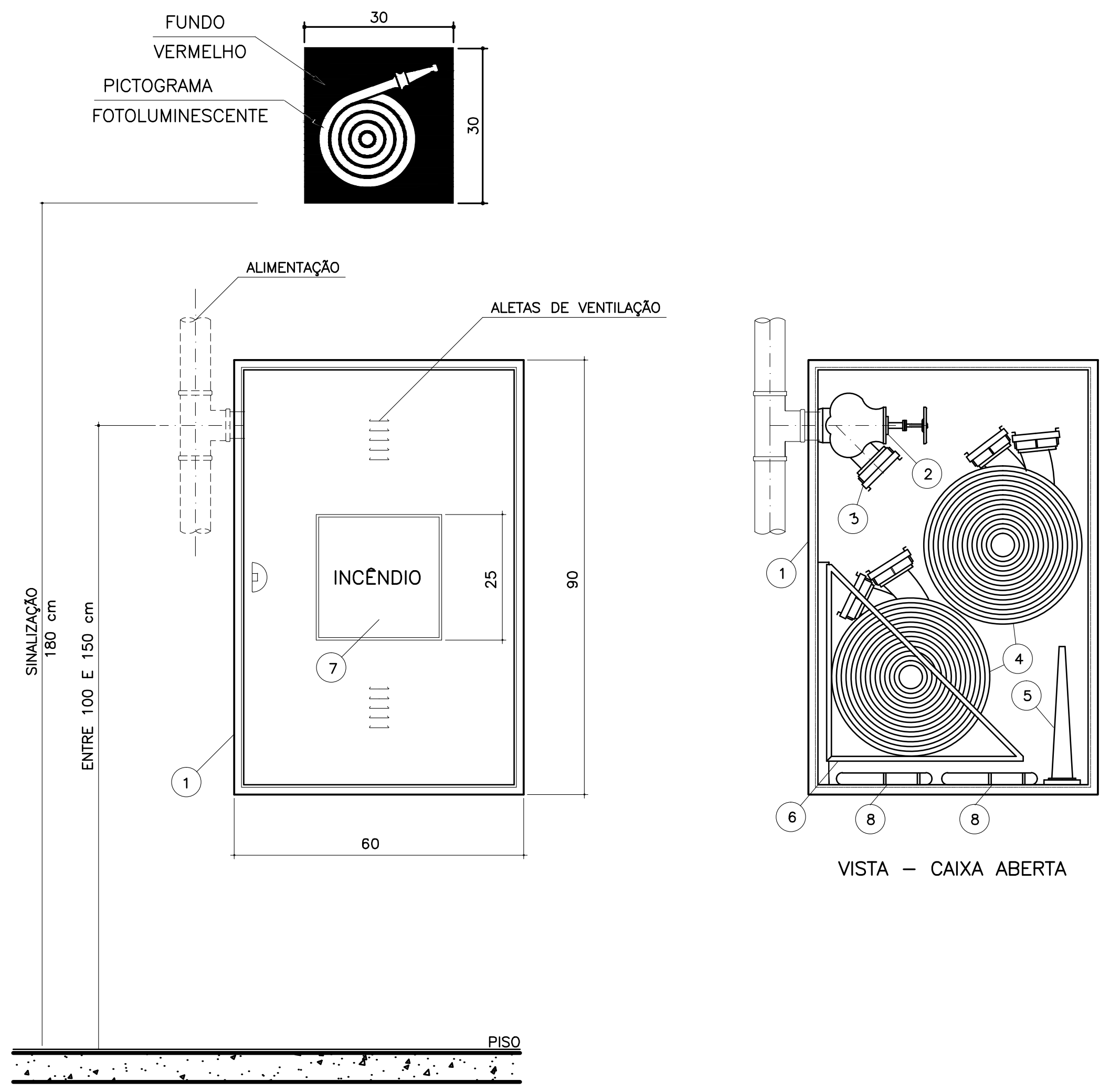
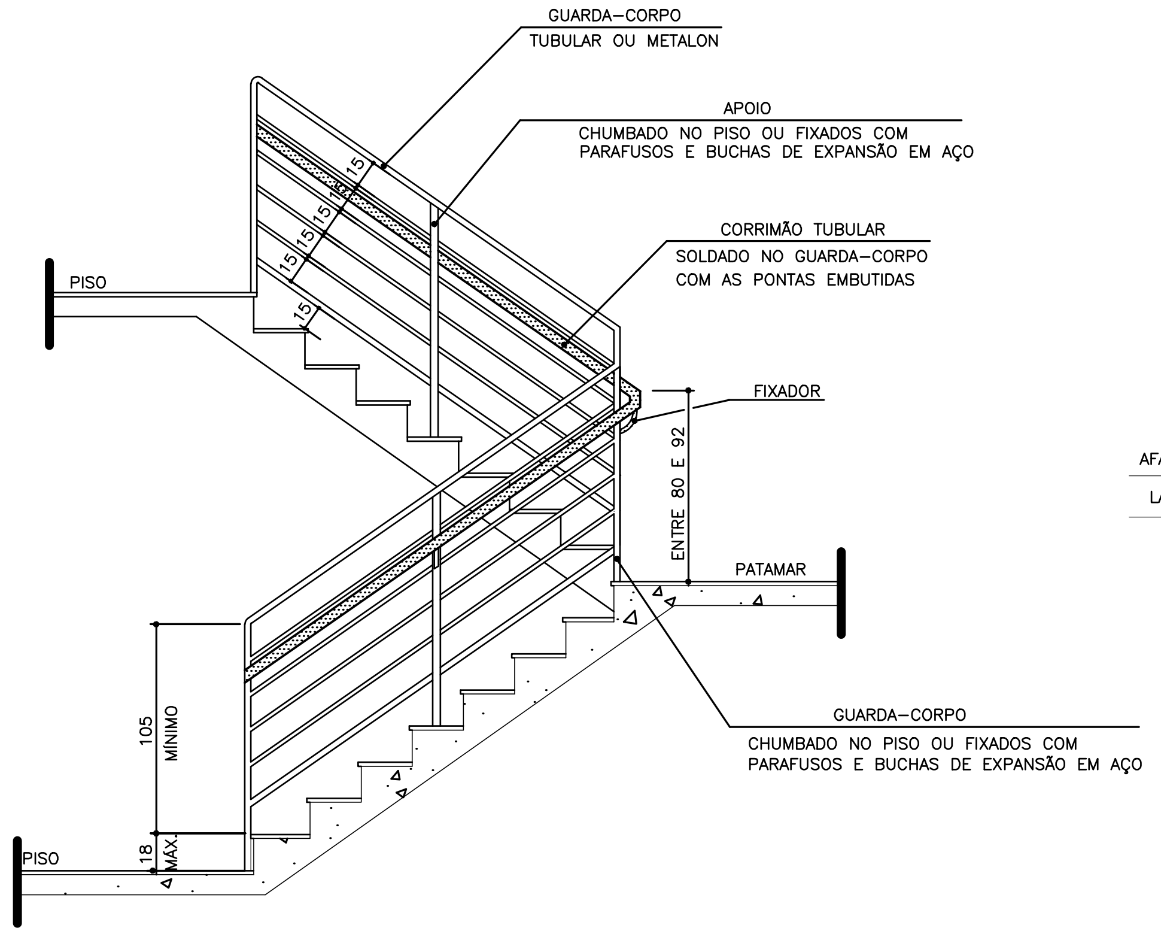

