

CONTROLE DE MATERIAIS DE ACABAMENTO E REVESTIMENTO (N18 DO CBMSC)

1) O CMAR É EXIGIDO CONFORME CLASSIFICAÇÃO DE DESEMPENHO ESPECIFICADO NO (ANEXO A) DA IN18 DO CBMSC E EM RAZÃO DOS REQUISITOS MÍNIMOS (ANEXO B) EXIGIDOS PARA OS MATERIAIS DE ACABAMENTO, DE REVESTIMENTO E TERMOACÓSTICOS, NOS SEQUENTES LOCAIS:

I – PISO;
 II – PAREDES/DIVISÓRIAS;
 III – TETO/FORRO;
 IV – COBERTURA; E
 V – FACHADAS.

2) CONFORME O ANEXO B DA IN18, CONSIDERA-SE QUE OS PRODUTOS ENQUADRADOS EM CLASSE SUPERIOR, SATISFAZEM OS REQUISITOS CLASSES INFERIORES, SENDO A CLASSE I A QUE POSSUI MELHOR DESEMPENHO.

3) O PROPRIETÁRIO OU O RESPONSÁVEL PLO USO DO IMÓVEL SÃO OS RESPONSÁVEIS POR GARANTIR A MANUTENÇÃO DAS PROPRIEDADES DOS MATERIAIS DE ACABAMENTO E DE REVESTIMENTO, EXIGIDOS NESTA IN PARA O IMÓVEL.

4) O PROFISSIONAL TÉCNICO RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DEVE APRESENTAR O DOCUMENTO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (DRT) DE EXECUÇÃO/INSTALAÇÃO.

5) DISPENSA-SE O DRT NAS SEQUENTES SITUAÇÕES:
 I – QUANDO OS PRODUTOS INSTALADOS OU UTILIZADOS POSSUIREM LAUDO EMITIDO PELO FABRICANTE, DE ACORDO COM AS INFORMAÇÕES PREVISTAS NO ARTIGO 9º, E NOTA FISCAL DISCRIMINANDO O PRODUTO;
 II – QUANDO O MATERIAL EMPREGADO FOR INCOMBUSTÍVEL (CLASSE I), OU
 III – QUANDO FOREM UTILIZADO PISOS DE MADEIRA MACIÇA (CLASSE II-A), COMO TÁBUAS OU TACOS, MESMO QUE ENVERNIZADOS.
 6) MATERIAIS COMO VIDRO, CONCRETO, GESSO, PRODUTOS CERÂMICOS, PEDRA NATURAL, ALVENARIA, METAIS E LIGAS METÁLICAS, DENTRE OUTROS, SÃO CONSIDERADOS INCOMBUSTÍVEIS.

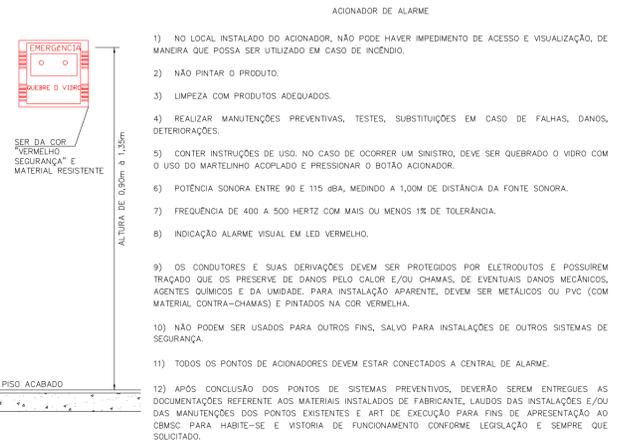
7) DO TRATAMENTO ANTI-CHAMA PARA O PRODUTO APLICADO SOBRE MATERIAL DE REVESTIMENTO OU ACABAMENTO COM A FINALIDADE DE ATENDER AS EXIGÊNCIAS DO CMAR QUANTO A REAÇÃO AO FOGO, DEVE-SE APRESENTAR:
 I – LAUDO DO FABRICANTE DO PRODUTO OU DE LABORATÓRIO ACREDITADO; E
 II – DRT CONTENDO A DATA DE APLICAÇÃO DO PRODUTO E SUA RESPECTIVA VALIDADE.

8) NA VISTORIA PARA HABITE-SE, DEVEM SER APRESENTADOS:
 I – DECLARAÇÃO DO RT INFORMANDO O CUMPRIMENTO INTEGRAL DOS REQUISITOS DE CMAR PREVISTOS NESTA IN;
 II – DRT DE INSTALAÇÃO OU EXECUÇÃO DESTE SISTEMA;
 III – PARA MATERIAIS DE TRATAMENTO TERMOACÓSTICO, LAUDO OU ENSAIO COM O RESPECTIVO DRT.

