ALGODÓN OU CANHAMO;			
8. TUBULÇÕES APARENTES DEVEM POSSUIR TRATAMENTO ANTIFERRUGINOSSO COMPATIVEL COM O AMBIENTE MARINHO;			
9. TUBULÇÕES DE INCÊNIO NÃO PODEM, SOB HIPÓTESE ALGUMA, SEREM EMBUTIDAS EM CONCRETO OU ALVENARIA;			
10. TUBULÇÕES NÃO PODEM SER ENTERRADAS SEM A EXECUÇÃO DOS TESTES PREVISTOS NAS NORMAS BRASILEIRAS;			
11. TUBULÇÕES QUE SOFREM MUWANGAS DE DIREÇÃO, QUANDO SUPORTADAS OU APOIADAS NA ESTRUTURA, OU ANDA SUBTERRÂNEAS, DEVERÃO SER DEVIDAMENTE ANCORADAS;			
12. UNIDES NÃO PODEM SER INSTALADAS EM REDES DE INCÊNIO, EXCETO NA INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS;			
13. A LOCALIZAÇÃO PRECISA, DOS PONTOS DE ALARME, QUANDO EM PEDRES REVESTIDAS COM CERÂMICA, DEVE SER DETERMINADA NO LOCAL, EM FUNÇÃO DO CRUZAMENTO DAS JUNTAS DO REVESTIMENTO.			
14. A SUPORTAÇÃO DAS REDES DEVERÁ SER COORDENADA COM OS DEMAIIS PROJETOS, DE MODO A MINIMIZAR CUSTOS DE OBRA;			
15. AS FAXNAS DE SAÍDA DOS EQUIPAMENTOS DEVEM SER INSTALADAS COM RECUMO DE 5 mm DA FACE EXTERNA DA PARIEDE PARA PERMITIR O PERFETTO ASSENTAMENTO DAS FAXAS;			
16. TODAS AS TUBULAÇÕES DE INCÊNIO APARENTES DEVERÃO SER PINTADAS NA COR VERMELHA;			
17. A TAMPA DO HIDRANTE DE RESCALDO DEVERÁ SER PINTADA DE VERMELHO E CONTER A PALAVRA INCÊNIO;			
18. TODA A SINALIZAÇÃO DEVE SER INSTALADA SEGUNDO AS RECOMENDAÇÕES DAS NBR 13434-1, 13434-2 e 13434-3.			



PLACAS INDICATIVAS			
CÓD.	SÍMBOLO	FORMAS E CORES	APLICAÇÃO
S2		Símbolo: retangular; Fundo: verde; Pictograma: fotoluminescente.	Indicação do sentido (esperado ou direito) de uma saída de emergência. Dimensões: L = 200
S9		Símbolo: retangular; Fundo: verde; Mensagem: "SAÍDA" ou "SAÍDA" e/ou pictograma e/ou seta direcional; Fotoluminescente, com altura de letra sempre >= 50mm.	Indicação do sentido de fuga no interior das escadas. Indício esquerdo, descendo.
E1		Símbolo: quadrado; Fundo: vermelho; Pictograma: fotoluminescente.	Indicação do local de posicionamento do alarme de incêndio.
E2		Símbolo: quadrado; Fundo: vermelho; Pictograma: fotoluminescente.	Ponto de acionamento de alarme de incêndio. Deve vir sempre acompanhado de uma mensagem escrita, designando o equipamento colocado por aquele ponto.
E5			Indicação de localização das extintores de incêndio.
E6			Indicação de localização do manômetro.

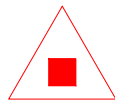




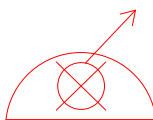
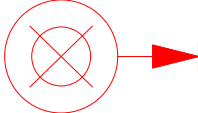





