

PROJETO DE COMBATE E PREVENÇÃO E COMBATE À INCÊNDIO E PÂNICO ESC: 1:100

NOTA 01 - SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO (I.T.-15)

NOTA 6.13 SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO

A) A SINALIZAÇÃO DE PORTAS DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA DEVE SER LOCALIZADA IMEDIATAMENTE ACIMA DAS PORTAS, NO MÁXIMO A 0,10 M DA VERGA, OU DIRETAMENTE NA FOLHA DA PORTA, CENTRALIZADA A UMA ALTURA DE 1,80 M MEDIDA DO PISO ACABADO À BASE DA SINALIZAÇÃO;

B) A SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO DAS ROTAS DE SAÍDA DEVE SER LOCALIZADA DE MODO QUE A DISTÂNCIA DE PERCURSO DE QUALQUER PONTO DA ROTA DE SAÍDA ATÉ A SINALIZAÇÃO SEJA DE, NO MÁXIMO, 15 M. ADICIONALMENTE, ESTA TAMBÉM DEVE SER INSTALADA DE FORMA QUE NA DIREÇÃO DE SAÍDA DE QUALQUER PONTO SEJA POSSÍVEL VISUALIZAR O PONTO SEQUINTE, RESPEITADO O LIMITE MÁXIMO DE 30 M. A SINALIZAÇÃO DEVE SER INSTALADA DE MODO QUE A SUA BASE ESTEJA A 1,80 M DO PISO ACABADO;

C) A SINALIZAÇÃO DE IDENTIFICAÇÃO DOS PAVIMENTOS NO INTERIOR DA CAIXA DE ESCADA DE EMERGÊNCIA DEVE ESTAR A UMA ALTURA DE 1,80 M MEDIDO DO PISO ACABADO À BASE DA SINALIZAÇÃO, INSTALADA JUNTO À PAREDE, SOBRE O PATAMAR DE ACESSO DE CADA PAVIMENTO, DE TAL FORMA A SER VISUALIZADA EM AMBOS OS SENTIDOS DA ESCADA (SUBIDA E DESCIDA);

D) a mensagem escrita "SAÍDA" deve estar sempre grafada no idioma português. Caso exista a necessidade de utilização de outros idiomas, devem ser aplicadas textos adicionais;

E) em escadas contínuas, além da identificação do pavimento de descida no interior da caixa de escada de emergência, deve-se incluir uma sinalização de aviso de emergência com seta indicativa da direção do fluxo através dos aríetes (letra B - código S3 ou S4 na parede frontal e/ou nas faces de escadas e S5 acima da porta de saída, de forma a evidenciar o piso de descida);

F) a abertura das portas em escadas não deve obstruir a visualização de qualquer sinalização.

NOTA 02 - INSTALAÇÃO CORRIMÃO/GUARDA-CORPO E ESCADA (I.T.-08)

5.8.1.1 GUARDA-CORPOS E BALAUSTRADAS

5.8.1.1.1 TODA SAÍDA DE EMERGÊNCIA, CORREDORES, BALCÕES, TERRAÇOS, MEZANINHOS, GALÉRIAS, PATAMARES, RAMPAS E OUTROS, DEVEM SER PROTEGIDOS DE AMBOS OS LADOS POR PAREDES OU GUARDA-CORPOS CONTÍNUOS, SEMPRE QUE HOUVER QUALQUER DESNÍVEL MAIOR DE 18 CM, PARA EVITAR QUEDAS.

5.8.1.2 A ALTURA DOS GUARDA-CORPOS, MEDIDA INTERNAMENTE, DEVE SER, NO MÍNIMO, DE 1,05 M AO LONGO DOS PATAMARES, ESCADAS, CORREDORES, MEZANINHOS E OUTROS (VER FIGURA 15), PODENDO SER REDUZIDA PARA ATÉ 92 CM NAS ESCADAS INTERNAS, QUANDO MEDIDA VERTICALMENTE DO TOPO DA GUARDA A UMA LINHA QUE UNA AS PONTAS DOS BOCÊS OU QUINAS DOS DEGRÁUS.

5.8.1.3 A ALTURA DOS GUARDA-CORPOS EM ESCADAS EXTERNAS, DE SEUS PATAMARES, DE BALCÕES E ASSEMBLADOS, DEVE SER DE NO MÍNIMO, 1,30 M, MEDIDO COMO ESPECIFICADO EM 5.8.1.2.

