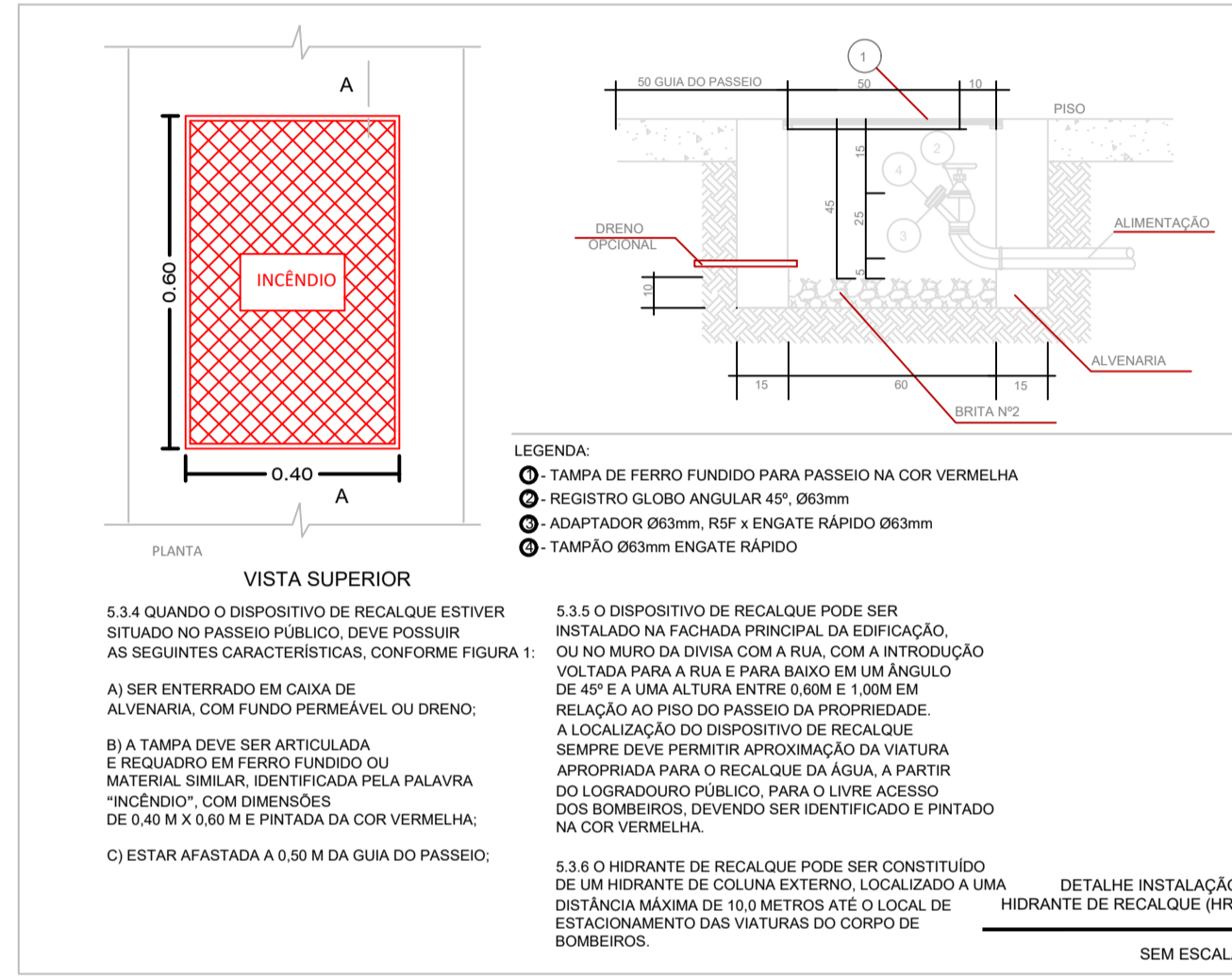
