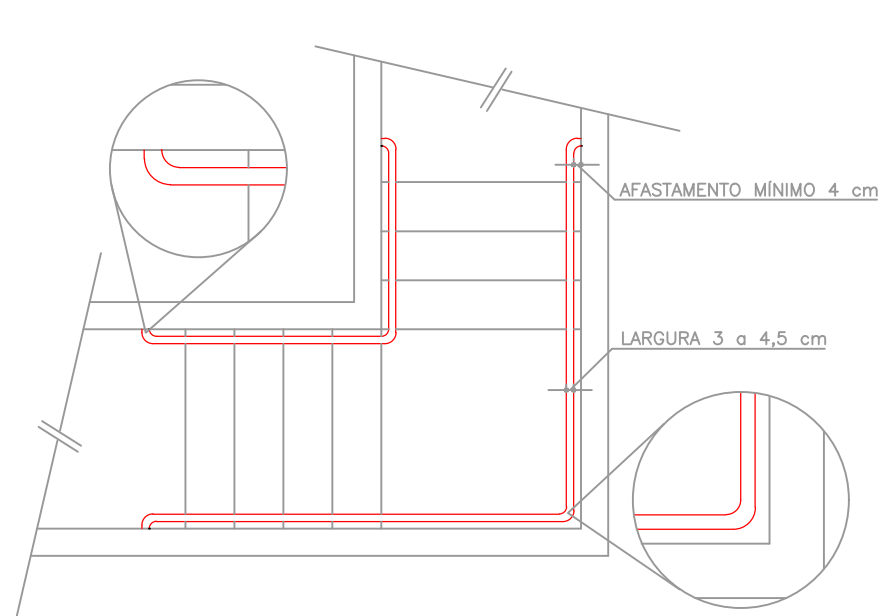
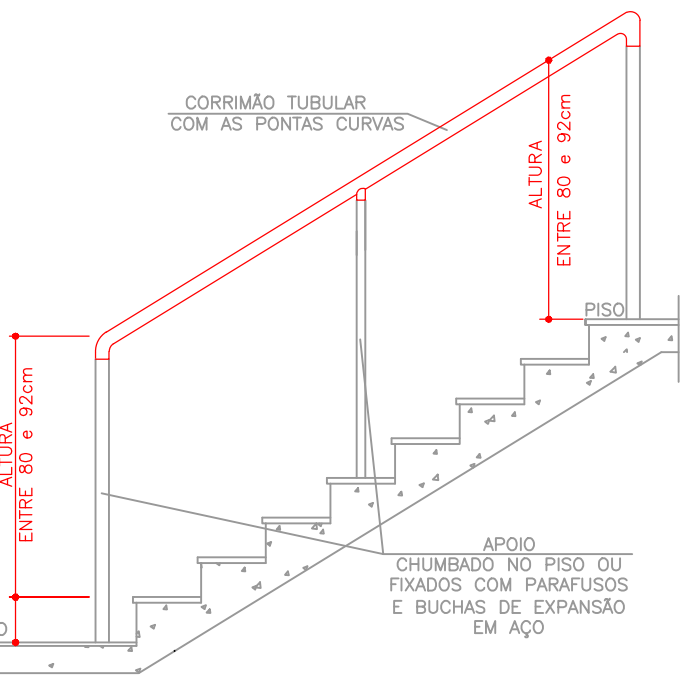
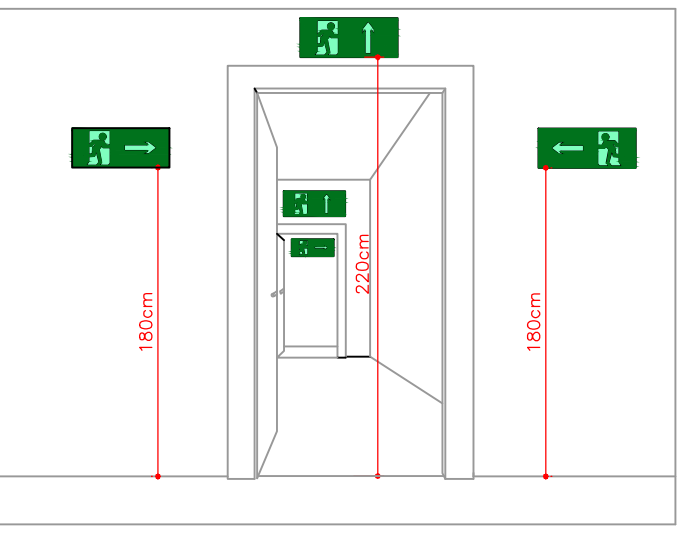