5.8.1.4 AS GUARDAS CONSTITUÍDAS POR BALAUSTRADAS, GRADES, TELAS E ASSEMBLADOS, ISTO É, AS GUARDAS VAZIAS, DEVEM:

- TER BALAUSTRAS VERTICAIS, LONGARINAS INTERMEDIÁRIAS, GRADES, TELAS, VÍDOS DE SEGURANÇA LAMINADOS OU ARAMADOS E OUTROS, DE MODO QUE UMA ESFERA DE 15 CM DE DIÂMETRO NÃO POSSA PASSAR POR NENHUMA ABERTURA;
- SER ISentas DE ABERTURAS, SALIÊNCIAS, REENTRÂNCIAS OU QUALQUER ELEMENTOS QUE POSSAM ENGANCHAR EM ROUPAS;
- SER CONSTITuíDAS POR MATERIAS NÃO ESTILIZADAS, EXCETO-SE O USO DE VIDROS ARAMADOS OU DE SEGURANÇA LAMINADOS, EXCETO PARA AS OCUPAÇÕES DO GRUPO I E J PARA AS ESCADAS E SAÍDAS NÃO EMERGÊNCIAS.

OS CORRIMÃOS DEVEM ATENDER AOS SEQUINTE REQUISITOS:

5.8.2.1 OS CORRIMÃOS DEVEM SER ADOTADOS EM AMBOS OS LADOS DAS ESCADAS OU RAMPAS, DEVENDO ESTAR SITUADOS ENTRE 80 CM E 92 CM ACIMA DO NÍVEL DO PISO, SENDO EM ESCADAS, ESTA MEDIDA TOMADA VERTICALMENTE DA FORMA ESPECIFICADA EM 5.8.1.2

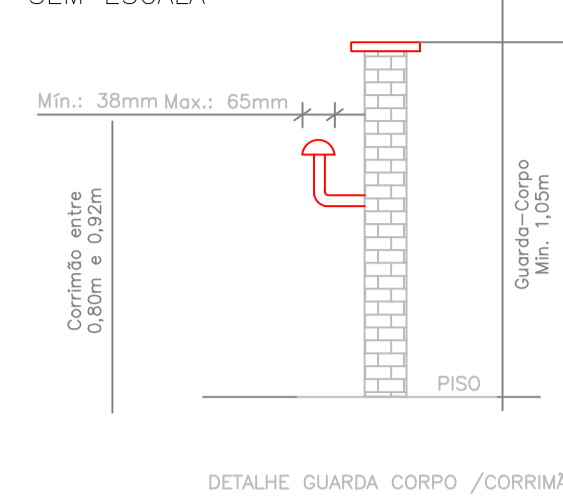
5.8.2.3 OS CORRIMÃOS DEVEM SER PROJETADOS DE FORMA A PODEREM SER AGARRADOS FÁCIL E CONFORTIVELMENTE, PERMITINDO UM CONTÍNUO DESLOCAMENTO DA MÃO AO LONGO DE TODA A SUA EXTENSÃO, SEM ENCONTRAR QUALQUER OBSTRUÇÃO, ARESTAS OU SOLUÇÕES DE CONTINUIDADE. NO CASO DE SEÇÃO CIRCULAR, SEU DIÂMETRO VARIA ENTRE 38 MM E 65 MM

5.8.2.4 OS CORRIMÃOS DEVEM ESTAR AFIXADOS 40 MM NO MÍNIMO, DAS PAREDES OU GUARDAS AS QUAS FOREM FIXADOS.

5.8.2.5 NÃO SÃO ACEITÁVEIS, EM SAÍDAS DE EMERGÊNCIA, CORRIMÃOS CONSTRUÍDOS POR ELEMENTOS COM ARESTAS VIVAS, TÁBUAS LARGAS NA HORIZONTAL E OUTROS.

5.8.1.2 A ALTURA DOS GUARDA-CORPOS, MEDIDA INTERNAMENTE, DEVE SER, NO MÍNIMO, DE 1,05 M AO LONGO DOS PATAMARES, ESCADAS, CORREDORES, MEZANINHOS E OUTROS (VER FIGURA 01), PODENDO SER REDUZIDA PARA ATÉ 92 CM NAS ESCADAS INTERNAS, QUANDO MEDIDA VERTICALMENTE DO TOPO DA GUARDA A UMA LINHA QUE UNA AS PONTAS DOS BOCÊS OU QUINAS DOS DEGRÁUS.