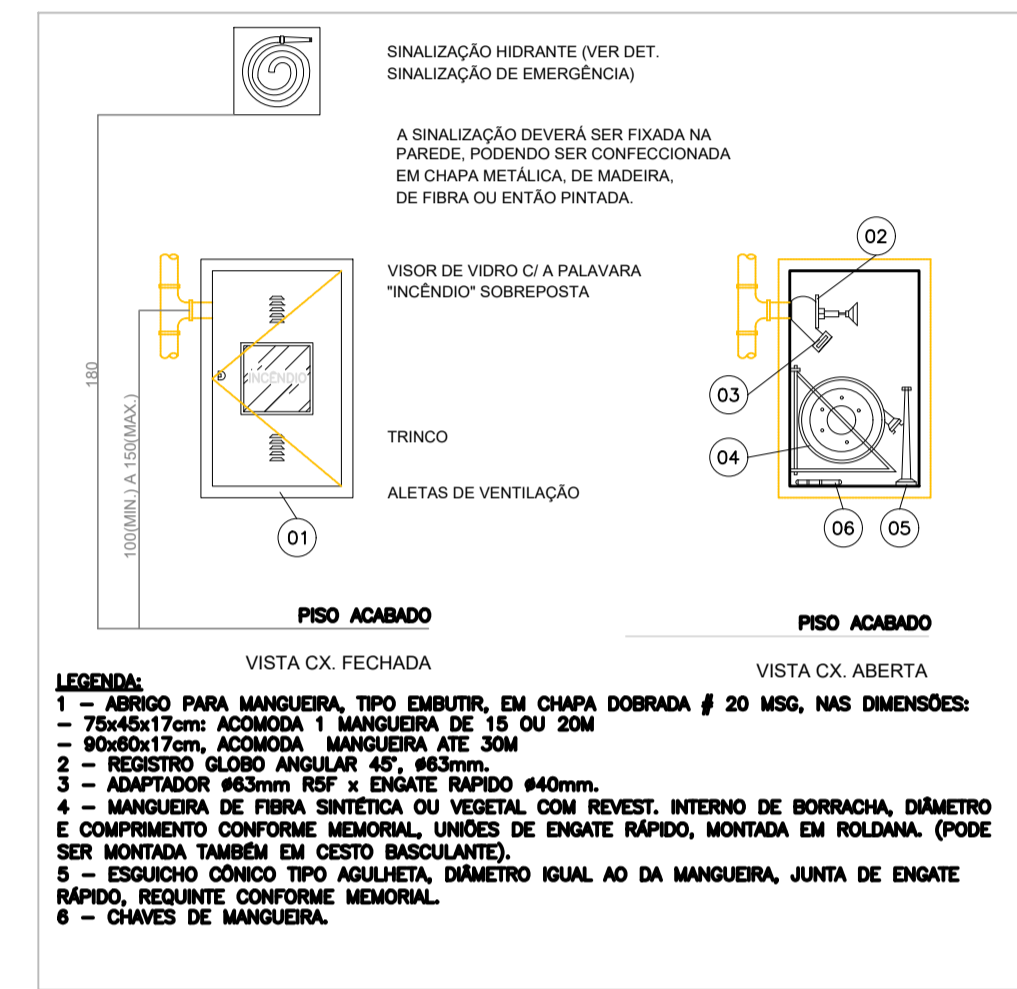