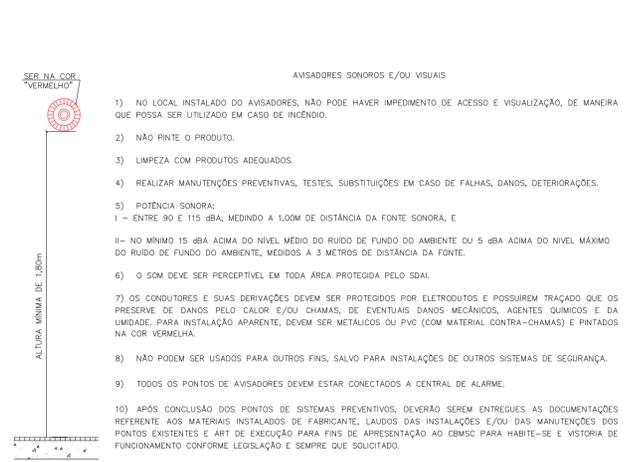
§ 1º ALÉM DA DOCUMENTAÇÃO MENCIONADA NESTE ARTIGO, CASO SEJA CONSTATADO DURANTE A VISTORIA, O CBMSC PODE SOLICITAR DOCUMENTOS ADICIONAIS, COMO LAUDOS OU RELATÓRIOS DE ENSAIOS DE REAÇÃO AO FOGO DE OUTROS MATERIAIS ESPECÍFICOS INSTALADOS NO IMÓVEL.

9) VISTORIA PARA FUNCIONAMENTO NAS SOLICITAÇÕES DE VISTORIA PARA FUNCIONAMENTO, AS DOCUMENTAÇÕES MENCIONADAS NO ARTIGO 14 DESTA IN DEVEM SER APRESENTADAS NOS SEQUENTES CASOS:
 I – QUANDO HOUVER MODIFICAÇÃO OU INSTALAÇÃO DE NOVOS MATERIAIS DE ACABAMENTO E REVESTIMENTO NA EDIFICAÇÃO APÓS A OBTENÇÃO DO ATESTADO DE HABITE-SE;
 II – QUANDO OS PRODUTOS UTILIZADOS PARA TRATAMENTO ANTI-CHAMA (ARTIGO 13) ESTIVEREM FORA DO PRAZO DE VALIDADE.

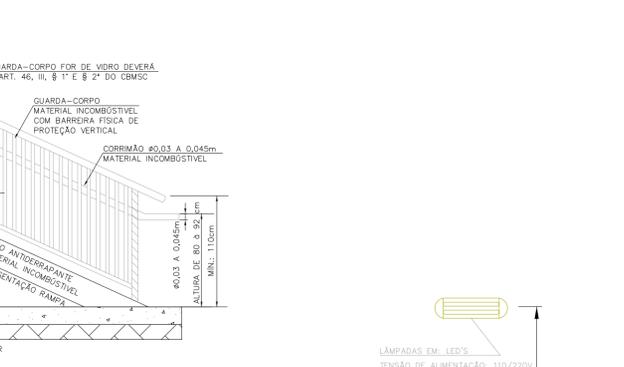
OBSERVAÇÃO: CONSTA NO MEMORIAL DESCRITIVO OS ANEXOS E TABELAS SOBRE OS MATERIAIS, CLASSIFICAÇÕES E SEUS REQUISITOS MÍNIMOS, CONFORME PODE SER CONSULTADO NA IN 18 DO CBMSC.



DETALHE ACIONADOR MANUAL TIPO QUEBRA-VIDRO SISTEMA DE ALARME DE INCÊNDIO SEM ESCALA



DETALHE AVISADORES SONOROS E/OU VISUAIS SISTEMA DE ALARME DE INCÊNDIO SEM ESCALA



1) DEVE SER PREVISTO SEMPRE QUE HOUVER DESNIVEL SUPERIOR A 60CM E RISCO DE QUEDA DE NÍVEL.

2) DEVE SER PROJETADO DE FORMA A RESISTIR AOS ESFORÇOS ESTÁTICOS HORIZONTAIS E VERTICAIS E SUPOORTAR OS IMPACTOS ESTABELECIDOS NA NBR 14718.