FIGURA 01 - INSTALAÇÃO CORRIMÃO/GUARDA-CORPO (I.T.-08) SEM ESCALA



DETALHE GUARDA CORPO /CORRIMÃO

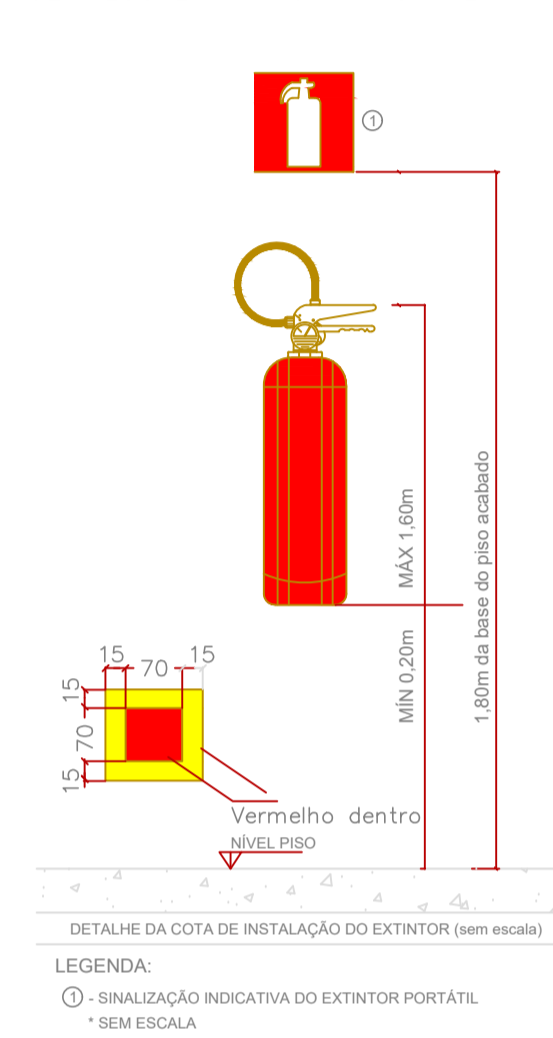
SINALIZAÇÃO COMPLEMENTAR

CÓDIGO	SÍMBOLO	SIGNIFICADO	FORMA E COR	APLICAÇÃO
E-5		Extintor de incêndio	Simbolo: quadrado ou retângulo Fundo: cor contrastante com a mensagem Pictograma: mensagem escrita referente aos sistemas de proteção contra incêndio existentes na edificação	Na entrada principal de edificação
E-8		Abriço de mangueira e hidrante	Simbolo: quadrado Fundo: vermelha Pictograma: fotoluminescente	Indicação do abriço da mangueira de incêndio sem hidrante
E-9		Hidrante de incêndio	Simbolo: quadrado Fundo: vermelha Pictograma: fotoluminescente	Indicação da localização do hidrante com ou sem mangueiras

SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO

CÓDIGO	SÍMBOLO	SIGNIFICADO	FORMA E COR	APLICAÇÃO
S-02		Saída de Emergência	Simbolo: Retangular Fundo: Verde Pictograma: Fotoluminescente	Indicação do sentido (esquerda ou direita) de uma saída de emergência. Dimensões Mínimas: L=2,0H
S-03		Saída de Emergência	Simbolo: Retangular Fundo: Verde Pictograma: Fotoluminescente	Indicação de uma saída de emergência a ser afixada acima da porta, para indicar o seu acesso.
S-12		Saída de Emergência	Simbolo: Retangular Fundo: Verde Mensagem "SAÍDA" ou Mensagem "SAÍDA" e/ou pictograma e/ou seta direcional Fotoluminescente com altura de letra sempre > ou = 50mm	Indicação da saída de emergência, com ou sem complementação do pictograma fotoluminescente (seta ou imagem, ou ambos).

DETALHE - INSTALAÇÃO DE EXTINTORES (I.T.-16) SEM ESCALA - VISTA FRONTAL



NOTAS:

5.2.2.1 O SUPORTE DE FIXAÇÃO DOS EXTINTORES EM PAREDES, DIVISÓRIAS OU COLUNAS, DEVEM RESISTIR A 3 (TRES) VEZES A MASSA TOTAL DO EXTINTOR.