FUNDO
VERMELHO
PICTOGRAMA
FOTOLUMINESCENTE
30
30
ALIMENTAÇÃO
ALETAS DE VENTILAÇÃO
INCÊNDIO
25
90
60
SINALIZAÇÃO 180 cm
ENTRE 100 E 150 cm
1
2
3
4
5
6
7
8
PISO
VISTA – CAIXA FECHADA
VISTA – CAIXA ABERTA

LEGENDA:

① ABRIGO PARA MANGUEIRAS TIPO EMBUTIR, EM CHAPA DOBRADA, # 18 MSG, NAS DIMENSÕES (60x90x17)cm
② REGISTRO GLOBO ANGULAR 45° ø63mm
③ ADAPTADOR ø63 mm, R5F x ENGATE RÁPIDO ø38mm
④ MANGUEIRA DE FIBRA SINTÉTICA COM REVESTIMENTO INTERNO DE BORRACHA, ø38mm E COMPRIMENTO DE 30m(2x15m) TIPO 2–NBR 11861/ABNT
⑤ ESGUICHO CÔNICO, TIPO AGULHETA, ø38mm JUNTA DE ENGATE RÁPIDO, REQUINTE ø13mm
⑥ CESTO BASCULANTE
⑦ VISOR DE VIDRO
⑧ CHAVES PARA CONEXÕES DE ENGATE RÁPIDO ø63x38mm

DETALHE DO HIDRANTE INTERNO (HI)