3) NÃO PODEM SER CONSTITUÍDO POR ELEMENTOS QUE POSSIBILITEM A ESCADLA POR CRIANÇAS, TAIS COMO: LONGARINAS, GRADES, BARRAS HORIZONTAIS.

4) O QUARDA-CORPO PODERA SER REDUZIDO PARA ALTURA MÍNIMA DE 92cm PARA A LATERAL INTERNA DE ESCADA OU RAMP, QUANDO O VAZIO DA ESCADA OU DA RAMP, POSSUIR LARGURA MENOR OU IGUAL A 11CM.

OBSERVAÇÃO 2: CORRIMÃO VER DETALHES ESPECÍFICOS.

DETALHE CORRIMÃO E GUARDA-CORPO SEM ESCALA

NOTAS CORRIMÕES:

1) DEVEM SER INSTALADOS EM AMBOS OS LADOS DA ESCADA, OU RAMP, INCLUINDO-SE NO SEUS PATAMARES.

2) SER FIXADO PELA PARTE INFERIOR, ADMITINDO-SE A FIXAÇÃO PELA LATERAL, NESTE CASO DEVENDO TER NO MÍNIMO 8CM DE DISTÂNCIA ENTRE A PARTE SUPERIOR E OS SUPORTES DE FIXAÇÃO.

3) DEVEM SER CONTÍNUO, SEM INTERRUÇÃO AO LONGO DE TODA A SUA EXTENSÃO, INCLUSIVE NOS PATAMARES DAS ESCADAS E RAMPAS.

4) NÃO PODE POSSUIR ELEMENTOS COM ARESTAS VIVAS OU QUAISQUER OBSTRUÇÕES.

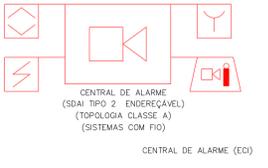
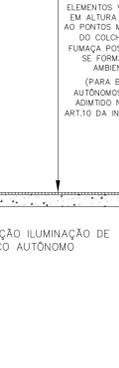
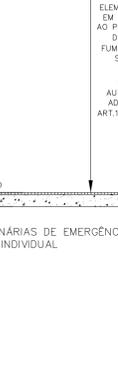
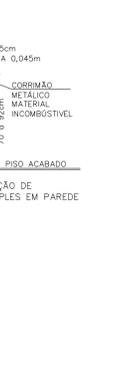
5) NÃO PODE PROPORCIONAR EFEITO GANCHO EM SUA EXTREMIDADE.

6) DEVE RESISTIR A UMA CARGA DE 90 KG/M, APLICADA A QUALQUER PONTOS DELE, VERTICALMENTE DE CIMA PARA BAIXO E HORIZONTALMENTE EM AMBOS OS SENTIDOS.

7) PODE SER UTILIZADO QUALQUER MATERIAL PARA A CONSTRUÇÃO DO CORRIMÃO, DESDE QUE ATENDA AS ESPECIFICAÇÕES PREVISTAS NESTE ARTIGO.

8) PARA AS ESCADAS E RAMPAS DE ESCOLAS, JARDINS DE INFÂNCIA E ASSEMBLÉIADOS, DEVE HAVER CORRIMÕES NAS ALTURAS INDICADAS PARA OS RESPECTIVOS USUÁRIOS, ALÉM DO CORRIMÃO PRINCIPAL.

9) DEVERÃO ESTAR EM CONDIÇÕES DE USO, COM AS MANUTENÇÕES EM DIA.



1) PARA TODOS OS COMPONENTES DA REDE DE SISTEMA DE ALARME VER NA PLANTA BAIXA INDICAÇÕES DOS LOCAIS E DETALHES.

2) O ECI DEVE SER INSTALADO EM LOCAL:
 I – COM VIGILÂNCIA PERMANENTE, SEMPRE QUE POSSÍVEL; E
 II – DE FÁCIL ACESSO, COMO SALAS DE CONTROLE, SALAS DE SEGURANÇA, PORTARIA OU ENTRADA DE EDIFÍCIOS.
 III – NA AUSÊNCIA DE VIGILÂNCIA PERMANENTE, RECOMENDA-SE QUE A CENTRAL TENHA MONITORAMENTO LOCAL OU REMOTO.

4) EM FRENTE AO ECI DEVE HAVER UM ESPAÇO PARA SUA OPERAÇÃO, BEM COMO MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA.