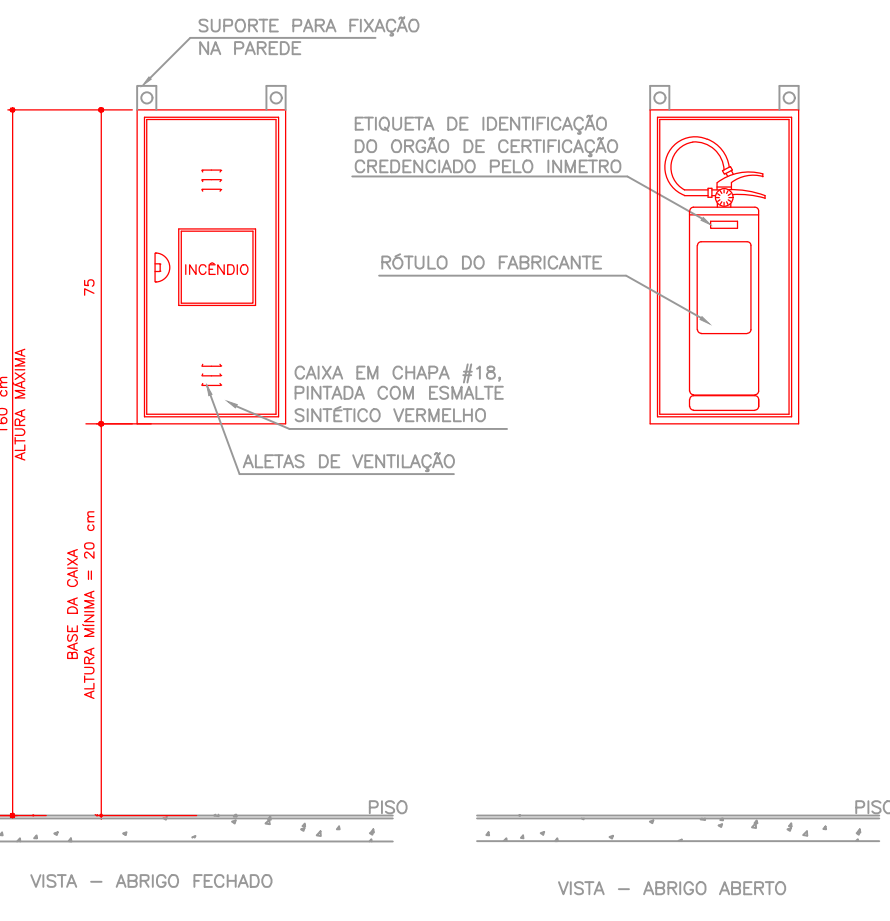
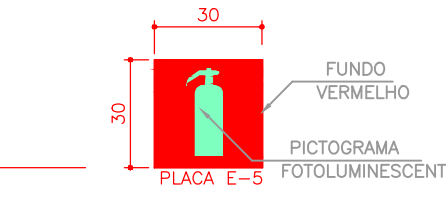
DETALHE GERAL "F" - CORRIMÃO