SEM ESCALA

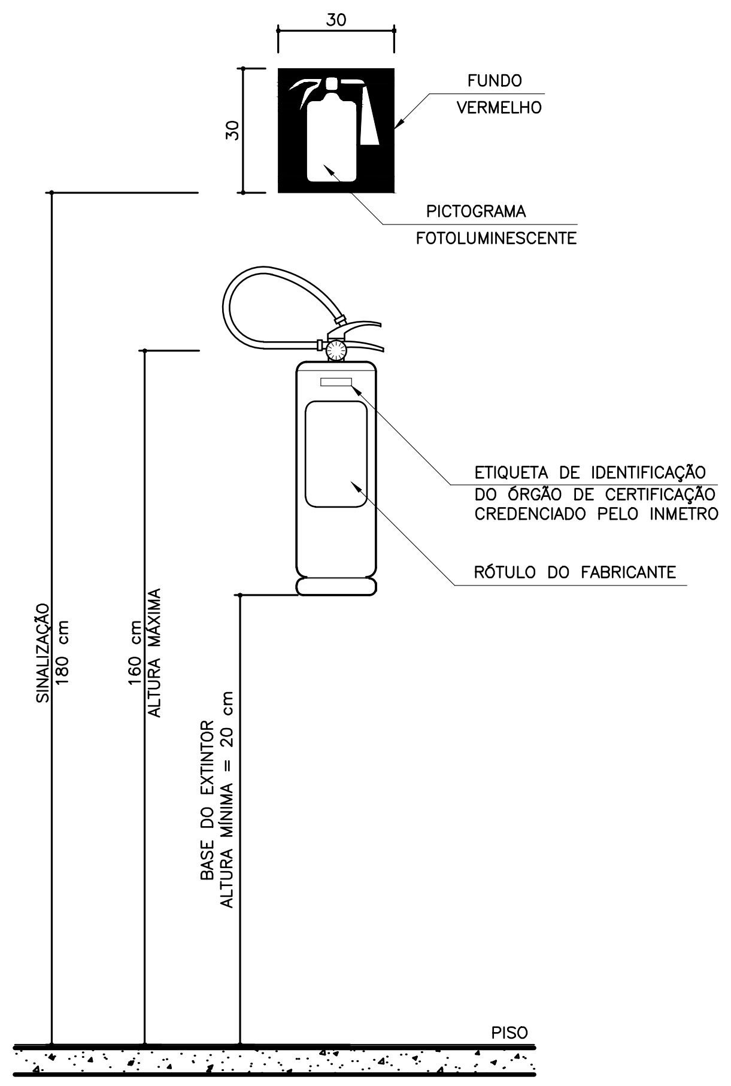

GUARDA–CORPO
TUBULAR OU METALON
APOIO
CHUMBADO NO PISO OU FIXADOS COM PARAFUSOS E BUCHAS DE EXPANSÃO EM AÇO
CORRIMÃO TUBULAR
SOLDADO NO GUARDA–CORPO COM AS PONTAS EMBUTIDAS
FIXADOR
ENTRE 80 E 92
PATAMAR
GUARDA–CORPO
CHUMBADO NO PISO OU FIXADOS COM PARAFUSOS E BUCHAS DE EXPANSÃO EM AÇO
PISO
PISO
15
15
15
15
15
105 MÍNIMO
18 MÁX.

OS CORRIMÃOS DEVEM ATENDER AOS SEGUINTES REQUISITOS:

A) SEREM CONSTRUÍDOS DE FORMA A PERMITIR CONTÍNUO ESCORREGAMENTO DAS MÃOS AO LONGO DO COMPRIMENTO;
B) O GUARDA–CORPO DEVERÁ TER LONGARINAS CAPAZES DE RESISTIR A 1200Pa;
C) OS CORRIMÃOS DEVEM RESISTIR A UMA CARGA DE 900N, APLICADA EM QUALQUER PONTO;
D) OS GUARDA–CORPOS E CORRIMÃOS DEVEM SER ISENTOS DE ABERTURAS, SALIÊNCIAS, REENTRÂNCIAS OU QUAISQUER ELEMENTOS QUE POSSAM ENGANCHAR EM ROUPAS.
E) RESISTIR A CARGAS TRANSMITIDAS POR CORRIMÃOS NELAS FIXADOS OU CALCULADAS PARA RESISTIR A UMA FORÇA HORIZONTAL DE 730 N/m APLICADA A 1,05m DE ALTURA, ADOTANDO–SE A CONDIÇÃO QUE CONDUZIR A MAIORES TENSÕES;
F) TER SEUS PAINÉIS, LONGARINAS, BALAÚSTRES E ASSEMELHADOS CALCULADOS PARA RESISTIR A UMA CARGA HORIZONTAL DE 1,20 KPA APLICADA Á ÁREA BRUTA DA GUARDA OU EQUIVALENTE DA QUAL FAÇAM PARTE; AS REAÇÕES DEVIDAS A ESSE CARREGAMENTO NÃO PRECISAM SER ADICIONADAS ÀS CARGAS ESPECIFICADAS NA ALÍNEA PRECEDENTE.

DETALHE – GUARDA–CORPO E CORRIMÃO

SEM ESCALA


30
30
FUNDO
VERMELHO
PICTOGRAMA
FOTOLUMINESCENTE
ETIQUETA DE IDENTIFICAÇÃO DO ÓRGÃO DE CERTIFICAÇÃO CREDENCIADO PELO INMETRO
RÓTULO DO FABRICANTE
SINALIZAÇÃO 180 cm
160 cm ALTURA MÁXIMA
BASE DO EXTINTOR ALTURA MÍNIMA = 20 cm
PISO