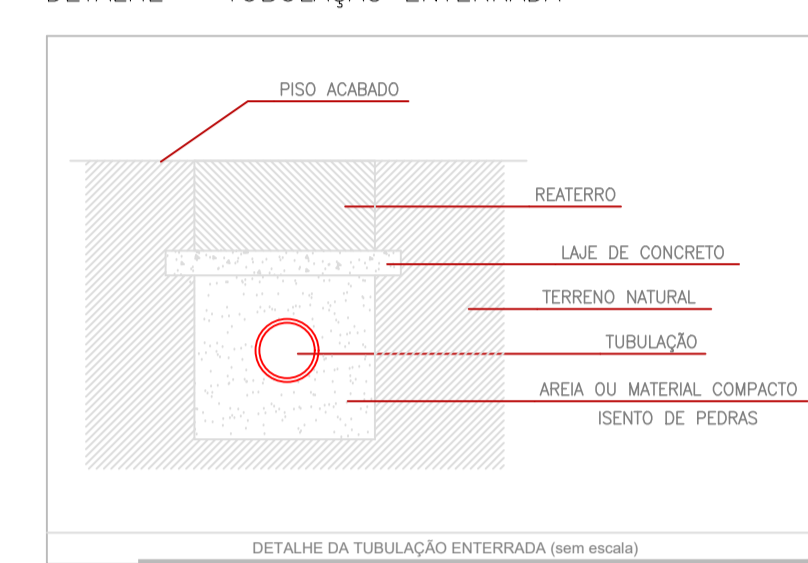
5.2.2.2 PARA A FIXAÇÃO EM COLUNAS, PAREDES OU DIVISÓRIAS, A ALÇA DE SUPORTE DE MANUSEIO DEVE VARAR, NO MÁXIMO, ATÉ 1,80 METROS DO PISO, DE FORMA QUE A PARTE INFERIOR DO EXTINTOR PERMANEÇA NO MÍNIMO 0,20 METROS DO PISO ACABADO.

5.2.2.4 É PERMITIDA A INSTALAÇÃO DE EXTINTORES SOBRE O PISO ACABADO, DESDE QUE PERMANEÇA, APOIADOS EM SUPORTES APROPRIADOS E AFIXADOS AO SOLO, COM ALTURA RECOMENDADA ENTRE 0,10 M E 0,20 M DO PISO.

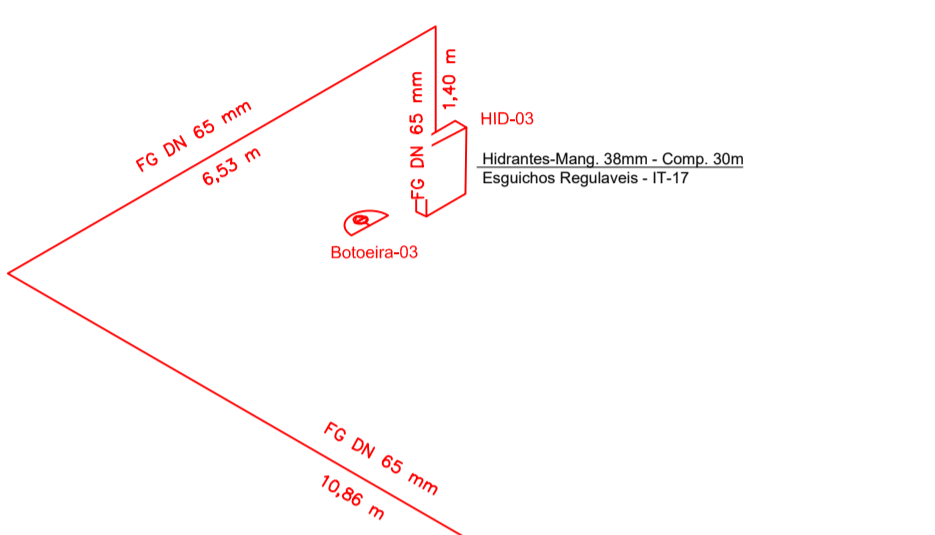
ALÍNEA D) 6.4 I.T.-15 QUANDO SE TRATAR DE HIDRANTE E EXTINTOR DE INCÊNDIO, INSTALADOS EM GARAGEM, ÁREA DE FABRICAÇÃO, DEPÓSITO E LOCALS UTILIZADOS PARA MOVIMENTAÇÃO DE MERCADORIAS E DE GRANDE VAREJO, DEVE SER IMPLANTADA TAMBÉM A SINALIZAÇÃO DE PISO.

5.2.2.11 PARA PROTEÇÃO POR EXTINTORES DE INCÊNDIO EM INSTALAÇÕES DE LÍQUIDOS INFLAMÁVEIS E COMBUSTÍVEIS, GÁS LIQUEFETO DE PETRÓLEO E GÁS NATURAL DEVEM SER SEGUÍDAS AS INSTRUÇÕES TÉCNICAS 22, 23 E 24.