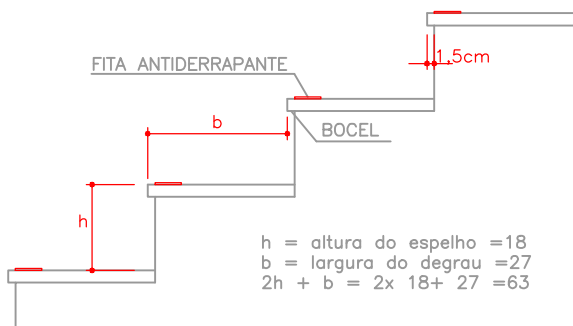
DETALHE "H" - CORRIMÃO



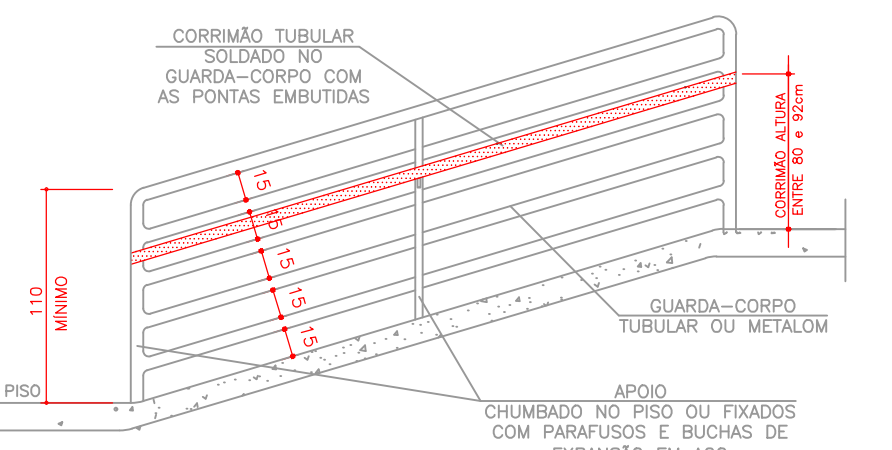
DETALHE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA