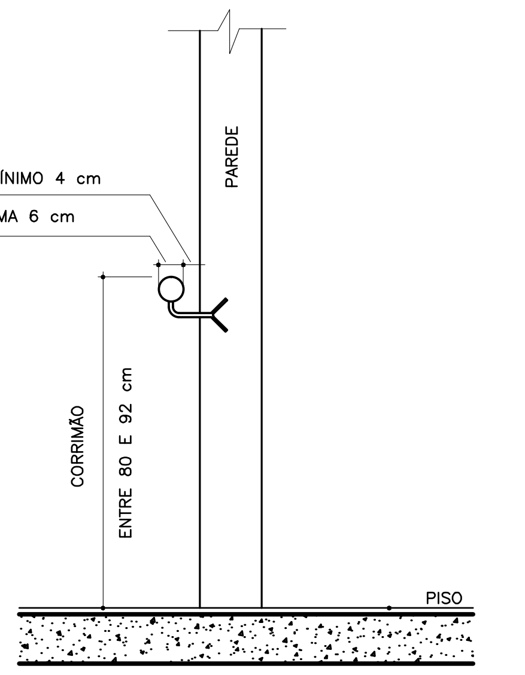
DETALHE DE INSTALAÇÃO DO EXTINTOR DE INCÊNDIO

SEM ESCALA

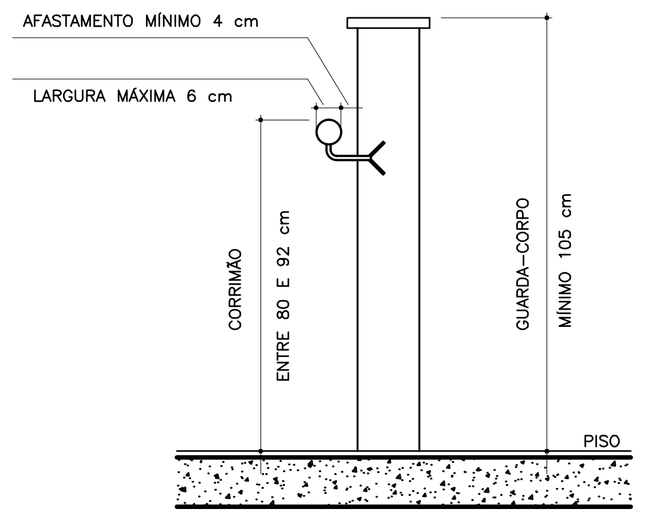
NOTA: OS EXTINTORES DE INCÊNDIO DEVERÃO TER ACESSOS LIVRES E DESIMPEDIDOS

NOTA SOBRE A ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA: (CONF. IT 13)

1-Os componentes da fonte de energia centralizada de alimentação de iluminação de emergência, bem como seus comandos, devem ser instalados em local não acessível ao público, sem risco de incêndio, ventilado e que não ofereça risco de acidentes aos usuários.
2-No caso de instalação aparente, a tubulação e as caixas de passagem devem ser metálicas ou em PVC rígido anti-chama, conforme NBR 6150:1980.
3-A distância máxima entre dois pontos de iluminação de aclaramento deve ser de 15m ponto a ponto, levando-se em consideração o disposto na NBR 10898:1999.
4-Outro distanciamento entre pontos poderá ser aceito desde que atenda a NBR 10898:1999.
5-As luminárias de aclaramento (ou de ambiente), quando instaladas a menos de 2,5 m de altura e as luminárias de balizamento (ou de sinalização), devem ter tensão máxima de alimentação de 30 volts.
6-Na impossibilidade de reduzir a tensão de alimentação das luminárias, pode ser utilizado um interruptor diferencial de 30 mA com disjuntor termomagnético de 10 A.
7-O CBMMG, na vistoria, poderá exigir que os equipamentos utilizados no sistema de iluminação de emergência sejam devidamente certificados por órgão competente.