CORTE A-A

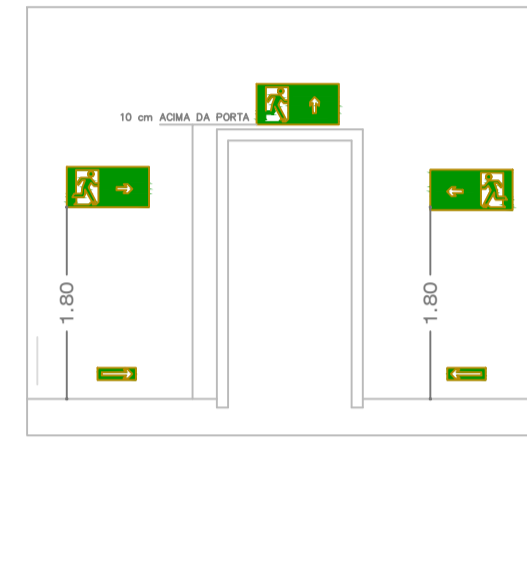
DETALHE - HIDRANTE DE RECALQUE (I.T.-17)



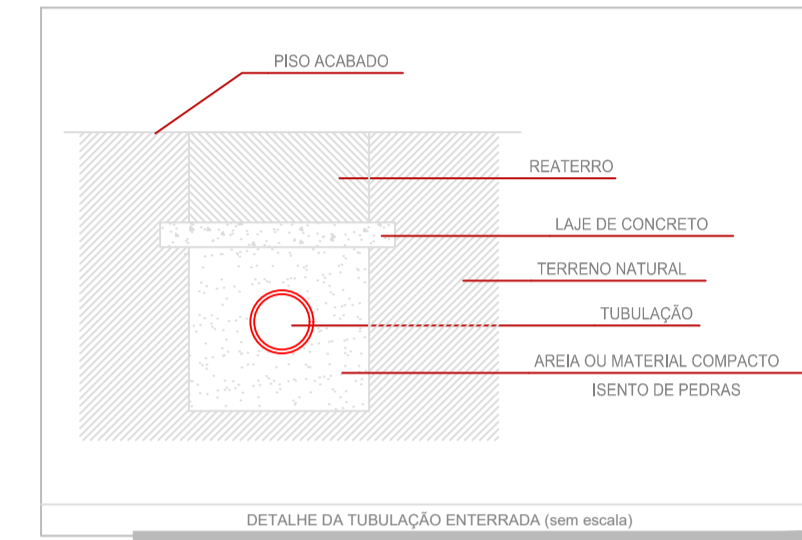
DETALHE - INSTALAÇÃO HIDRANTES (I.T.-17)



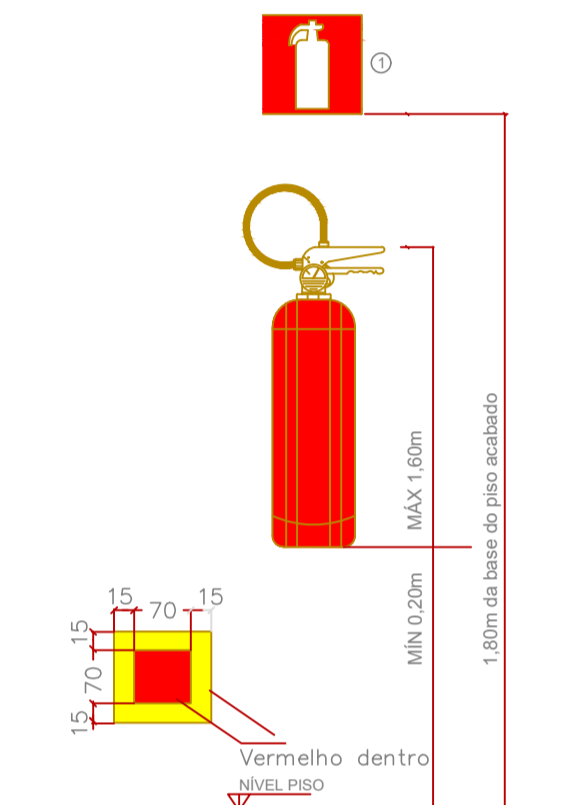
DETALHE - SINALIZAÇÃO DE SAÍDA SOBRE PAREDES E VERGAS DE PORTAS SEM ESCALA - VISTA FRONTAL



DETALHE - TUBULAÇÃO ENTERRADA



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 (TRÊS) 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 VARIAR, 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 PERMANEÇAM APOIADOS EM SUPORTES APROPRIADOS E AFIXADOS AO SÓLO, COM ALTURA RECOMENDADA ENTRE 0,10 M E 0,20 M DO PISO.
ALNEA D) 6.4 IT-15 QUANDO SE TRATAR DE HIDRANTE E EXTINTOR DE INCÊNDIO, INSTALADOS EM GARAGEM, ÁREA DE FABRICAÇÃO, DEPOSITO 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 LIQUEFEITO DE PETRÓLEO E GÁS NATURAL DEVEM SER SEGUIDAS AS INSTRUÇÕES TÉCNICAS 22, 23 E 24.