DETALHE - TUBULAÇÃO ENTERRADA



DETALHE DA TUBULAÇÃO ENTERRADA (sem escala)



ISOMÉTRICO

ESCALA 1:100

SINALIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO

CÓDIGO	SÍMBOLO	SIGNIFICADO	FORMA E COR	APLICAÇÃO
E-5		Extintor de incêndio	Simbolo: quadrado ou retângulo Fundo: cor contrastante com a mensagem Pictograma: mensagem escrita referente aos sistemas de proteção contra incêndio existentes na edificação	Indicação de localização dos extintores de incêndio
E-8		Abriço de mangueira e hidrante	Simbolo: quadrado Fundo: vermelha Pictograma: fotoluminescente	Indicação do abriço da mangueira de incêndio sem hidrante
E-9		Hidrante de incêndio	Simbolo: quadrado Fundo: vermelha Pictograma: fotoluminescente	Indicação da localização do hidrante com ou sem mangueiras
E-3		Comando manual de alarme ou bomba de incêndio	Simbolo: quadrado Fundo: vermelha Pictograma: fotoluminescente	Ponto de acionamento de alarme de incêndio ou bomba de incêndio. Deve vir sempre acompanhado de uma mensagem escrita designando o equipamento acionado por aquele ponto.
E-1		Alarme Sonoro	Simbolo: quadrado Fundo: vermelha Pictograma: fotoluminescente	Indicação do local de instalação do alarme de incêndio

INFORMAÇÃO DA REDE DE HIDRANTES

Hidrantes	Mangueiras	DIÂMETRO = 40 mm COMPRIMENTO = 2x15=30 m
	Esguicho Regulável	DIÂMETRO = 40 mm
	Tubulação	DIÂMETRO = 65 e 75 mm
	Reserva de Incêndio	RI = 8 m³
	Bombas	Principal = 7,0 cv Jockey = 2,0 cv

FIGURA 02: PLACA DE SINALIZAÇÃO M-1

ESTA EDIFICAÇÃO ESTÁ DOTADA DOS SEQUINTE SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO:

- EXTINTORES DE INCÊNDIO
- ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA
- SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA
- SAÍDA DE EMERGÊNCIA