AFASTAMENTO MÍNIMO 4 cm
LARGURA MÁXIMA 6 cm
PAREDE
CORRIMÃO
ENTRE 80 E 92 cm
PISO

DETALHE VERTICAL


AFASTAMENTO MÍNIMO 4 cm
LARGURA MÁXIMA 6 cm
CORRIMÃO
ENTRE 80 E 92 cm
GUARDA–CORPO
MÍNIMO 105 cm
PISO

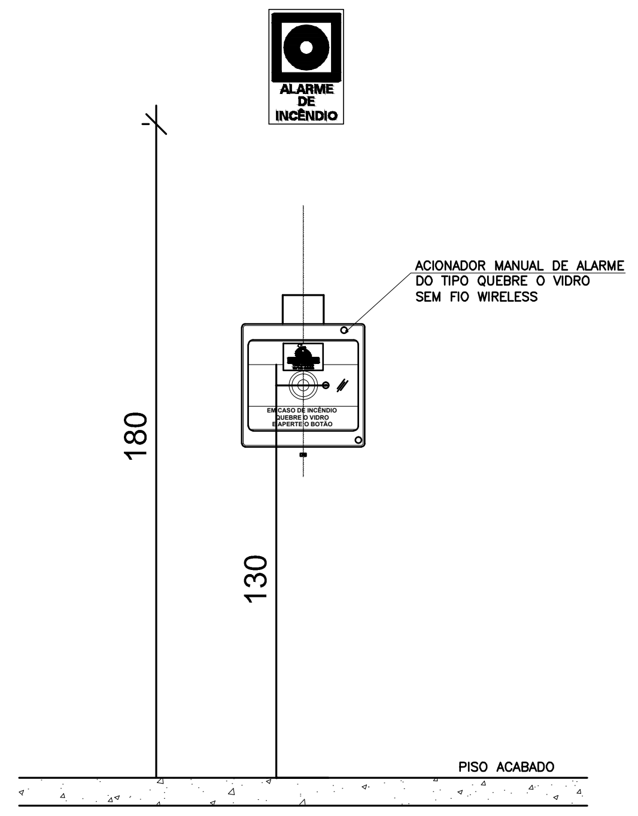
DETALHE VERTICAL

OS CORRIMÃOS DEVEM ATENDER AOS SEGUINTES REQUISITOS:

A) SEREM CONSTRUÍDOS DE FORMA A PERMITIR CONTÍNUO ESCORREGAMENTO DAS MÃOS AO LONGO DO COMPRIMENTO;
B) O GUARDA–CORPO DEVERÁ TER LONGARINAS CAPAZES DE RESISTIR A 1200Pa;
C) OS CORRIMÃOS DEVEM RESISTIR A UMA CARGA DE 900N, APLICADA EM QUALQUER PONTO;
D) OS GUARDA–CORPOS E CORRIMÃOS DEVEM SER ISENTOS DE ABERTURAS, SALIÊNCIAS, REENTRÂNCIAS OU QUAISQUER ELEMENTOS QUE POSSAM ENGANCHAR EM ROUPAS.

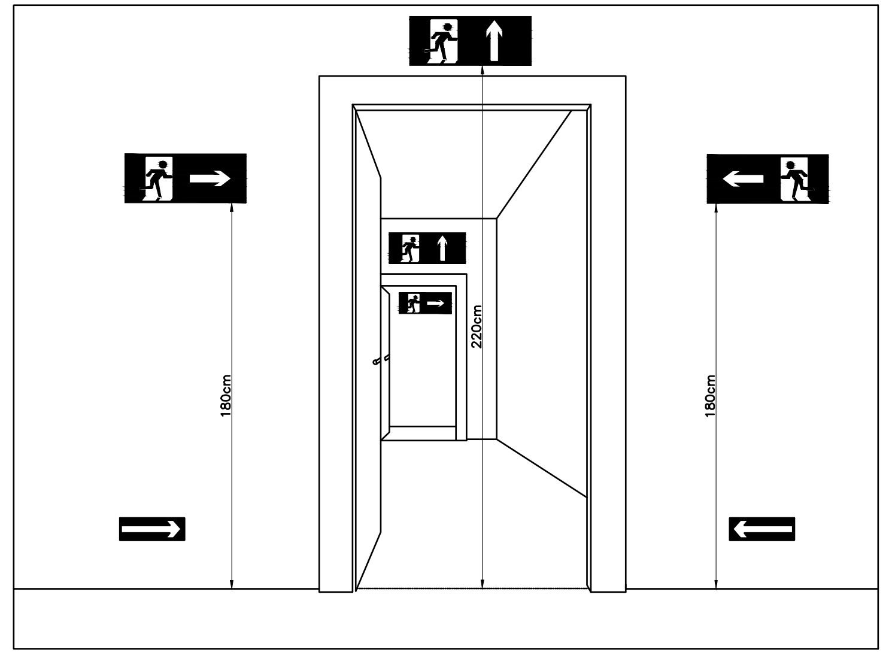
DETALHE – CORRIMÃO

SEM ESCALA

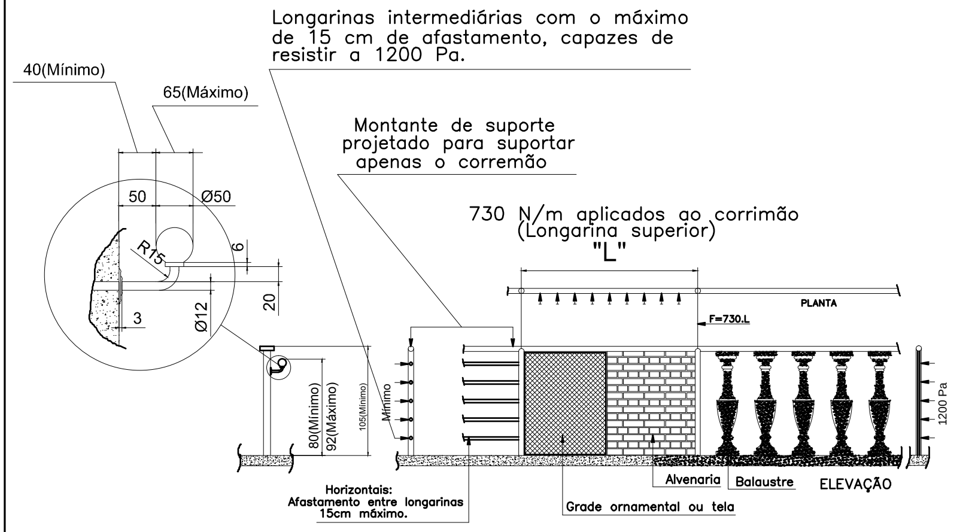

ALARME DE INCÊNDIO
ACIONADOR MANUAL DE ALARME DO TIPO QUEBRE O VIDRO SEM FIO WIRELESS
EM CASO DE INCÊNDIO QUEBRE O VIDRO E APERTE O BOTÃO
180
130
PISO ACABADO