5) O ECI DEVE ENTRAR EM CONDIÇÃO DE ALARME DE INCÊNDIO EM ATÉ 10 SEGUNDOS AO RECEBER QUALQUER SINAL, QUE PROCESSADO, E INTERPRETADO COMO UM ALARME DE INCÊNDIO. O ECI DEVE ATIVAR TODAS AS SAÍDAS MANDATORIAS DENTRO DE 3 SEGUNDOS DA INDICAÇÃO DE UMA CONDIÇÃO DE ALARME DE INCÊNDIO.

6) O ECI DEVE DEVE EXIBIR:
 I – INDICAÇÃO VISUAL DE ALARME GERAL DE INCÊNDIO;
 II – INDICAÇÃO VISUAL DA ZONA DE ACIONAMENTO (MANUAL OU AUTOMÁTICO) DE INCÊNDIO (ZONA EM ALARME); E
 III – INDICAÇÃO SONORA.

7) A INDICAÇÃO SONORA DEVE:
 I – ADMITIR SER SILENCIADA SOMENTE POR MEIO DE UM CONTROLE MANUAL, JAMÁIS AUTOMATICAMENTE; E
 II – SOAR NOVAMENTE A CADA NOVA ZONA QUE ENTRAR EM ALARME, CASO TENHA SIDO SILENCIADA.

8) O ECI DEVE SER RESTABELECIDO A PARTIR DA CONDIÇÃO DE ALARME DE INCÊNDIO POR MEIO DE UM CONTROLE MANUAL DEDICADO (BOTÃO DE RESET).

9) A EXECUÇÃO DO PAINEL DEVERÁ LEVAR EM CONSIDERAÇÃO O ANEXO C – ORGANIZAÇÃO DO PAINEL DE CONTROLE DA IN12 CBMSC.

10) O ECI DEVE TER AO MENOS UMA SAÍDA QUE SINALIZE A CONDIÇÃO DE ALARME DE INCÊNDIO (USUALMENTE É UM RELE).

11) O ECI DEVE TRANSMITIR SINAIS DE ALARME DE INCÊNDIO PARA AVISADORES SONOROS E/OU VISUAIS, SENDO QUE POR MEIO DO PRÓPRIO ECI:
 I – DEVE SER POSSÍVEL SILENCIAR OS AVISADORES;
 II – APÓS SILENCIADOS, DEVE SER POSSÍVEL REATIVÁ-LOS MANUALMENTE; E
 III – APÓS SILENCIADOS, DEVEM SER REATIVADOS AUTOMATICAMENTE SE HOUVER ALARME NOUTRA ZONA;
 PARÁGRAFO ÚNICO. O SILENCIAMENTO DOS AVISADORES DEVE SER EXCLUSIVAMENTE DE FORMA MANUAL E NUNCA AUTOMÁTICA.

12) NO MÍNIMO DUAS FONTES DE ALIMENTAÇÃO. FONTE DE ENERGIA PRINCIPAL DEVE OPERAR A PARTIR DA REDE ELÉTRICA PÚBLICA OU SISTEMA EQUIVALENTE; A SEGUNDA FONTE RESERVA PODE SER CONSTITUÍDA POR BATERIAS, NIDRACK OU GERADOR. A FONTE DE ENERGIA RESERVA DEVE TER AUTONOMIA MÍNIMA DE 24 HORAS EM REGIME DE SUPERVÍSIÃO, E AO TÉRMINO DO PERÍODO, TER CAPACIDADE PARA OPERAR TODOS OS AVISADORES DE ALARME GERAL POR 5 MINUTOS.

13) O ECI DEVE PREVER CONDIÇÃO DE FALHA CONFORME:
 O ECI DEVE ENTRAR NA CONDIÇÃO DE AVISO DE FALHA EM ATÉ 100 SEGUNDOS DA OCORRÊNCIA DA FALHA OU DA RECEPÇÃO DE UM SINAL DE FALHA.

14) PARA INDICAR A CONDIÇÃO DE FALHA, O ECI DEVE EXIBIR:
 I – INDICAÇÃO SONORA E VISUAL, ESTA POR MEIO DE UM INDICADOR EMISSOR DE LUZ DEDICADO (O INDICADOR DE FALHA GERAL);
 OU II – INDICAÇÃO SONORA E VISUAL, SENDO A VISUAL PARA AVISO DE CADA FALHA RECONHECIDA, POR MEIO DE UM INDICADOR EMISSOR DE LUZ DEDICADO OU UM VISOR ALFANUMÉRICO OU AMBOS; E

15) PARÁGRAFO ÚNICO. A INDICAÇÃO SONORA DE FALHAS DEVE:
 I – SER CAPAZ DE SER SILENCIADA MANUALMENTE, PODENDO SER UTILIZADA A MESMA OPERAÇÃO MANUAL QUE AQUELA PARA SILENCIAR NA CONDIÇÃO DE ALARME DE INCÊNDIO;
 II – SER SILENCIADA AUTOMATICAMENTE CASO O ECI SEJA RESTABELECIDO AUTOMATICAMENTE DA CONDIÇÃO DE AVISO DE FALHA;
 III – SOAR NOVAMENTE PARA CADA NOVA FALHA RECONHECIDA.