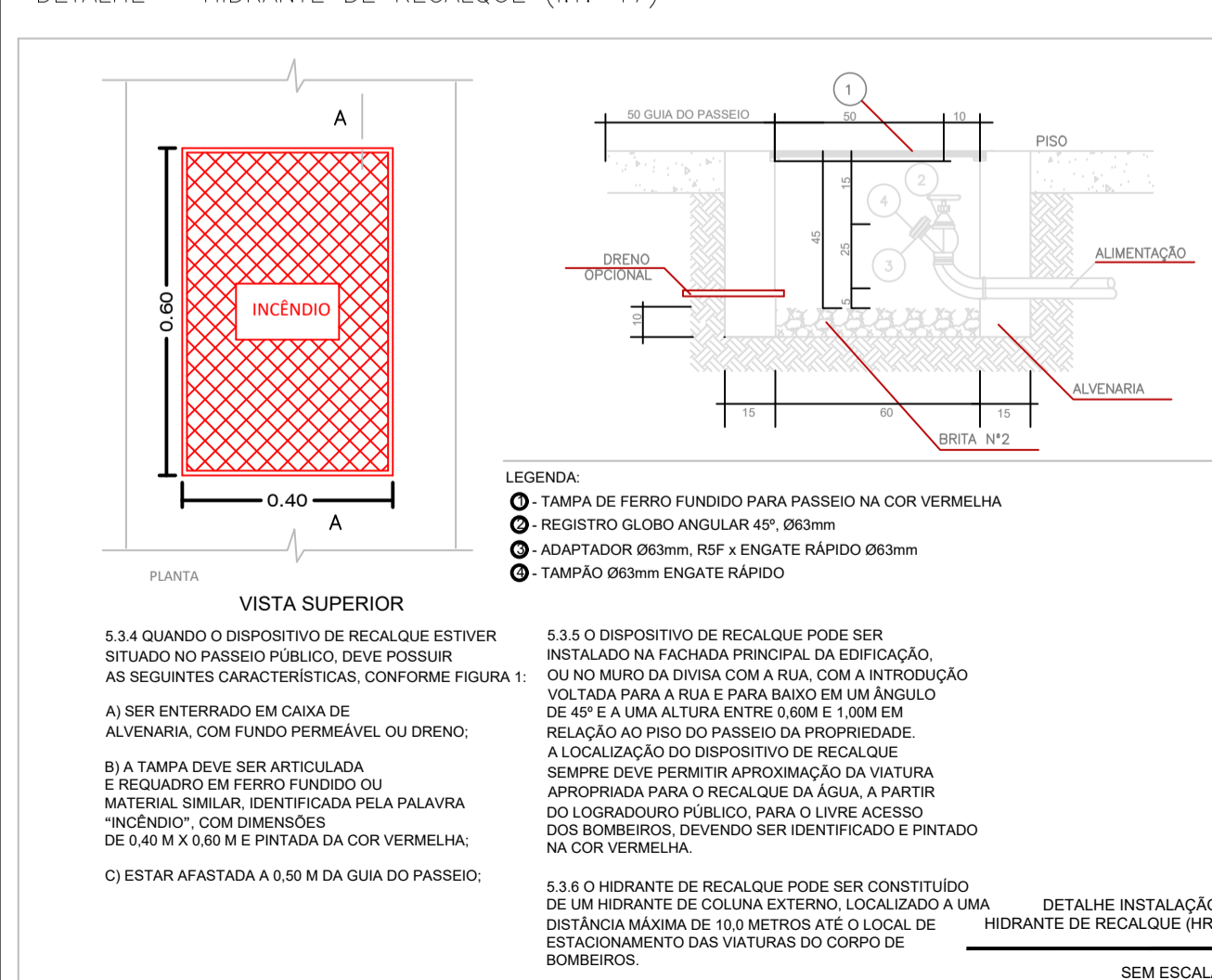
EDIFICAÇÃO EM ALVENARIA

EM CASO DE EMERGÊNCIA
LIGUE 193 CORPO DE BOMBEIROS

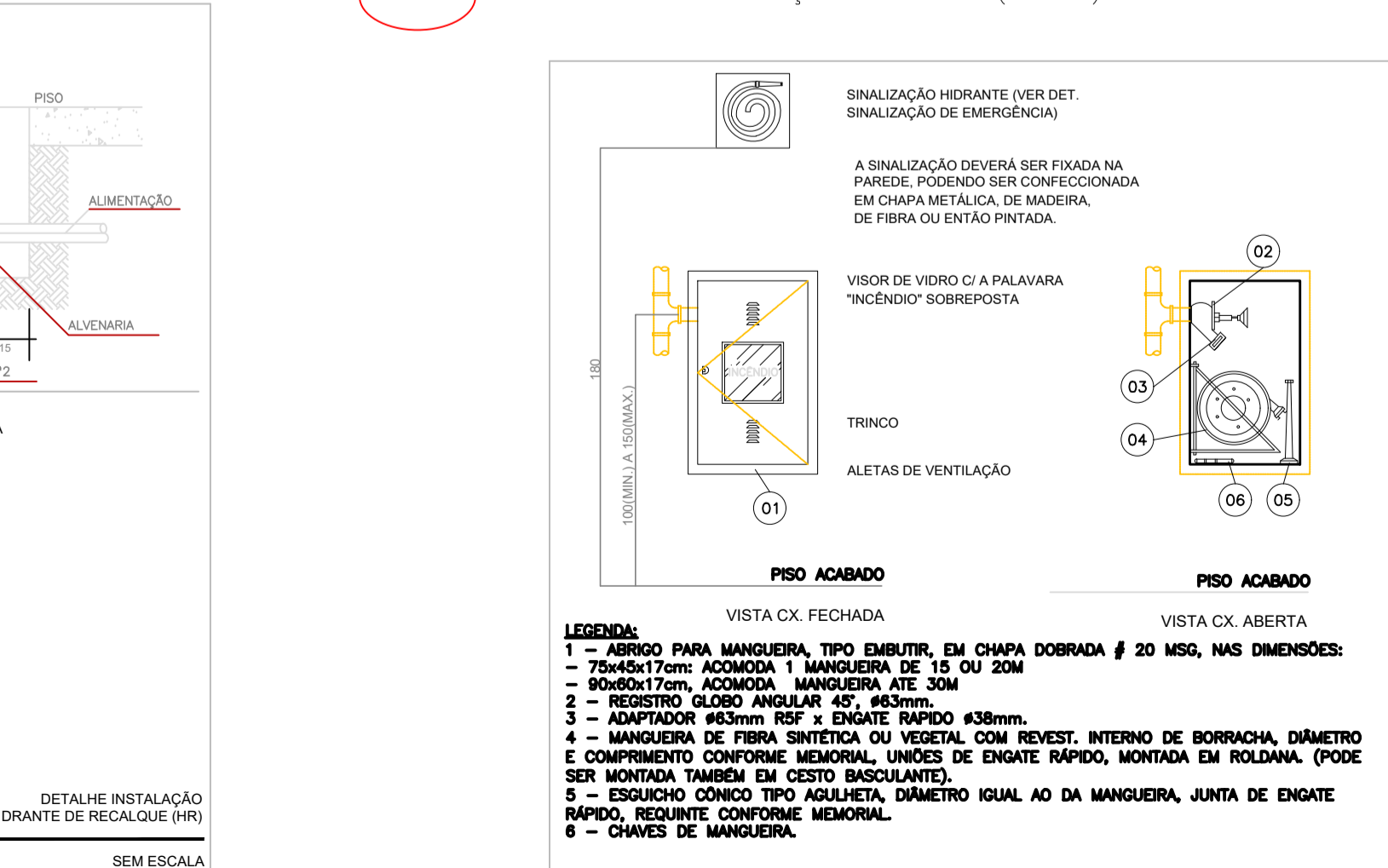
NOTA: ESTA PLACA FICARÁ NA ENTRADA DA EDIFICAÇÃO COM AS DEVIDAS DIMENSÕES: 0,50M DE ALTURA POR 0,35M LARGURA.