Detalhe do acionador manual com sinalização

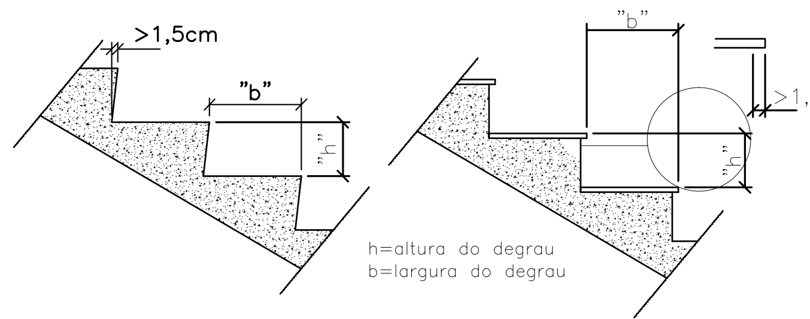
SEM ESCALA


180cm
220cm
180cm

Sinalização de saída sobre paredes e vergas de portas


Longarinas intermediárias com o máximo de 15 cm de afastamento, capazes de resistir a 1200 Pa.
40(Mínimo)
65(Máximo)
Montante de suporte projetado para suportar apenas o corremão
730 N/m aplicados ao corrimão (Longarina superior)
"L"
PLANTA
F=730.L
50
Ø50
R15
6
20
3
Ø12
80(Mínimo)
92(Máximo)
105(Mínimo)
Mínimo
1200 Pa
Horizontais: Afastamento entre longarinas 15cm máximo.
Grade ornamental ou tela
Alvenaria
Balaustre
ELEVAÇÃO

DETALHE DO CORRIMÃO E GUARDA–CORPO
Sem escala


>1,5cm
"b"
"h"
"b"
"h"
>1,5cm
h=altura do degrau
b=largura do degrau

5.7.3-Dimensionamento de degraus e patamares
5.7.3.1 Os degraus devem:
a) ter alturam "h" comporeendida entre 16,0cm e 18,0cm, com tolerância de 0,5cm;
b) ter largura "b" dimensionada pela fórmula de Blondel:
63cm<(2h+b)<64cm

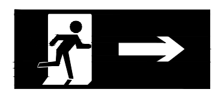
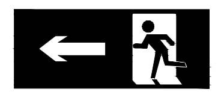
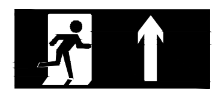
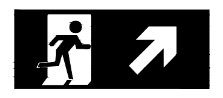
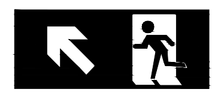
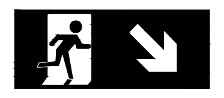
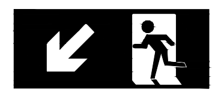
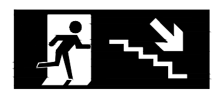
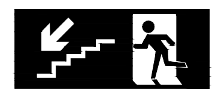
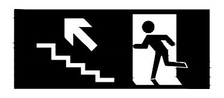
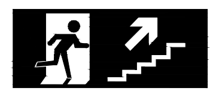
DETALHE DA ESCADA, GUARDA CORPO E CORRIMÃO
Sem escala

NOTA SOBRE ESCADAS E RAMPAS

TODA ESCADA OU RAMPA, MESMO NÃO CITADA OU INDICADA NO PROJETO DEVE ATENDER AS ESPECIFICAÇÕES DA IT 08
"TODA ESCADA OU RAMPA DEVERÁ POSSUIR CORRIMÃO E GUARDA CORPO EM AMBOS OS LADOS E ANTIDERRAPANTE EM TODOS OS DEGRAUS"
É DE RESPONSABILIDADE DO PROPRIETÁRIO OU DA EMPRESA RESPONSÁVEL PELA INSTALAÇÃO DOS SISTEMAS PROJETADOS O CUMPRIMENTO DA IT 08
TODO DEGRAU OU RAMPA DEVERÁ POSSUIR CONDIÇÕES ANTIDERRAPANTES