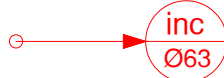

EQUIPAMENTOS DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA			
SÍMBOLO	SIGNIFICADO	QUANTIDADE	APLICAÇÃO
	SÁDIA DE EMERGÊNCIA	06	INDICAÇÃO DO SENTIDO (ESQUERDA OU DIREITA) DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA. DIMENSÕES ANUAIS = 4x20 CM
	SÁDIA DE EMERGÊNCIA	01	INDICAÇÃO DO SENTIDO DE FUGA NO INTERIOR DAS ESCADAS. INDICA ESQUERDA, DESENO.
	ALARME SONORO	03	INDICAÇÃO DO LOCAL DE ACOMODAMENTO DO ALARME DE INCÊNDIO
	COMANDO MANUAL DE INCÊNDIO	03	PONTO DE ACOMODAMENTO DE ALARME DE INCÊNDIO. DEVE SER SEMPRE ACOMPANHADO DE UMA MENSAGEM DE EMERGÊNCIA E O EQUIPAMENTO ACORDADO POR AQUELE PTO.
	EXTINTOR DE INCÊNDIO	03	INDICAÇÃO DE LOCALIZAÇÃO DOS EXTINTORES DE INCÊNDIO.
	MANOJOTINO	03	INDICAÇÃO DE LOCALIZAÇÃO DO MANOJOTINO.



DETALHE CASA DE BOMBA
ESCALA INDEFINIDA

CARGA DE INCÊNDIO
Carga de Incêndio = 700 MJ/m ²
Segundo Tabela A.1 da NT 04/2020

01	ACESSO DE VIATURA NA EDIFICAÇÃO (Conforme NT 06/2009 CBMES)	O acesso de viatura será definido conforme a Norma Técnica N° 02/2013 do CBMES
02	SEGURANÇA ESTRUTURAL CONTRA INCÊNDIO (Conforme NT 09/2010 CBMES)	Edificação de classe P1 de acordo com a tabela A1 da NT 09/2010, altura menor que 6 metros com TRRF de 30 minutos; O projeto estrutural deverá conter dimensionamento de acordo com a TRRF indicada.
03	SAÍDAS DE EMERGÊNCIA (Conforme NT 10 – Parte 1/2010 CBMES)	Dist. da maior rota de saída horiz. (TÉR.): 21,88 m Dist. da maior rota de saída horiz. (1° PAV.): 26,01 m Dist. da maior rota de saída horiz. (2° PAV.): 24,07 m Dimensionamento adotado para as saídas: Pavimento de Maior População: 2° Pav. Área: 228,73m² População adotada: 33 pessoas – 1 up Largura mínima: Descarga/Acesso: 1,10 m.
04	ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA (Obedecerá a NBR 10898 e à NT 13/2013)	1) Tipo de sistema = Blocos Autônomos. 2) Autonomia = 2:00 h 3) Altura instalação = 2,30 m 4) Dist. entre pontos = 4,60 m 5) Iluminância = 50 – 100 Lumens 6) Tensão aliment. = 110 / 220 v 7) Ref. Fabricante = Segurimax 8) Quantidade = 8 und.
05	SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA (Conforme NT 14/2010 CBMES)	A sinalização de emergência devem ser em placas fotoluminescentes conforme a NT 14/2010 CBMES, projeto de sinalização é parte integrante deste projeto.
06	EXTINTORES DE INCÊNDIO (Conforme NT 12/2009 CBMES)	1) Extintor de pó ABC – 3 unidades
07	SISTEMA DE HIDRANTES E MANGOTINHOS (Conforme NT 15/2010 CBMES)	Conforme a NT 15/2009 –Ver Prancha do isométrico.
08	CENTRAL DE GÁS (Conforme NT 18 CBMES Parte 1 e 2 e NBR 13933)	Permite-se o uso de até 3 recipientes de 30 L (13 kg) de GLP, em cozinhas ou assemelhados, localizados no pav. térreo das edificações, para cocção de alimentos.
09	SPDA (Conforme NBR 5419/2015)	O sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas será dimensionado e executado conforme NBR 5419
10	CONTROLE DE MATERIAIS DE ACABAMENTO (Conforme NT 21/2013 CBMES)	PISO: Toda a edificação.....CLASSE I PAREDES: Toda a edificação.....CLASSE I SUPERESTRUTURA: Toda a edificação.....CLASSE I COBERTURA: Estrutura metálica.....CLASSE I