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



DETALHE - ESQUEMA DE LIGAÇÃO ELÉTRICA PARA O ACIONAMENTO DA BOMBA DE INCÊNDIO

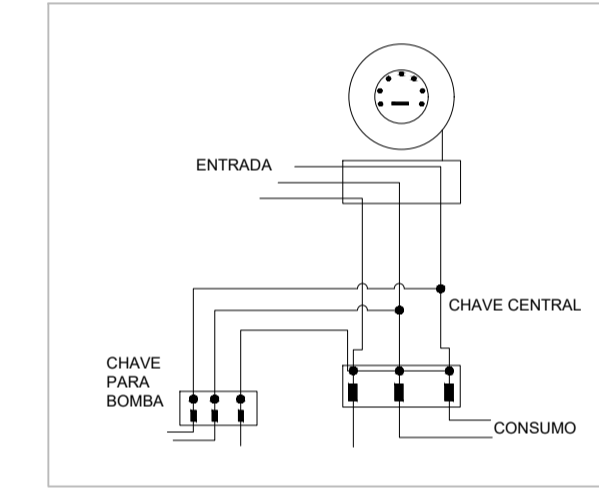


FIGURA 01 - INSTALAÇÃO CORRIMÃO/GUARDA-CORPO (I.T.-08) SEM ESCALA

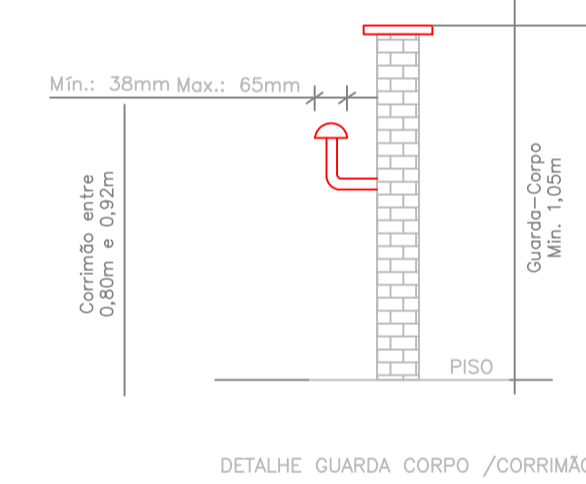
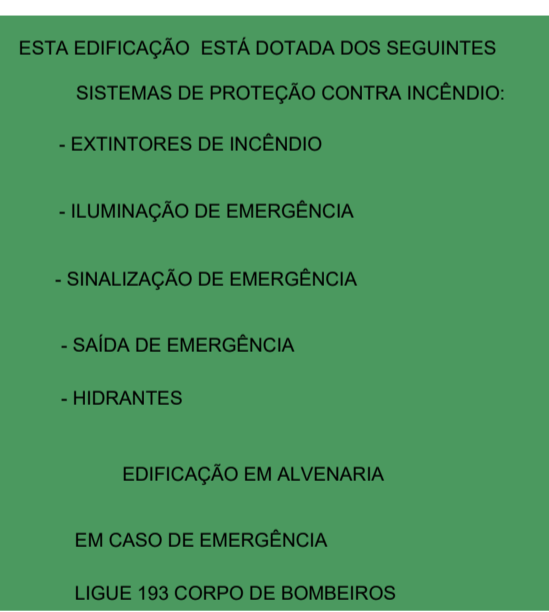
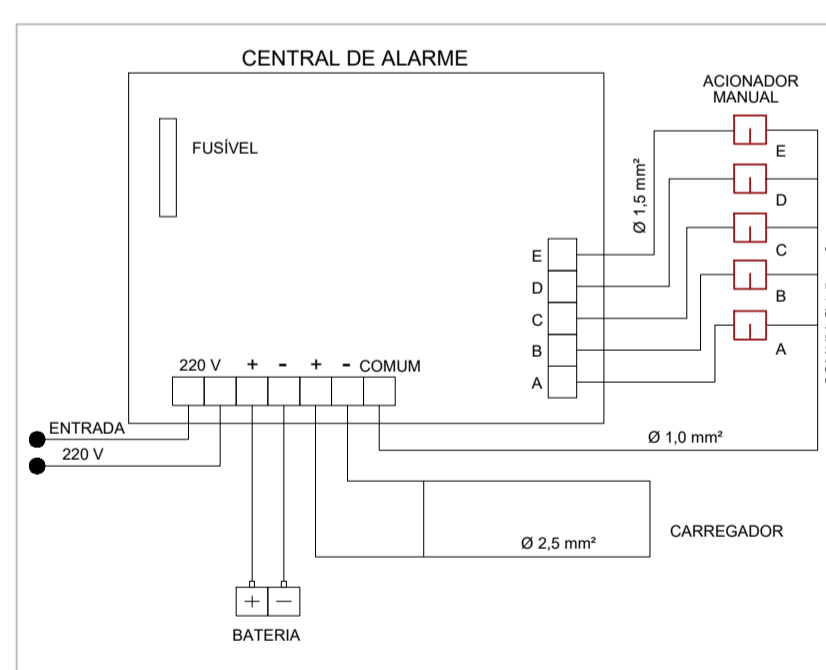


