

MEMORIAL DESCRITIVO

PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO

IMPLANTAÇÃO DE EDIFICAÇÃO SEDE DAS PROMOTORIAS DE JUSTIÇA DE CAPELINHA/MG

INTRODUÇÃO

Este relatório tem como objetivo indicar as soluções adotadas no projeto de Prevenção e Combate a Incêndio e Pânico da Sede das Promotorias de Justiça de Capelinha, a ser construída na Rua das Hortências, s/n, Bairro Bouganville, Capelinha/MG.

INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

O projeto foi desenvolvido de acordo com as normas técnicas e em atendimento à legislação vigente do Corpo de Bombeiros do Estado de Minas Gerais.

Basicamente estão previstos sistemas de extintores de incêndio portáteis, iluminação de emergência, sinalização de emergência e saídas de emergência.

Os equipamentos de combate ao fogo foram posicionados observando-se os alcances máximos previstos na legislação. As localizações privilegiaram o fácil acesso e boa visualização dos equipamentos. As sinalizações dos equipamentos devem ser feitas conforme os padrões normativos.

Os materiais extintores foram especificados em função do risco e da natureza do fogo.

1- Extintores

Extintor portátil, tipo carga de pó ABC, capacidade 6kg, de acordo com a ABNT NBR 12693:2013 - Sistema de proteção por extintores de incêndio e Instruções Técnicas nº16 do Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais.

Os extintores devem ser instalados de maneira que seja visível, protegido contra intempéries e danos físicos, estejam devidamente sinalizados e adequados à classe de incêndio predominante citada no projeto de prevenção e combate a incêndio e pânico.

As alturas de instalação dos extintores nas paredes deverão ser de 1,00m atendendo aos critérios de acessibilidade.

Local: Conforme projeto.

1.1- Suporte para extintor de incêndio a ser instalado na parede

O suporte de fixação dos extintores em paredes ou colunas, devem resistir a 3 (três) vezes o peso total do extintor.

Não será permitido fixar extintores em divisórias, inclusive drywall.

2- Sinalização de emergência

A sinalização de emergência tem como finalidade reduzir o risco de ocorrência de incêndio, alertando para os riscos existentes e garantir que sejam adotadas ações adequadas à situação de risco, que orientem as ações de combate e facilitem a localização dos equipamentos e das rotas de saída para abandono seguro da edificação em caso de incêndio.

A sinalização deve ser instalada de modo que a sua base esteja a 1,80m do piso acabado, e deve destacar-se em relação à comunicação visual adotada para outros fins.

A sinalização em portas de saída de emergência deve ser localizada imediatamente acima das portas, no máximo, 0,10m da verga.

A sinalização de orientação das rotas de saída deve ser instalada, de forma que na direção de saída de qualquer ponto seja possível a visualização do ponto seguinte. As placas devem estar instaladas de modo que a sua base esteja a 1,80m do piso.

Utilizar efeito fotoluminescente e a(s) palavra(s) deve estar sempre grafada em português.

A sinalização de identificação dos pavimentos no interior da caixa de escada de emergência deve estar a uma altura de 1,80m medindo 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 (descida e subida).

2.1- Placas de sinalização de indicação de saída de emergência

Materiais:

Os seguintes materiais podem ser utilizados para a confecção das sinalizações de emergência:

- a) placas em materiais plásticos;
- b) chapas metálicas;
- c) outros materiais semelhantes.

Os materiais utilizados para a confecção das sinalizações de emergência devem atender às seguintes características:

- a) possuir resistência mecânica;
- b) possuir espessura suficiente para que não sejam transferidas para a superfície da placa possíveis irregularidades das superfícies onde forem aplicadas.

Devem utilizar elemento fotoluminescente para as cores branca e amarela dos símbolos, faixas e outros elementos empregados para indicar:

- a) sinalizações de orientação e salvamento;
- b) equipamentos de combate a incêndio e alarme de incêndio;

- c) sinalização complementar de indicação continuada de rotas de saída;
- d) sinalização complementar de indicação de obstáculos e de riscos na circulação de rotas de saída.

Os materiais que constituem a pintura das placas e películas devem ser atóxicos e não radioativos, devendo atender as propriedades calorimétricas, de resistência à luz e resistência mecânica.

O material fotoluminescente deve atender a norma DIN 67510 ou outra norma internacionalmente aceita, até a edição de norma nacional.

Local: Conforme apresentado em projeto.

As formas das placas de orientação, salvamento e equipamentos, em geral, são retangulares, fundo verde e pictograma fotoluminescente na cor branca. Segue abaixo exceções:

2.1.1 - Placa de sinalização de extintor de incêndio, Código E5

Forma quadrada de \varnothing 0,224cm, pintado no fundo de vermelho externamente e pictograma fotoluminescente em cor branca.

Local: Sobre os extintores, conforme projeto.

Obs.: Em pilares/colunas a sinalização deverá ser instalada em todos os lados.

2.1.2 - Pintura no piso, Código E12

Pintura no piso para sinalização de localização de equipamentos de combate a incêndio e pânico, no estacionamento. Para as dimensões e localização, vide detalhe em projeto.