TODAS AS PALAVRAS DEVEM APRESENTAR LETRAS EM CAIXA ALTA, FONTE UNIVERSO OU HELVÉTICA BOLD.
* ALTURA MÍNIMA DA LETRA 30 mm.

DETALHE - HIDRANTE DE RECALQUE (I.T.-17)

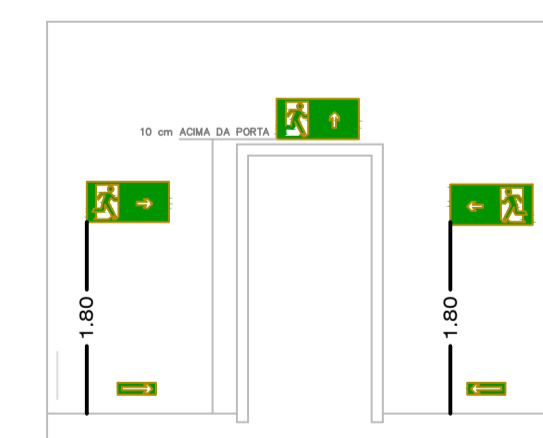


DETALHE - INSTALAÇÃO HIDRANTES (I.T.-17)



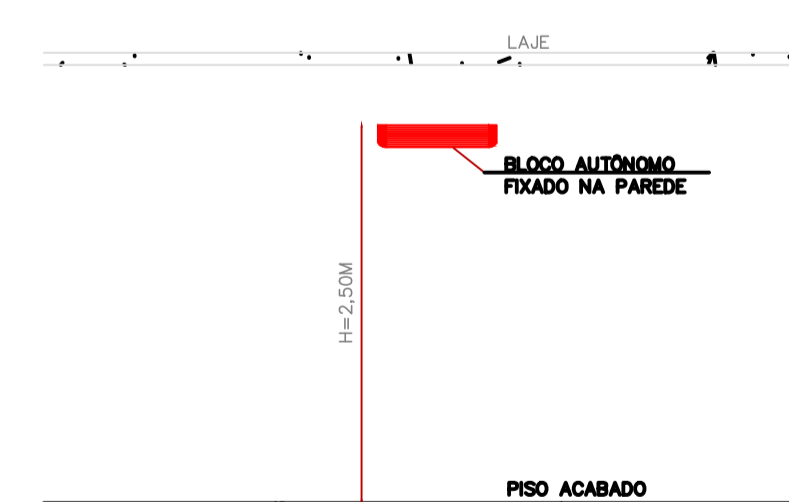
DETALHE - SINALIZAÇÃO DE SAÍDA SOBRE PAREDES E VERGAS DE PORTAS SEM ESCALA - VISTA FRONTAL

SEM ESCALA - VISTA FRONTAL



DETALHE - ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA (I.T.-13) SEM ESCALA - VISTA FRONTAL

SEM ESCALA - VISTA FRONTAL



DETALHE DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA CONFORME NBR 10.898/99 SEM ESCALA

A iluminação de emergência será realizada através de blocos autônomos, não havendo necessidade de rede elétrica específica, conforme NBR 10.898/99