SIMBOLIAÇÃO – PREVENÇÃO E COMBATE À INCÊNDIO	
	CARGA DE PÓ ABC
	ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA BLOCO AUTÔNOMO
	SETA INDICATIVA DE PONTO FINAL DA ROTA DE FUGA
	SETA INDICATIVA DE ROTA DE FUGA
	ACESSO DE VIATURA
	MANGOTINHO
	HIDRANTE DE RECALQUE NA CALÇADA
	ACIONADOR DE BOMBA DE INCÊNDIO (BOTOEIRA LIGA E DESLIGA)
	LINHA INDICANDO DISTÂNCIA MÁXIMA A PERCORRER
	TUBULAÇÃO DE AÇO GALVANIZADO ENTERRADA
	TUBULAÇÃO DE AÇO GALVANIZADO
	TUBULAÇÃO DE FERRO GALVANIZADO QUE DESCE
	TUBULAÇÃO DE FERRO GALVANIZADO QUE SOBE
	RESERVA TÉCNICA DE INCÊNDIO



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

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

NOTAS:					
	0				
	REV.	DESCRIÇÃO	PROJ.	DES.	VER.
REVISÕES					
APROVAÇÃO: ASS. RESPONSÁVEL PELA APROVAÇÃO					

NOVA SEDE DA PREFEITURA

VILA VALÉRIO – ES

CO: **ALESSANDRO** Assinado digitalmente por ALESSANDRO RODRIGUES BATISTA:11074863717

RODRIGUES
DATISTA: 44034052343

BATISTA:11074653717

Assinado digitalmente por ALESSANDRO RODRIGUES BATISTA:11074853717
DN: cn=ALESSANDRO RODRIGUES

BR: GILBERTO RODRIGUES RODRIGUES
BATISTA:11074053717, coBR, coICP-
Brasil, coALESSANDRO RODRIGUES
BATISTA

email=finance@americaslatina.ing.br
Data: 2024.06.26 18:00:31 -0300

ES BATISTA
-4



AMÉRICA LATINA
ENGENHARIA

CONTEÚDO:

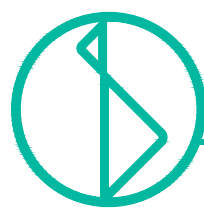
PROJETO DE PREVENÇÃO DE INCÊNDIO
QUADRO DE MEDIDAS DE SEGURANÇA, SIMBOLOGIAS
MEMORIAL DE SEGURANÇA E DETALHES

SCALA:

DATA

PRANCHA:

REV:



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

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

NOTAS:

0					
REV.	DESCRIÇÃO	PROJ.	DES.	VER.	DATA
REVISÕES					
APROVAÇÃO: ASS. RESPONSÁVEL PELA APROVAÇÃO					

CBRA:

NOVA SEDE DA PREFEITURA

LOCAL

VILA VALÉRIO – ES

RESPONSÁVEL TÉCNICO

ALESSANDRO RODRIGUES BATISTA
Assinado digitalmente por ALESSANDRO RODRIGUES BATISTA: 11074853717
DN: cn=ALESSANDRO RODRIGUES BATISTA, 11074853717, o=BR, ou=ICP-Brasil, ou=ALESSANDRO RODRIGUES BATISTA,
email=financieiro@americaonline.br
Data: 2024.06.26 18:00:18 -0300

ALESSANDRO RODRIGUES BATISTA
CAU: A63305-4



AMÉRICA LATINA
ENGENHARIA

CONTEÚDO:

PROJETO DE PREVENÇÃO DE INCÊNDIO
PLANTA DE IMPLANTAÇÃO

SCALA:


DATA
02/2024

RANCHA:
02/05

REV:	REV0.0
------	--------



ANALISE TÉCNICA E APROVAÇÃO



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

Em : / / Processo n°: _____

Risco predominante: _____ Classe de Ocupação : _____

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

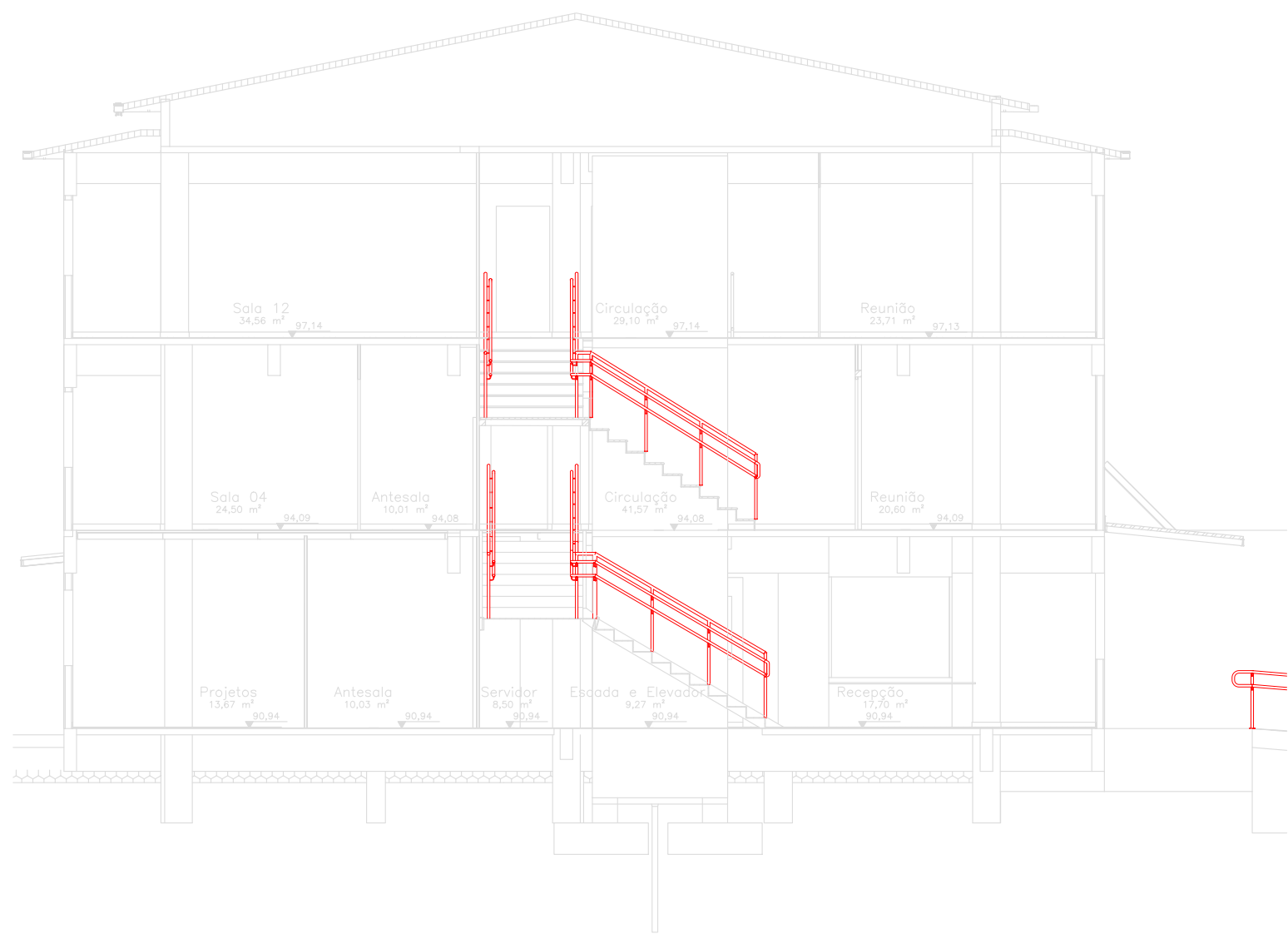
APROVO: _____

Analista

[illegible]



FACHADA
ESC.: 1/100



CORTE A
ESC.: 1/100



CORTE B
ESC.: 1/100

ANÁLISE TÉCNICA E APROVAÇÕES:



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

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

NOTAS:

NOVA SEDE DA PREFEITURA

LOCAL: VILA VALÉRIO - ES

RESPONSÁVEL TÉCNICO: ALESSANDRO RODRIGUES BATISTA
Assinado digitalmente por ALESSANDRO RODRIGUES BATISTA em 02/05/2024
CPF: 093.045.880-00
Assinado digitalmente por ALESSANDRO RODRIGUES BATISTA em 02/05/2024
CPF: 093.045.880-00

AMÉRICA LATINA
ENGENHARIA

CONTEÚDO: PROJETO DE PREVENÇÃO DE INCÊNDIO
FACHADA E CORTES DA EDIFICAÇÃO

ESCALA: INDICADA DATA: 02/2024 PRANCHA: 04/05 REV: REV.0.0

APROVAÇÃO: ASS. RESPONSÁVEL PELA APROVAÇÃO