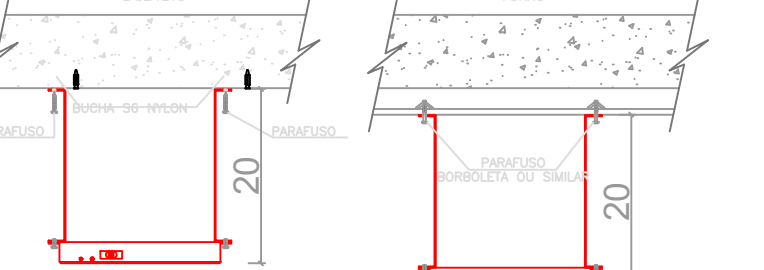
DETALHE DO EXTINTOR NO ABRIGO



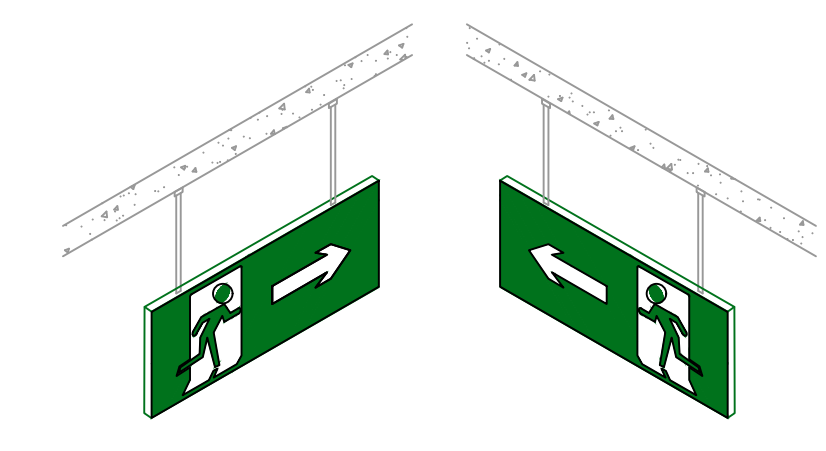
DETALHE "G" DO DEGRAU DE ESCADA



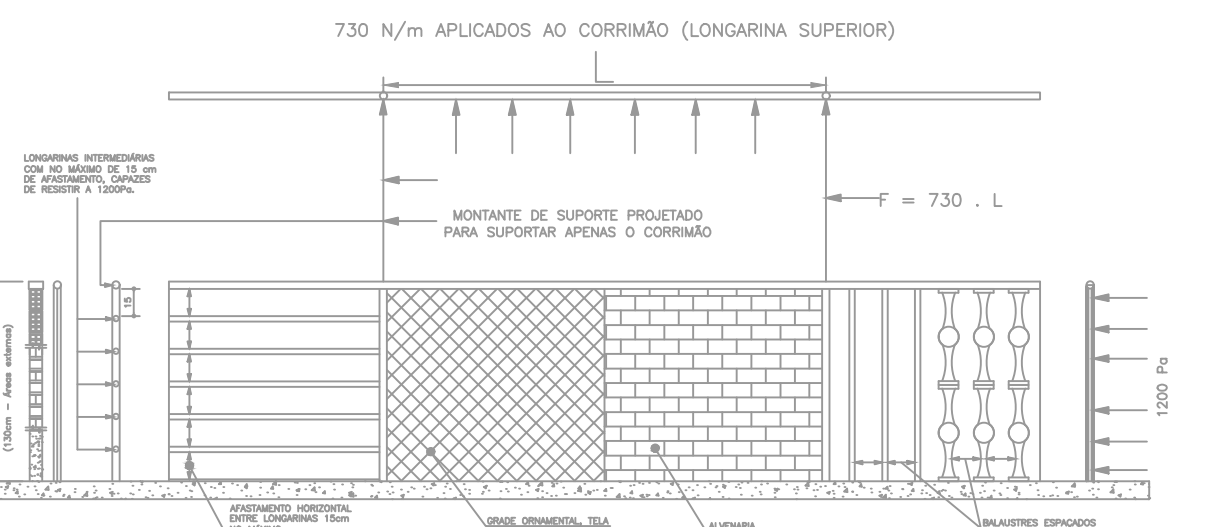
DETALHE "J" - GUARDA CORPO E CORRIMÃO



DETALHE DE INSTALAÇÃO DE LUMINÁRIA NO TETO



DETALHE DA PLACA DE SINALIZAÇÃO FIXADA NO TETO



DETALHE "M" - GUARDA CORPO

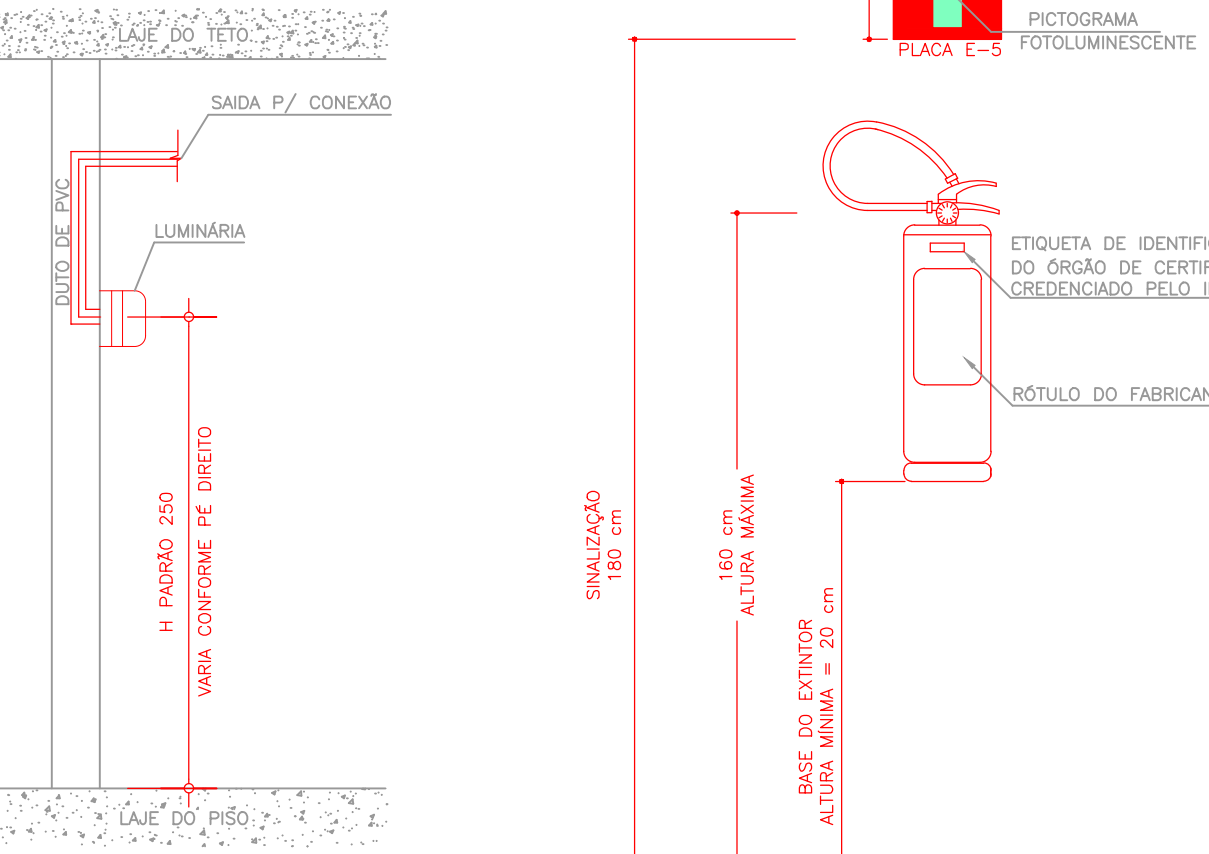
ILUMINAÇÃO BLOCO AUTÔNOMO

MEMORIAL DESCRITIVO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

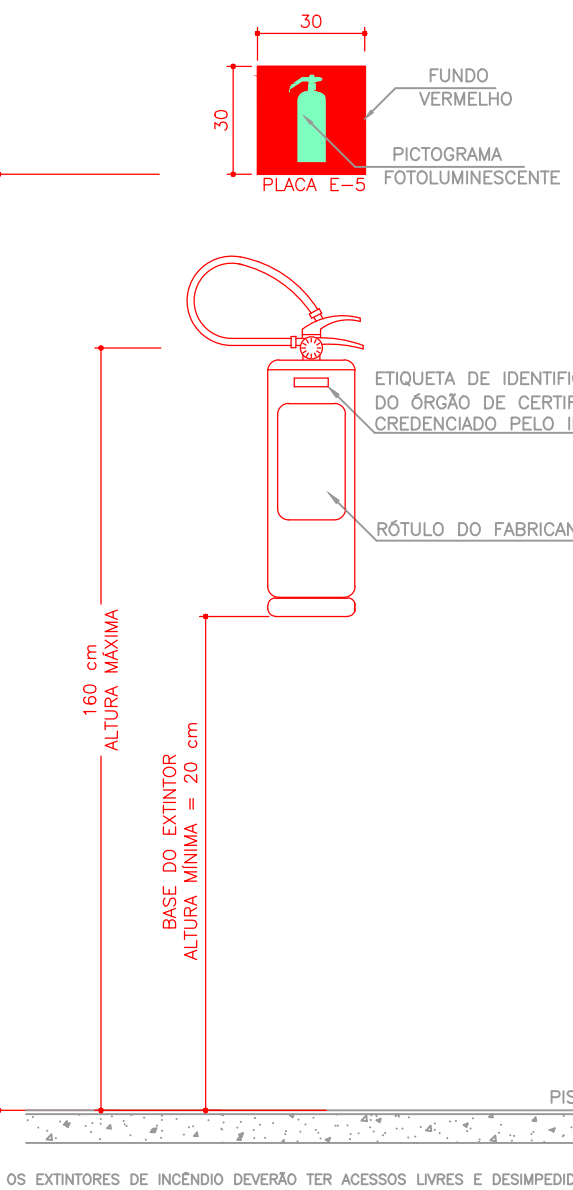
Deverá ser dotado de luminárias, satisfazendo aos requisitos da NBR 10898, possuindo as seguintes características:

- Resistência ao calor: de 70°C, no mínimo por 1 hora;
- Proteção quanto a fumaça: os aparelhos deverão ser projetados de modo a não interferir fumaça para não prejudicar seu rendimento luminoso;