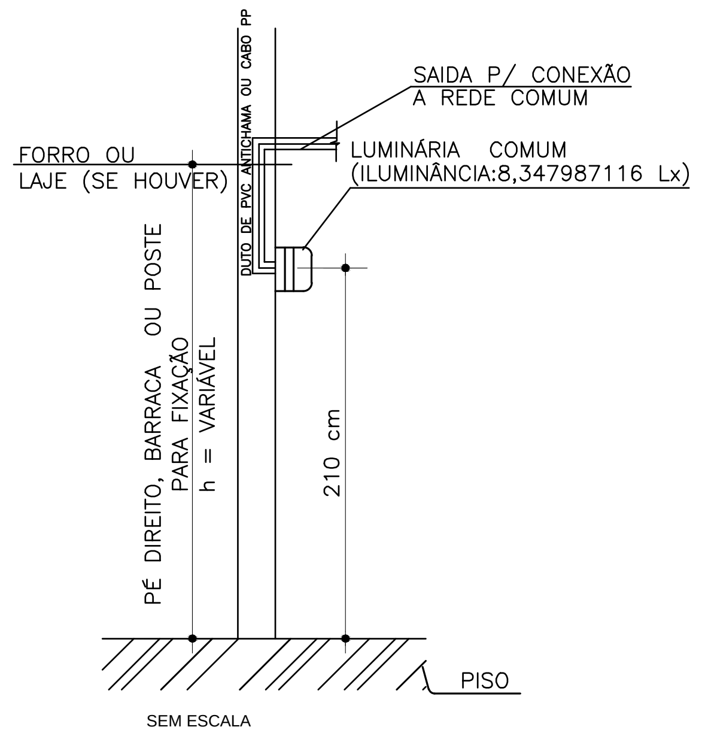
TABELA A

SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO

TIPO	SÍMBOLO	SIGNIFICADO	FORMA E COR	APLICAÇÃO
S1		SAÍDA DE EMERGÊNCIA	SÍMBOLO: RETANGULAR FUNDO: VERDE PICTOGRAMA FOTOLUMINESCENTE	INDICAÇÃO DO SENTIDO (ESQUERDA OU DIREITA) DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA, ESPECIALMENTE PARA SER FIXADO EM COLUNAS DIMENSÕES MÍNIMAS: L = 1,5 H
S2				INDICAÇÃO DO SENTIDO (ESQUERDA OU DIREITA) DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA DIMENSÕES MÍNIMAS: L = 2,0 H
S3				INDICAÇÃO DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA A SER AFIXADA ACIMA DA PORTA, PARA INDICAR O SEU ACESSO
S4				A) INDICAÇÃO DO SENTIDO DO ACESSO A UMA SAÍDA QUE NÃO ESTEJA APARENTE B) INDICAÇÃO DO SENTIDO DE UMA SAÍDA POR RAMPAS C) INDICAÇÃO DO SENTIDO DA SAÍDA NA DIREÇÃO VERTICAL (SUBINDO OU DESCENDO) NOTA – A SETA INDICATIVA DEVE SER POSICIONADA DE ACORDO COM O SENTIDO A SER SINALIZADO
S5				
S6				
S7				
S8		ESCADA DE EMERGÊNCIA	SÍMBOLO: RETANGULAR FUNDO: VERDE PICTOGRAMA FOTOLUMINESCENTE	INDICAÇÃO DO SENTIDO DE FUGA NO INTERIOR DAS ESCADAS INDICAÇÃO DO SENTIDO ESQUERDA OU DIREITA, DESCENDO OU SUBINDO O DESENHO INDICATIVO DEVE SER POSICIONADO DE ACORDO COM O SENTIDO A SER SINALIZADO
S9				
S10				
S11				
S12	SAÍDA	SAÍDA DE EMERGÊNCIA	PLACA COM SIMBOLOGIA RETANGULAR, FUNDO VERDE COM MENSAGEM "SAÍDA" E OU PICTOGRAMA E OU SETA DIRECIONAL FOTOLUMINESCENTE, COM ALTURA DE LETRA SEMPRE ≥ 50 MM	INDICAÇÃO DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA, UTILIZADA COMO COMPLEMENTAÇÃO DO PICTOGRMA FOTOLUMINESCENTE (SETA OU IMAGEM, OU AMBOS)

NOTA: O SISTEMA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA ATENDERÁ AO CONTIDO NA IT–15 DO CBMMG

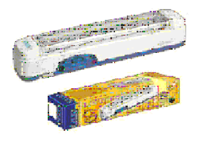
DETALHE DE INSTALAÇÃO DA ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA E SINALIZAÇÃO DE SAÍDA LUMINOSA


DUTO DE PVC ANTICHAMA OU CABO PP
SAIDA P/ CONEXÃO A REDE COMUM
FORRO OU LAJE (SE HOUVER)
LUMINÁRIA COMUM (ILUMINÂNCIA:8,347987116 Lx)
PÉ DIREITO, BARRACA OU POSTE PARA FIXAÇÃO h = VARIÁVEL
210 cm
PISO

SEM ESCALA

DETALHE DAS LUMINÁRIAS

LUMINÁRIAS COMUNS



-Potência da Lâmpada: 2X8 Watts
-Autonomia de 5 horas
-Bateria Recarregável
-Uso fixo na parede ou portátil
-Iluminação Fluorescente (Branca)
- Bivolt (127/220V)