16) AS INDICAÇÕES DE FALHAS DEVEM SER CAPAZES DE SEREM REINICIALIZADAS:
 I – AUTOMATICAMENTE, SEMPRE QUE AS FALHAS NÃO FOREM MAIS RECONHECIDAS;
 OU II – MANUALMENTE, PODENDO SER A MESMA OPERAÇÃO UTILIZADA PARA SER RESTABELECIDO DA CONDIÇÃO DE ALARME DE INCÊNDIO (BOTÃO DE RESET).
 PARÁGRAFO ÚNICO. APÓS O RESET, A INDICAÇÃO DAS CONDIÇÕES FUNCIONAIS CORRETAS, CORRESPONDENTES A QUALQUER SINAIS RECEBIDOS, DEVE PERMANECER OU SER RESTABELECIDO DENTRO DE 100 SEGUNDOS.

17) AS SEQUENTES FALHAS DEVEM SER INDICADAS NO ECI POR MEIO DE INDICADORES EMISSORES DE LUZ DEDICADOS OU UM VISOR ALFANUMÉRICO, OU AMBOS:
 I – UMA INDICAÇÃO PARA CADA ZONA NA QUAL A TRANSMISSÃO DE SINAIS DE UM PONTO AO ECI ESTEJA AFETADA POR UM CURTO-CIRCUITO, PELA INTERRUÇÃO EM UM CIRCUITO, OU PELA REMOÇÃO DE UM PONTO;
 II – UMA INDICAÇÃO, NO MÍNIMO, COMUM A QUALQUER FALHA DA FONTE DE ALIMENTAÇÃO, EM CONSEQUÊNCIA DE PERDA DA FONTE DE ENERGIA RESERVA, OU REDUÇÕES DE TENSÃO PREJUCIAVIA A FONTE DE ENERGIA PRINCIPAL, BATERIA OU SAÍDA DO CARREGADOR;
 III – UMA INDICAÇÃO, NO MÍNIMO, COMUM A QUALQUER FALHA INDIVIDUAL DE ATERRAMENTO, QUE AFETA UMA FUNÇÃO MANDATORIA;
 IV – UMA INDICAÇÃO COMO UMA FALHA DE FUNÇÃO SUPERVISIONADA DA RUPTURA DE QUALQUER FUSÍVEL, OU A OPERAÇÃO DE QUALQUER DISPOSITIVO PROTETOR CAPAZ DE AFETAR UMA FUNÇÃO MANDATORIA NA CONDIÇÃO DE ALARME DE INCÊNDIO;
 V – UMA INDICAÇÃO INDIVIDUAL DE QUALQUER CURTO-CIRCUITO OU INTERRUÇÃO QUE AFETA A TRANSMISSÃO DE UM SINAL, OU A RECEPÇÃO DE SINAIS DE CONTROLE PARA CADA SISTEMA AUTOMÁTICO DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO;
 VI – UMA INDICAÇÃO DE QUALQUER CURTO-CIRCUITO OU INTERRUÇÃO, NO MÍNIMO, COMUM A TODAS AS VIAS DE TRANSMISSÃO, QUE AFETA A TRANSMISSÃO DE SINAIS PARA OS DISPOSITIVOS DE ALARME DE INCÊNDIO OU PARA EQUIPAMENTO DE TRANSMISSÃO DE ALARME DE INCÊNDIO;
 VII – UMA INDICAÇÃO DE FALHA DO SISTEMA (NOS CASOS EM QUE O ECI FOR CONTROLADO POR SOFTWARE).

PARÁGRAFO ÚNICO. AS INDICAÇÕES PREVISTAS NOS INCISOS V, VI E VII NÃO PODEM SER OMITIDAS DURANTE A CONDIÇÃO DE ALARME DE INCÊNDIO.

18) O ECI DEVE PREVER, NO MÍNIMO CONDIÇÕES PARA REALIZAR O TESTE GERAL DOS AVISADORES SONOROS E VISUAIS.