- Assistência de ofuscamento: os pontos de luz não devem ser resplandecentes;
- O material utilizado na fabricação da luminária deve ser do tipo que impeça propagação de chama e que, em caso de sua combustão, a emissão de gases tóxicos não ultrapasse 1% daquele produzido pela carga combustível existente no ambiente;
- Será utilizado o seguinte tipo de luminária:
 - Bloco autônomo de iluminação, com fonte de energia própria;
 - Garantir um nível mínimo de iluminação no piso de 5 lux em locais com densidade (escada ou passagem com obstáculo) e 3 lux em locais planos (corredores, halls e locais de refúgio).

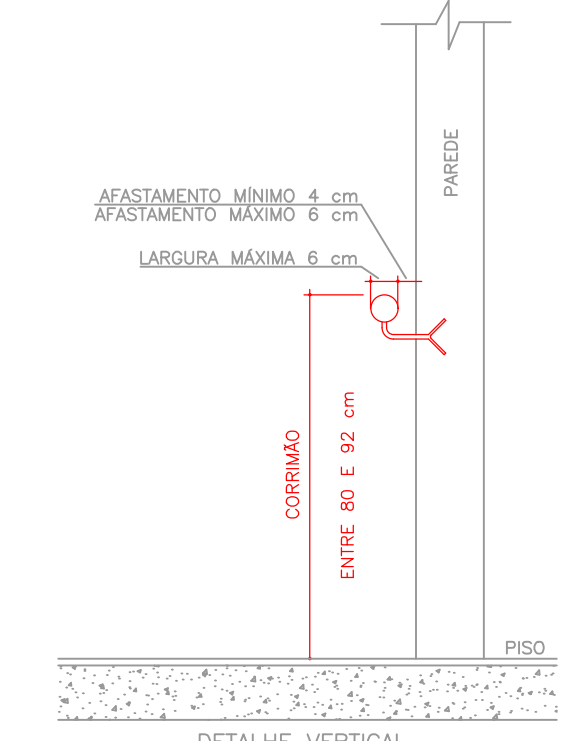
AUTÔNOMA: o sistema não poderá ter autonomia menor que 1 hora de funcionamento, com uma perda maior que 10% de sua luminosidade inicial.