FIGURA 02: PLACA DE SINALIZAÇÃO M-1

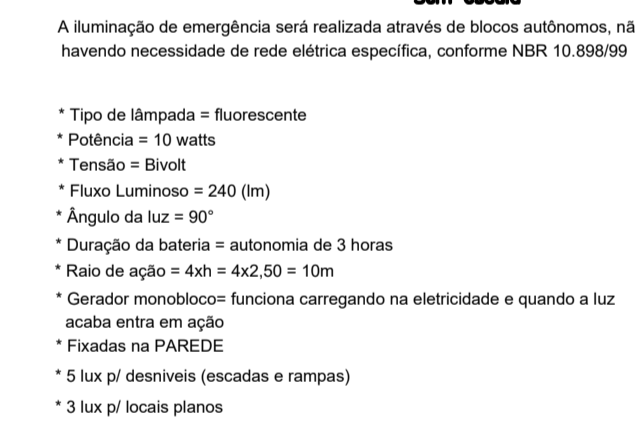


NOTA: ESTA PLACA FICARÁ EM TODAS AS ENTRADAS DA EDIFICAÇÃO COM AS DEVIDAS DIMENSÕES: 0,50M DE ALTURA POR 0,38M LARGURA. TODAS AS PALAVRAS DEVEM APRESENTAR LETRAS EM CAIXA ALTA, FONTE UNIVERSO OU HELVETICA BOLD. *ALTURA MÍNIMA DA LETRA 30 mm.