19) A CENTRAL DE ALARME ATENDER AS CONDIÇÕES, PAINEL, FONTES, AVISOS DE FALHAS ENTRE OUTROS CRITÉRIOS NA INSTALAÇÃO/EXECUÇÃO DE ACORDO COM A IN12 DO CBMSC.

OBSERVAÇÃO: COMO NÃO HA GUARITA FOI PREVISTO UMA CENTRAL DE ALARME PRÓXIMO AO HALL DE ENTRADA PRINCIPAL DA EDIFICAÇÃO.

DETALHES COMPONENTES SISTEMA DE ALARME SEM ESCALA

ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA (LUMINÁRIAS E OU BLOCO AUTÔNOMO)

1) AUTONOMIA MÍNIMA DE 03 HORAS PARA:
 I – EDIFICAÇÕES COM ALTURA SUPERIOR A 60m
 II – DIVISÕES H=2 E H=3 COM ÁREA SUPERIOR A 1.500m²; OU
 III – DIVISÕES F=6 E F=11 E EVENTOS TEMPORÁRIOS EM LOCAIS FECHADOS COM LOTAÇÃO ACIMA DE 1.000 PESSOAS DEMAIS OCUPAÇÕES E LOCAIS O SIE DEVE TER AUTONOMIA MÍNIMA DE 01 HORA.

2) O SISTEMA NÃO DEVE TER PERDA SUPERIOR A 10% DE SUA LUMINOSIDADE INICIAL DURANTE O PERÍODO PREVISTO DE AUTONOMIA MÍNIMA.

3) MÍNIMO DE ILUMINAMENTO:
 I – 3 LUX EM LOCAIS PLANOS; E
 II – 5 LUX EM:
 A) LOCAIS COM DESNÍVELS; OU
 B) DIVISÕES F=6 E F=11.
 LUMINÁRIAS TIPO FARÓIS NUNCA DEVEM SER UTILIZADAS EM LOCAIS COM DESNÍVELS.

4) LUMINÁRIAS COM LED E OUTROS GERADORES DE LUX PONTUAL DEVEM SER PROTEGIDAS POR LENTES OU ANTEPAROS PARA O AUMENTO DA SUPERFÍCIE RADIANTE, ELIMINANDO O OFUSCAMENTO DE OLHOS OU DANOS A RETINA DO OLHO PEKA INTENSIDADE DA LUZ DIRETA.

5) LUMINÁRIAS TIPO FARÓIS SEM PROTEÇÃO DO FEIXE LUMINOSO DO APARELHO DEVE SER DIRECIONADO PARA ÁREAS QUE NÃO PRODUZAM OFUSCAMENTO (POR EXMPLO, PARA O TETO OU UMA PAREDE ORTOGONAL A DIREÇÃO DA ROTA DE FUGA), DE MODO QUE A ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA NO AMBIENTE SEJA PREDOMINANTEMENTE REFLETIVA.

6) A VARIAÇÃO DA INTENSIDADE DE ILUMINAÇÃO NA ROTA DE FUGA, NUM MESMO AMBIENTE OU NA TRASIÇÃO ENTRE DOIS AMBIENTES DISTINTOS, NÃO DEVE SUPERAR A PROPORÇÃO DE 20:1, OU SEJA, OS VALORES DE ILUMINÂNCIA MEDIDOS NO PONTO MAIS ILUMINADO E NO MENOS ILUMINADO NÃO PODEM SUPERAR ESSA PROPORÇÃO.

7) O ACIONAMENTO DAS LUMINÁRIAS DE EMERGÊNCIA DEVE SER AUTOMÁTICO DE:
 I – ALARME DE INCÊNDIO, SE O SIE FOR INTEGRADO COMO SISTEMA DE ALARME DE INCÊNDIO; OU
 II – INTERRUÇÃO OU FALHA NO FORNECIMENTO DE ENERGIA ELÉTRICA TOTAL OU PARCIAL DA ILUMINAÇÃO NORMAL DE UMA EDIFICAÇÃO.

8) NAS ROTAS DE FUGA HORIZONTAIS E VERTICAIS DO IMÓVEL (CIRCULAÇÃO, CORREDORES, HALL, ESCADAS, RAMPAS, ETC.), A ILUMINAÇÃO NORMAL E/OU USADA, TAMBÉM PARA CONFORTO, DEVEM TER ACIONAMENTO AUTOMÁTICO (POR EXEMPLO COM USO DE SENSOR DE PRESENÇA E MINUTERIAS) OU PERMANECER CONSTANTEMENTE ACESAS, NOS HORÁRIOS EM QUE HOUVER OCUPANTES NA EDIFICAÇÃO.