DETALHE DE INSTALAÇÃO DA LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA



DETALHE DE INSTALAÇÃO DO EXTINTOR



DETALHE VERTICAL

OS CORRIMÕES DEVEM ATENDER AOS SEGUINTE REQUISITOS:

- SEREM CONSTRUÍDOS DE FORMA A PERMITIR CONTÍNUO ESCORREGIMENTO DAS MÃOS AO LONGO DO COMPRIMENTO;
- O GUARDA-CORPO DEVERÁ TER LONGARINAS CAPAZES DE RESISTIR A 1200N;
- OS CORRIMÕES DEVEM RESISTIR A UMA CARGA DE 900N, APLICADA EM QUALQUER PONTO;
- OS GUARDA-CORPOS E CORRIMÕES DEVEM SER SIENTOS DE ABERTURAS, SAÍDEAS, REENTRÂNCIAS OU QUALQUER ELEMENTOS QUE POSSAM ENGANCHAR EM ROUPAS.

DETALHE "B" - CORRIMÃO

TABELA A

MENSAGENS ESCRITAS

TIPO	SÍMBOLO	SIGNIFICADO	FORMA E COR	APLICAÇÃO
M1	ESTA EDIFICAÇÃO ESTÁ DOTADA DOS SEGUINTE SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIOS: ACESSO DE VIATURA SAÍDA DE EMERGÊNCIA ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA EXTINTORES HIDRANTES ALARME DE INCÊNDIO BRIGADA DE INCÊNDIO EDIFICAÇÃO EM ESTRUTURA CONCRETO ARMADO. EM CASO DE EMERGÊNCIA, LIGUE 193 - CORPO DE BOMBEIROS LIGUE 190 - POLÍCIA MILITAR	INDICAÇÃO DOS SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO EXISTENTES NA EDIFICAÇÃO	SÍMBOLO: QUADRADO FUNDO: COR CONTRASTE COM A MENSAGEM PICTOGRAMA: MENSAGEM ESCRITA REFERENTE AOS SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO EXISTENTES NA EDIFICAÇÃO TIPO DE ESTRUTURA E TELEFONES DE EMERGÊNCIA	NA ENTRADA PRINCIPAL DA EDIFICAÇÃO
M2	Lotação Máxima: 18 pessoas sentadas BIBLIOTECA Lotação Máxima: 332 pessoas sentadas REFEITÓRIO	INDICAÇÃO DA LOTAÇÃO MÁXIMA ADMITIDA NO RECINTO DE REUNIÃO DE PÚBLICO	SÍMBOLO: RETANGULAR FUNDO: VERDE PICTOGRAMA: MENSAGEM ESCRITA "LOTAÇÃO MÁXIMA ADMITIDA: XX PESSOAS SENTADAS: XY PESSOAS EM PÉ: YY	NAS ENTRADAS PRINCIPAIS DOS RECINTOS DE REUNIÃO DE PÚBLICO

SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO

TIPO	SÍMBOLO	SIGNIFICADO	FORMA E COR	APLICAÇÃO
S2		SAÍDA DE EMERGÊNCIA	SÍMBOLO: RETANGULAR FUNDO: VERDE PICTOGRAMA: FOTOLUMINESCENTE	INDICAÇÃO DO SENTIDO (ESQUERDA OU DIREITA) DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA DIMENSÕES MÍNIMAS: L = 2,0 H
S2		SAÍDA DE EMERGÊNCIA	SÍMBOLO: RETANGULAR FUNDO: VERDE PICTOGRAMA: FOTOLUMINESCENTE	INDICAÇÃO DO SENTIDO (ESQUERDA OU DIREITA) DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA DIMENSÕES MÍNIMAS: L = 2,0 H
S3		SAÍDA DE EMERGÊNCIA	SÍMBOLO: RETANGULAR FUNDO: VERDE PICTOGRAMA: FOTOLUMINESCENTE	INDICAÇÃO DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA A SER AFIXADA ACIMA DA PORTA PARA INDICAR O SEU ACESSO
S6		SAÍDA DE EMERGÊNCIA	SÍMBOLO: RETANGULAR FUNDO: VERDE PICTOGRAMA: FOTOLUMINESCENTE	INDICAÇÃO DO SENTIDO DE UMA SAÍDA POR RAMPAS
S7		SAÍDA DE EMERGÊNCIA	SÍMBOLO: RETANGULAR FUNDO: VERDE PICTOGRAMA: FOTOLUMINESCENTE	INDICAÇÃO DO SENTIDO DE UMA SAÍDA POR RAMPAS
S9		ESCALADA DE EMERGÊNCIA	SÍMBOLO: RETANGULAR FUNDO: VERDE PICTOGRAMA: FOTOLUMINESCENTE	INDICAÇÃO DO SENTIDO DE FUGA NO INTERIOR DAS ESCADAS
S8		ESCALADA DE EMERGÊNCIA	SÍMBOLO: RETANGULAR FUNDO: VERDE PICTOGRAMA: FOTOLUMINESCENTE	INDICAÇÃO DO SENTIDO DE FUGA NO INTERIOR DAS ESCADAS
S13		SAÍDA DE EMERGÊNCIA	SÍMBOLO: RETANGULAR FUNDO: VERDE PICTOGRAMA: FOTOLUMINESCENTE	PLACA COM SIMBOLOGIA RETANGULAR, FUNDO VERDE COM MENSAGEM "SAÍDA" E OU PICTOGRAMA E OU SETA DIRECIONAL FOTOLUMINESCENTE, COM ALTURA DE LÊTRA SEMPRE >= 50 MM
S13		SAÍDA DE EMERGÊNCIA	SÍMBOLO: RETANGULAR FUNDO: VERDE PICTOGRAMA: FOTOLUMINESCENTE	PLACA COM SIMBOLOGIA RETANGULAR, FUNDO VERDE COM MENSAGEM "SAÍDA" E OU PICTOGRAMA E OU SETA DIRECIONAL FOTOLUMINESCENTE, COM ALTURA DE LÊTRA SEMPRE >= 50 MM

SINALIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

TIPO	SÍMBOLO	SIGNIFICADO	FORMA E COR	APLICAÇÃO
E1		ALARME SONORO	SÍMBOLO: QUADRADO FUNDO: VERMELHO PICTOGRAMA: FOTOLU-MINESCENTE	SÍMBOLO: QUADRADO FUNDO: VERMELHO PICTOGRAMA: FOTOLU-MINESCENTE
E2		COMANDO MANUAL DE ALARME DE INCÊNDIO	SÍMBOLO: QUADRADO FUNDO: VERMELHO PICTOGRAMA: FOTOLU-MINESCENTE	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
E3		COMANDO MANUAL DE BOMBA DE INCÊNDIO	SÍMBOLO: QUADRADO FUNDO: VERMELHO PICTOGRAMA: FOTOLU-MINESCENTE	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
E5		EXTINTOR DE INCÊNDIO	SÍMBOLO: QUADRADO FUNDO: VERMELHO PICTOGRAMA: FOTOLU-MINESCENTE	INDICAÇÃO DE LOCALIZAÇÃO DOS EXTINTORES DE INCÊNDIO
E8		ABRIGO DE MANGUEIRA E HIDRANTE	SÍMBOLO: QUADRADO FUNDO: VERMELHO PICTOGRAMA: FOTOLU-MINESCENTE	INDICAÇÃO DO ABRIGO DA MANGUEIRA DE INCÊNDIO COM OU SEM HIDRANTE NO SEU INTERIOR