DETALHE - CENTRAL DE ALARME



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



DETALHE - CENTRAL DE CONTROLE

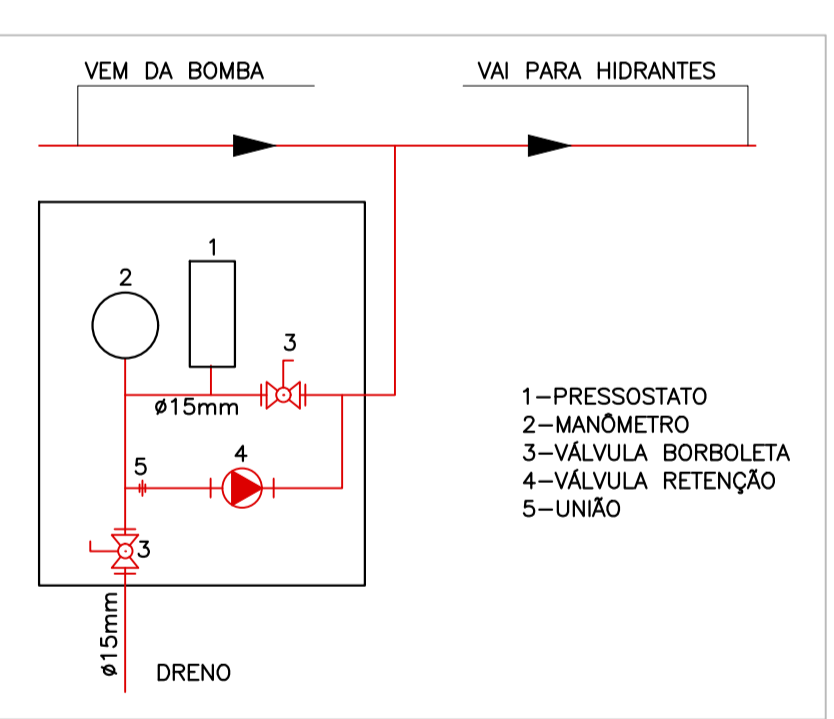
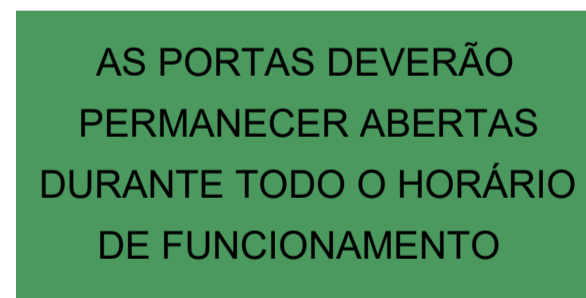


FIGURA 03: PLACA DE SINALIZAÇÃO M-7



NOTA: ESTA PLACA FICARÁ EM TODAS AS ENTRADAS DA EDIFICAÇÃO COM AS DEVIDAS DIMENSÕES: 0,19M DE ALTURA POR 0,38M LARGURA. TODAS AS PALAVRAS DEVEM APRESENTAR LETRAS EM CAIXA ALTA, FONTE UNIVERSO OU HELVETICA BOLD.

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

NOTA: 6.1.3 SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO

- 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;
- 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;
- A SINALIZAÇÃO DE IDENTIFICAÇÃO DOS PAVIMENTOS DO INTERIOR DA CAIXA DE ESCADA DE EMERGÊNCIA DEVE ESTAR A UMA ALTURA DE 1,80 M MEDIDA 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);
- a mensagem escrita 'SAÍDA' deve estar sempre grafada no idioma português. Caso exista a necessidade de utilização de outros idiomas, devem ser aplicados textos adicionais;
- em escadas contínuas, além da identificação do pavimento de descida no interior da caixa de escada de emergência, deve-se incluir uma sinalização de seta de emergência com seta indicativa da direção do fluxo através das sinétiplas (Anexo B - código 53 ou 54 na parede frontal das lances de escadas e 55 acima da porta de seta, de forma a evidenciar o piso de descida);
- 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 GUARDA-CORPOS E BALAUSTRADAS

- TODA SAÍDA DE EMERGÊNCIA, CORREDORES, BALCÕES, TERRAÇOS, MEZANINHOS, GALERIAS, PATAMARES, ESCADAS, RAMPAIS E OUTROS, DEVEM SER PROTEGIDOS DE AMBOS OS LADOS POR PAREDES OU GUARDA-CORPOS CONTÍNUOS, SEMPRE QUE HOUVER QUALQUER DESNÍVEL MAIOR DE 19 CM PARA EVITAR QUEDAS.
- 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 BOCÕES OU QUINAS DOS DEGRÁUS.
- 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.
- AS GUARDAS CONSTITUÍDAS POR BALAUSTRADAS, GRADES, TELAS E ASSEMBLADOS, ESTO É, AS GUARDAS VAZADAS, DEVEM:
 - TER BALAUSTRAS VERTICAIS, LONGARINAS INTERMEDIÁRIAS, GRADES, TELAS, VÍDOS DE SEGURANÇA LAMINADOS OU ARMADOS E OUTROS, DE MODO QUE UMA ESFERA DE 15 CM DE DIÂMETRO NÃO POSSA PASSAR POR NENHUMA ABERTURA;
 - SEJAM ISentas DE ABERTURAS, SALIÊNCIAS, REENTRANCAS OU QUALQUER ELEMENTOS QUE POSSAM ENGANCHAR EM ROUPAS;
 - SEJAM CONSTITUÍDAS POR MATERIAS NÃO ESTABILIZADAS, EXCETO SE O USO DE VÍDOS ARMADOS OU DE SEGURANÇA LAMINADOS, EXCETO PARA AS OCUPAÇÕES DO GRUPO I E J PARA AS ESCADAS E SAÍDAS NÃO DE EMERGÊNCIA.