ANEXO "K"

INFORMAÇÕES SOBRE OS SISTEMAS

EXTINTORES	42 PÓ QUÍMICO SECO (P.Q.S.) 2–A:20–B:C
HIDRANTES	18 HIDRANTES INTERNO
ACESSO DE VIATURAS AO HR	PELA RUA DE ACESSO INTERNO, CONFORME PLANTA DE SITUAÇÃO
SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA	72 PLACAS INDICANDO O SENTIDO DA SAÍDA CONFORME TABELA "A"
ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA	109 LUMINÁRIAS AUTÔNOMAS DE EMERGÊNCIA, NÍVEL MÍNIMO DE ILUMINAMENTO = 5 LUX
ALARME E DETECÇÃO	01 PAINEL CENTRAL DE ALARME 18 ACIONADORES MANUAIS 18 SIRENES ELETRÔNICAS
CENTRAL DE G.L.P	NÃO EXISTE
S.P.D.A.	O PROJETO DE SPDA (SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESGARGA ATMOSFÉRICA) SERÁ APRESENTADO POR OCASIÃO DA VISTORA FINAL JUNTO COM AS DOCUMENTAÇÕES NECESSÁRIAS DE ACORDO COM A IT–36.

CLASSIFICAÇÃO – Decreto Estadual n° 44.746/08

GRUPO	OCUPAÇÃO	DIVISÃO	DESCRIÇÃO
E	EDUCACIONAL E CULTURA FÍSICA	E–1	ESCOLAS EM GERAL

CARGA DE INCÊNDIO – IT 09

DIVISÃO	OCUPAÇÃO/USO	DESCRIÇÃO	CARGA DE INCÊNDIO EM M.J/m2
E–1	EDUCACIONAL E CULTURA FÍSICA	ESCOLAS EM GERAL	300

CLASSIFICAÇÃO DAS EDIFICAÇÕES E ÁREAS DE RISCO QUANTO A CARGA DE INCÊNDIO

RISCO	CARGA DE INCÊNDIO (MJ/m2)
BAIXO	300

LEGENDA GERAL

— · · —	TUBULAÇÃO DE HIDRANTES
⊓	CORRIMÃO
△	EXTINTOR DE INCÊNDIO TIPO PÓ QUÍMICO SECO (P.Q.S) 2–A:20–B:C
⊗	HIDRANTE INTERNO (H.I.)
■○	LUMINÁRIA AUTÔNOMA DE EMERGÊNCIA, NÍVEL MÍNIMO DE ILUMINAMENTO = 5 LUX
◻	PAINEL CENTRAL DE ALARME
Y	ACIONADOR MANUAL DE ALARME (BOTOEIRA)
◻	AVISADOR DE ALARME DE INCÊNDIO
S.E.	PLACA COM SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO – VER TABELA "A"
COD LxH (mm)	INDICAÇÃO DO CODIGO DA PLACA DE SINALIZAÇÃO – VER TABELA "A"

QUADRO DE ÁREAS

EDIFICAÇÃO	PAVIMENTOS	ÁREAS
ODONTOLOGIA	2° SUBSOLO	776,37m2
ODONTOLOGIA	1° SUBSOLO	1.646,71m2
ODONTOLOGIA	1° PAVIMENTO	5.352,46m2
ODONTOLOGIA	2° PAVIMENTO	1.295,47m2
	ÁREA TOTAL	9.071,01m2

APROVAÇÃO

BOMBEIRO MILITAR MINAS GERAIS
O AMIGO CERTO NAS HORAS INCERTAS

PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIOS

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
INSTITUTO Terra Viva
Rua: Duque de Caxias, 35 Sala 107-Centro
Sete Lagoas/MG CEP: 35.700-022
Telefax +55 31 3773-4814-adm@iterraviva.org.br

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
ANTÔNIO AUGUSTO DE MACEDO
ENG. CIVIL – CREA: 81.746/DMG
RUA MARGARIDA CORTONA N°799
BAIRRO CANAAN – SETE LAGOAS – MG
FONES: (31) 3771–0554 / 9997–3184
www.amacedoengenharia.com.br

CONTEÚDO DESTA PRANCHA
* PAVIMENTO TÉRREO
* CORTE A–A
* DIAGRAMA ISOMÉTRICO DA REDE DE HIDRANTES

PRANCHA: 01/03

ENDEREÇO DA OBRA: RODOVIA MG – 367,N 583
BAIRRO: ALTO DO JACUBÁ
CEP: 39100–000
CIDADE: DIAMANTINA–MG
DATA: AGOSTO/2010
PROJETO: PCI–6810
USO: EDUCACIONAL E CULTURA FÍSICA
ESCALA: INDICADA
ÁREA: VER QUADRO
PROPRIETÁRIO: UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI
CNPJ: 16.888.315/0001–57

FORMATO A1 LONGO - PADRÃO ABNT - (1026x594cm)