- Tipo de lâmpada = fluorescente
- Potência = 10 watts
- Tensão = 80v
- Fluxo Luminoso = 240 (lm)
- Ângulo de luz = 90°
- Duração da bateria = autonomia de 3 horas
- Rato de ação = 4m = 4x2,50 = 10m
- Gerador monobloco = funciona carregado na eletricidade e quando a luz acaba entra em ação
- Fluidez na PAREDE
- 5 lux p/ desníveis (escadas e rampas)
- 3 lux p/ locais planos

NOTA 03 - SINALIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS (I.T.-15)

NOTA 6.14 SINALIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO

A SINALIZAÇÃO APROPRIADA DE EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIOS DEVE ESTAR A UMA ALTURA DE 1,80 M, MEDIDA DO PISO ACABADO À BASE DA SINALIZAÇÃO, E IMEDIATAMENTE ACIMA DO EQUIPAMENTO SINALIZADO, ANDA:

- QUANDO HOUVER, NA ÁREA DE RISCO, OBSTÁCULOS QUE DIFÍCILEM OU IMPEÇAM A VISUALIZAÇÃO DIRETA DA SINALIZAÇÃO BÁSICA NO PLANO VERTICAL, A MESMA SINALIZAÇÃO DEVE SER REPETIDA A UMA ALTURA SUPERIORE PARA A SUA VISUALIZAÇÃO;
- QUANDO A VISUALIZAÇÃO DIRETA DO EQUIPAMENTO OU SUA SINALIZAÇÃO NÃO FOR POSSÍVEL NO PLANO HORIZONTAL, A SUA LOCALIZAÇÃO DEVE SER INDICADA A PARTIR DO PONTO DE BOA VISIBILIDADE MAIS PRÓXIMA, A SINALIZAÇÃO DEVE INCLUIR O SÍMBOLO DO EQUIPAMENTO EM QUESTÃO E UMA SETA INDICATIVA, SENDO QUE O CONJUNTO NÃO DEVE DISTAR MAIS QUE 7,5 M DO EQUIPAMENTO;
- QUANDO O EQUIPAMENTO ENCONTRAR-SE INSTALADO EM PILAR, DEVEM SER SINALIZADAS TODAS AS FACEZ DO PILAR QUE ESTIVEREM VOLTADAS PARA OS CORREDORES DE CIRCULAÇÃO DE PESSOAS OU VEÍCULOS;
- QUANDO SE TRATAR DE HIDRANTE E EXTINTOR DE INCÊNDIO, INSTALADOS EM GARAGEM, ÁREA DE FABRICAÇÃO, DEPÓSITO E LOCALS UTILIZADOS PARA MOVIMENTAÇÃO DE MERCADORIAS E DE GRANDE VAREJO, DEVE SER IMPLANTADA TAMBÉM A SINALIZAÇÃO DE PISO.

REV. 00 | 16/08/19 | EMISSÃO INICIAL | DAC

REVISÃO: DATA : | DESCRIÇÃO: | RESP.:

CLIENTE

Prefeitura Municipal de Pouso Alegre

PROJETO

Rua Miguel Vianna, nº 81, Sala 12
Bairro Morro Chic
CEP: 37500-080 - Itajubá / MG
Tel: (35) 3623-5720
www.dacengenharia.com.br

GERÊNCIA DE PROJETOS
DENIS DE SOUZA SILVA CREA: MG-127.216/D

COORDENAÇÃO DE PROJETOS
ALOSIO CAETANO FERREIRA CREA: MG-97.132/D

RESPONSÁVEL TÉCNICO
ENGR. CIVIL FLÁVIA C. BARBOSA CREA: MG-187.842/D

FABIANA YOSHINAGA TONHOLO SILVA

DESENHO
FABIANA YOSHINAGA TONHOLO SILVA

EMPREENDIMENTO

REFORMA E AMPLIAÇÃO DA PEM MONSENHOR MENDONÇA

ENFEREIRO
PRAÇA JOÃO PINHEIRO, CENTRO
POUSO ALEGRE - MINAS GERAIS

DISCIPLINA
PPCIP

FASE DO PROJETO
EXECUTIVO

ASSUNTO
PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE À INCÊNDIO E PÂNICO
ISOMÉTRICO E DETALHAMENTO

FOLHA Nº.
02/02

DATA INICIAL | ESCALA | REVISÃO | ARQUIVO
16/08/2019 | INDICADA | ROO | DAC-PMPA-MSR-PE-INC-ROO.DWG