9) É OBRIGATORIO UM PONTO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA NO INTERIOR DE ELEVADORES SOCIAIS, NOS CASOS EM QUE A FUNCIONALIDADE NÃO FOR INCORPORADO DE FABRICA.

10) A TENSÃO MÁXIMA DE FUNCIONAMENTO DAS LUMINÁRIAS DO SIE NÃO DEVE SER SUPERIOR A 30V.

11) AS LUMINÁRIAS DEVEM POSSUIR FUSÍVEIS DE PROTEÇÃO INCORPORADOS, EXCETO NO CASO DE BLOCOS AUTÔNOMOS.

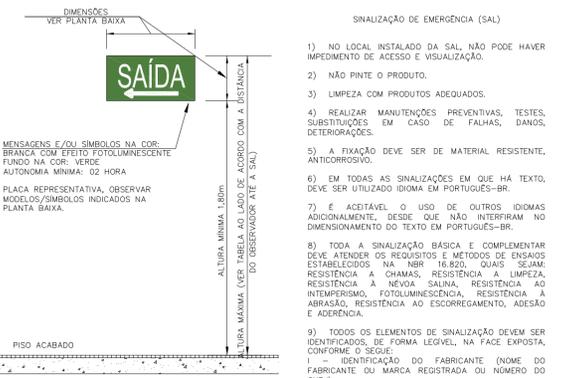
12) A INSTALAÇÃO ELÉTRICA DO SIE DEVE ATENDER OS REQUISITOS DA IN19.

13) A FIXAÇÃO DA LUMINÁRIA DEVE SER DE FORMA RÍGIDA, A FIM DE IMPEDIR UMA QUEDA ACIDENTAL OU REMOÇÃO DELA SEM AUXÍLIO DE FERRAMENTA, DE MATERIAL RESISTENTE, ANTICORROSIVO. A LUMINÁRIA DEVE SER DE MATERIAL COM RESISTÊNCIA AO FOGO.

14) OS CONDUTORES E SUAS DERIVAÇÕES DEVEM SER PROTEGIDOS POR ELÉTROTUTOS E POSSUIREM TRAÇADO QUE OS PRESERVE DE DANOS PELO CALOR E/OU CHAMAS, DE EVENTUAIS DANOS MECÂNICOS, AGENTES QUÍMICOS E DA UMIDADE. PARA INSTALAÇÃO APARENTE, DEVEM SER METÁLICOS OU PVC (COM MATERIAL CONTRA-CHAMAS) E PINTADOS NA COR VERMELHA.

15) NÃO PODEM SER USADOS PARA OUTROS FINS, SALVO PARA INSTALAÇÕES DE OUTROS SISTEMAS DE SEGURANÇA.

16) APÓS CONCLUSÃO DOS PONTOS DE SISTEMAS PREVENTIVOS, DEVERÃO SER ENTREGUES AS DOCUMENTAÇÕES REFERENTE AOS MATERIAIS INSTALADOS DE FABRICANTE, LAUDOS DAS INSTALAÇÕES E/OU DAS MANUTENÇÕES DOS PONTOS EXISTENTES E ART DE EXECUÇÃO PARA FINS DE APRESENTAÇÃO AO CBMSC PARA HABITE-SE E VISTORIA DE FUNCIONAMENTO CONFORME LEGISLAÇÃO E SEMPRE QUE SOLICITADO.



DETALHE PLACAS DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA FOTOLUMINESCENTE SEM ESCALA

SINALIZAÇÃO DE ABANDONO DE LOCAL	MEDIDAS EM MILÍMETROS (LxH)	DISTÂNCIA DE VISUALIZAÇÃO (m)
	200x100	6,3
	240x120	7,6
	300x150	9,5
	400x200	12,6
	600x300	19,0
	700x350	22,1
	1000x500	31,6