OS CORRIMÕES DEVEM ATENDER AOS SEGUINTES REQUISITOS:

- OS CORRIMÕES DEVEM SER ADOTADOS EM AMBOS OS LADOS DAS ESCADAS OU RAMPAIS, 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.
- OS CORRIMÕES DEVEM SER PROJETADOS DE FORMA A PODEREM SER ADARVIDO FÁCIL E CONFORTAVELMENTE, PERMITINDO UM CONTÍNUO DESLOCAMENTO DA MÃO AO LONGO DE TODA A SUA EXTENSÃO, SEM ENCONTRAR QUALQUER OBSTÁCULO, ARESTAS OU SOLUÇÕES DE CONTINUIDADE, NO CASO DE SEÇÃO CIRCULAR, SEU DIÂMETRO VARIA ENTRE 38 MM E 88 MM.
- OS CORRIMÕES DEVEM ESTAR AFASTADOS 40 MM NO MÍNIMO, DAS PAREDES OU GUARDAS ÀS QUAS FOREM FIXADOS.
- NÃO SÃO ACEITÁVEIS, EM SAÍDAS DE EMERGÊNCIA, CORRIMÕES CONSTRUÍDOS POR ELEMENTOS COM ARESTAS VIVAS, TABUAS LARGAS NA HORIZONTAL E OUTROS.
- 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 BOCÕES OU QUINAS DOS DEGRÁUS.

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

NOTA: 6.1.4 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, ANEXO:
- QUANDO HOUVER, NA ÁREA DE RISCO, OBSTÁCULOS QUE DIFÍCULMENTE OU IMPEÇAM A VISUALIZAÇÃO DIRETA DA SINALIZAÇÃO BÁSICA NO PLANO VERTICAL, A MESMA SINALIZAÇÃO DEVE SER REPETIDA A UMA ALTURA SUFICIENTE 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 CONTAÍTO NÃO DEVE DESTAR MAIS QUE 7,5 M DO EQUIPAMENTO;
- QUANDO O EQUIPAMENTO ENCONTRAR-SE INSTALADO EM PILAR, DEVEM SER SINALIZADOS TODOS OS FASES 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, DEPOSITO E LOCALS UTILIZADOS PARA MOVIMENTAÇÃO DE MERCADORIAS E DE GRANDE VAREJO, DEVE SER IMPLANTADA TAMBÉM A SINALIZAÇÃO DE PISO.

REV. 01	29/10/19	ATENDIMENTO AO RELATÓRIO DE ANÁLISE DO PROTOCOLO 70495/2019	DAC
REV. 00	28/08/19	EMISSIONAL INICIAL	DAC
REVISÃO: DATA :	DESCRIÇÃO:		RESP.:
CLIENTE			
PROJETO			
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	
PROJETO	FELIPE GUIMARÃES ALEXANDRE		
DESENHO	FELIPE GUIMARÃES ALEXANDRE		
EMPRESAMENTO	REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEM PROF. TEREZINHA B. HARDY		
ENDEREÇO	PRAÇA DEZENOVE DE OUTUBRO, 195 - SÃO CRISTÓVÃO	DISCIPLINA	PPCIP
	POUSO ALEGRE - MINAS GERAIS	FASE DO PROJETO	EXECUTIVO
ASSUNTO	PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE INCÊNDIO E PÂNICO	FOLHA Nº.	02/02
	CORTE A-A E DETALHES		
DATA INICIAL	ESCALA	REVISÃO	ARQUIVO
19/09/2019	INDICADA	R01	DAC-PMPA-THY-PE-INC-R01.DWG