ANEXO E.2 - QUADRO INFORMATIVO MEDIDAS DE SEGURANÇA				
LEGISLAÇÃO				
NORMA ADOTADA PARA DEFINIÇÃO DE MEDIDAS		DECRETO Nº 47.998/2020		
TABELA		DA IT-01 9ª EDIÇÃO		
SITUAÇÃO DA EDIFICAÇÃO		NOVA		
MEDIDAS DE SEGURANÇA		PREFERÊNCIAS NORMATIVAS E OBSERVAÇÕES		
ACESSO DE VIATURAS		CONFORME IT-04. O HIDRANTE RECALQUE ESTÁ LOCALIZADO NA RUA/AV. A MENOS DE 10 METROS DA VIA PÚBLICA OU DA VIA DE ACESSO, CONFORME ITEM 5.1.2 DA IT-04 2ª EDIÇÃO.		
SAÍDAS DE EMERGÊNCIA		CONFORME IT-08		
BRIGADA DE INCÊNDIO		CONFORME IT-12. EDIFICAÇÃO SEM POPULAÇÃO DEFINIDA. SERÁ APRESENTADA A DOCUMENTAÇÃO DA BRIGADA EM ATE 01 ANO APÓS A EMISSÃO DO AVIS, CONFORME RESOLVE ITEM 10.3 DA IT-01 9ª EDIÇÃO.		
ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA		CONFORME IT-13 E NBR 10.898/2013. LUMINÁRIAS AUTÔNOMAS DE EMERGÊNCIA, NÍVEL MÍNIMO DE ILUMINAMENTO DE 5 LUX.		
ALARME DE INCÊNDIO		CONFORME IT-14. xx PAINEL CENTRAL DE ALARME. xx ACIONADORES MANUAIS. xx SIRENES ELETRÔNICAS.		
SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA		CONFORME IT-15		
EXTINTORES		CONFORME IT-16. xx PÓ QUÍMICO SECO (ABC) 2-A-20-B-C		
HIDRANTES		CONFORME IT-17. TUBULAÇÃO: ø63/ø100/ø150mm FERRO GALVANIZADO. MANGUEIRAS: ø38mm/ø63mm - COMPR. 15m; 20m e 30m(2x15m). ESQUICHOS: TIPO AQUÍLETA/REGULÁVEL. ø13mm/ø16mm/ø19mm/ø25mm		
CLASSIFICAÇÃO DE OCUPAÇÃO E CARGA DE INCÊNDIO				
GRUPO	OCUPAÇÃO	DIVISÃO	DESCRIÇÃO/EXEMPLO	CARGA DE INCÊNDIO EM MJ/m²
E	EDUCACIONAL E CULTURA FÍSICA	E-1	ESCOLA EM GERAL	300 MJ/m²
CLASSIFICAÇÃO DAS EDIFICAÇÕES E ÁREAS DE RISCO QUANTO A CARGA DE INCÊNDIO				
RISCO	CARGA DE INCÊNDIO (MJ/m²)			
BAIXO	300			

LEGENDA GERAL

	PLACA COM SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO - VER TABELA "A"
	CORRIMÃO
	ACIONADOR MANUAL DE ALARME (BOTOEIRA) E AVISADOR DE ALARME DE INCÊNDIO
	PAINEL CENTRAL DE ALARME
	BATERIAS DO SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME
	TUBULAÇÃO HIDRANTE
	EXTINTOR DE INCÊNDIO TIPO PÓ QUÍMICO SECO (ABC) 2-A-20-B-C
	LUMINÁRIA AUTÔNOMA DE EMERGÊNCIA, NÍVEL MÍNIMO DE ILUMINAMENTO = 5 LUX
	ACIONADOR MANUAL DA BOMBA
	EXTINTOR DE INCÊNDIO TIPO PÓ QUÍMICO SECO (ABC) 2-A-20-B-C (NO ABRIGO)
	HIDRANTE INTERNO (H. I.)
	HIDRANTE DE RECALQUE (H. R.)
	HIDRANTE EXTERNO (H. E.)
	LOCAL DA BOMBA DE INCÊNDIO

QUADRO DE ÁREAS

PAVIMENTOS	ÁREAS
TÉRREO	2.002,15m²
2º PAVIMENTO	1.874,87m²
QUADRAS DE ESPORTE	1.764,00m²
TOTAL:	5.640,82m²

01		02/03/21		EMISSÃO INICIAL		REGINALDO	
REV	DATA	REVISÃO				VERIFICADO	
OBRA:							
ESCOLA DO BAIRRO ICAIVERA							
CLIENTE:				LOCAL:			
PREFEITURA MUNICIPAL DE BETIM				BACIA DO PARQUE DO CEDRO			
MAED CONSTRUÇÕES CNPJ: 20.282.819/0001-04 Avenida Juiz Marco Túlio Isaac, 9083 Parque das Indústrias, Betim/MG maed@maedconstrucoes.com.br (31)98660-1711							
RESP. TÉCNICO ENGENHEIRO CIVIL REGINALDO ANASTÁCIO COSTA CREA 513.164/D							
CONTEÚDO:							
PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO							
COORDENADOR:							
REGINALDO							
DESENHISTA:							
REGINALDO							
PROJETO:							
Nº 327							