ALTURA MÁXIMA DA SAL (PLACA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA)					
DISTÂNCIA MÁXIMA DO OBSERVADOR ATE A SAL (m)	1,00	2,00	3,00	4,00	5,00
ALTURA MÁXIMA EM PE (LxH: 1,40 x 1,50m)	1,80	2,30	2,80	3,30	3,70
ALTURA MÁXIMA SENTADA (LxH: 1,05 x 1,15m)	1,80	1,80	2,10	2,40	2,80
DISTÂNCIA MÁXIMA DO OBSERVADOR ATE A SAL (m)					
ALTURA MÁXIMA EM PE (LxH: 1,40 x 1,50m)	4,20	4,60	5,10	5,60	6,10
ALTURA MÁXIMA SENTADA (LxH: 1,05 x 1,15m)	3,20	3,50	3,90	4,20	4,60
DISTÂNCIA MÁXIMA DO OBSERVADOR ATE A SAL (m)					
ALTURA MÁXIMA EM PE (LxH: 1,40 x 1,50m)	11,20	12,00	13,00	14,00	15,00
ALTURA MÁXIMA SENTADA (LxH: 1,05 x 1,15m)	6,50	7,00	7,50	7,90	8,40
ALTURA MÁXIMA SENTADA (LxH: 1,05 x 1,15m)	5,00	5,30	5,70	6,00	6,40
DISTÂNCIA MÁXIMA DO OBSERVADOR ATE A SAL (m)					
ALTURA MÁXIMA EM PE (LxH: 1,40 x 1,50m)	8,90	9,30	9,80	10,30	10,80
ALTURA MÁXIMA SENTADA (LxH: 1,05 x 1,15m)	6,80	7,10	7,50	7,80	8,20
DISTÂNCIA MÁXIMA DO OBSERVADOR ATE A SAL (m)					
ALTURA MÁXIMA EM PE (LxH: 1,40 x 1,50m)	21,00	23,00	25,00	27,00	30,00
ALTURA MÁXIMA EM PE (LxH: 1,40 x 1,50m)	11,20	12,20	13,10	14,00	15,00
ALTURA MÁXIMA SENTADA (LxH: 1,05 x 1,15m)	8,60	9,30	10,00	10,70	11,40

1) CONSIDERAR PESSOAS EM PE LOCAIS COMO: DEPÓSITOS, HALL, CIRCULAÇÕES, LOJAS, GARAGEM, ENTRE OUTROS, AMBIENTES QUE AS PESSOAS TENDE A PERMANECER EM PE.

2) CONSIDERAR PESSOAS SENTADAS LOCAIS COMO: ESCRITÓRIO, REFETÓRIO, AUDITÓRIOS, SALÃO DE FESTAS, ENTRE OUTROS AMBIENTES QUE AS PESSOAS TENDE A PERMANECER SENTADAS.

3) NA HORA DE INSTALAR A PLACA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, MESMO QUE NA TABELA A DISTÂNCIA PERMITA INSTALAR A SAL MAIS ALTA, DEVE-SE COMPATIBILIZAR COM A ALTURA TOTAL DO AMBIENTE, E/OU ELEMENTOS ESTRUTURAIS, ENTRE OUTROS, QUE POSSAM PREJUCIAR A VISUALIZAÇÃO.

4) A SAL NÃO DEVE SER INSTALADA NO TETO, PODE SER INSTALADA EM PAREDES, PISOS, LOCAIS AÉREOS COM USO DE CABO, DIVISÓRIAS, ENTRE OUTROS, DESDE QUE NÃO IMPEDAM A VISUALIZAÇÕES E/OU POSSÍVEIS DANOS.

ESPAÇO RESERVADO PARA CARIMBOS, APROVAÇÕES E OBSERVAÇÕES:

17/09/2024	REV00	EMISSÃO INICIAL	J.A.L.
DATA:	REVISÃO:	MODIFICAÇÃO:	RESP. MOD:

CLIENTE(S)/PROPRIETÁRIO(S):

PROJ ENGENHARIA CIVIL

RESPONSÁVEL(S)/TÉCNICO(S):

JULIANA LIEBL PAIVA FERREIRA
 ENGENHEIRA CIVIL / CREA-SC:128167-0

PROJETO: **PROJETO PREVENTIVO (DETALHES PREVENTIVOS)**

DESENHO: **JULIANA**

ESCALA: **INDICADAS**

ÁREAS: **INDICADAS**

DATA: **17/09/2024**

ENDEREÇO DA OBRA: **RODOVIA BR-280 (ROD. SEN. LUIZ HENRIQUE DA SILVEIRA), KM24, L. 03, S/Nº, BAIRRO CENTRO, MUNICÍPIO DE ARAQUARI, SANTA CATARINA**

FRANCHA: **04/04**

RESUMO DO PROJETO:

CAPIVARI TRANSFORMAÇÃO DE PRODUTOS DE METAIS LTDA
 CNPJ: 01.079.189/0001-12

Rua: Henrique Meyer, nº280, Sala 514, Edifício Heibor Offices, Centro, Joinville/SC, TEL: (047) 3227-5247
 CEP: 89.201-405
 Site: www.projcivil.eng.br
 Email: falecom@projcivil.eng.br