2.1.3 - Placa de sinalização, código M7

Indicação de manter a porta aberta durante o funcionamento.

Local: conforme projeto.

2.1.4 - Placas de sinalização de indicação de proibição de saída de emergência, código P4

Forma circular de \varnothing 0,224cm. Pintado no fundo de branco. Pictograma elevador e chama, cor preto, faixa circular e barra diametral vermelha.

Local: conforme projeto.

3 - Iluminação de emergência

Superintendência de Engenharia e
Arquitetura Diretoria de Projeto de

O sistema de iluminação de emergência será composto de central a ser instalada na sala técnica e luminárias de emergência de LED.

Todas as luminárias de emergência serão interligadas à central de emergência.

Os seguintes níveis de luminância serão adotados:

- 5 lux em locais com desnível: escadas ou passagens com obstáculos;
- 3 lux em locais planos: corredores, halls e locais de refúgio.

O sistema não poderá ter uma autonomia menor que 2 horas de funcionamento, com uma perda maior que 10% de sua luminosidade inicial.

Em qualquer caso, mesmo havendo obstáculos, curva ou escada, os pontos de iluminação de sinalização devem ser dispostos de forma que, na direção de saída de cada ponto, seja possível visualizar o ponto seguinte, a uma distância máxima de 15 m.

As luminárias instaladas deverão atender a, no mínimo os requisitos do item 4.7.1 da ABNT NBR 10898:1999.

O circuito alimentador das luminárias de emergência e demais informações de instalação estarão discriminadas no projeto de detecção e afins.

4- Guarda-corpos, Corrimãos e Portas

4.1 - A altura dos guarda-corpos, medida internamente, deve ser, no mínimo, de 1,05m ao longo dos patamares, escadas, corredores e outros.

As guardas constituídas por balaustradas, grades, telas e assemelhados, isto é, as guardas vazadas, devem:

- a) ter balaústres verticais, longarinas intermediárias, grades, telas, vidros de segurança laminados ou aramados e outros, de modo que uma esfera de 15,0 cm de diâmetro não possa passar por nenhuma abertura;
- b) ser isentas de aberturas, saliências, reentrâncias ou quaisquer elementos que possam enganchar em roupas;
- c) ser constituídas por materiais não estilhaçáveis, exigindo-se o uso de vidros aramados ou de segurança laminados.

4.2 - Os corrimãos deverão ser adotados em ambos os lados das escadas ou rampas, devendo estar situados entre 80,0 cm e 92,0 cm acima do nível do piso acabado. Devem ser projetados de forma a poderem ser agarrado fácil e confortavelmente, permitindo um contínuo deslocamento da mão ao longo de toda a sua extensão, sem

encontrar quaisquer obstruções, arestas ou soluções de continuidade. No caso de secção circular, seu diâmetro varia entre 38,0 mm e 60,0 mm.

Os corrimãos devem estar afastados 40,0 mm no mínimo, das paredes ou guardas às quais forem fixados. Não são aceitáveis, em saídas de emergência, corrimãos construídos por elementos com arestas vivas, tábuas largas na horizontal e outros.

Para auxílio dos deficientes visuais, os corrimãos das escadas deverão ser contínuos, sem interrupção nos patamares, prolongando-se, sempre que for possível, pelo menos 20,0 cm do início e término da escada com suas extremidades voltadas para a parede ou com solução alternativa.

4.3 - Exigências estruturais para guarda-corpos e corrimãos:

3.3.1- Os guarda-corpos de alvenaria ou concreto, as grades de balaustradas, as paredes, as esquadrias, as divisórias leves e outros elementos de construção que envolva as saídas de emergência devem ser projetados de forma a:

a) resistir a cargas transmitidas por corrimãos nelas fixados ou calculadas para resistir a uma força horizontal de 730 N/m aplicada a 1,05 m de altura, adotando-se a condição que conduzir a maiores tensões;

b) ter seus painéis, longarinas, balaústres e assemelhados calculados para resistir a uma carga horizontal de 1,20 kPa aplicada à área bruta da guarda ou equivalente da qual façam parte; as reações devidas a este carregamento não precisam ser adicionadas às cargas especificadas na alínea precedente;

3.3.2- Os corrimãos devem ser calculados para resistirem a uma carga de 900 N, aplicada em qualquer ponto deles, verticalmente de cima para baixo e horizontalmente em ambos os sentidos.

4.4 - Portas: A colocação de fechaduras nas portas de rota de fuga, onde houver necessidade de se garantir segurança aos usuários da edificação contra invasão de intrusos, é permitida, a critério do responsável técnico, desde que seja possível a abertura no sentido da rota de fuga, sem necessidade de chave, admitindo-se que a abertura pelo lado oposto seja feita apenas por meio de chave, dispensando-se maçanetas, etc.

A colocação de fechaduras nas portas de rota de fuga deve ser precedida de avaliação criteriosa do responsável técnico pela elaboração do projeto, de forma a avaliar não somente a saída dos

usuários da edificação, mas a entrada de guarnições do Corpo de Bombeiros Militar para ações de salvamento e combate a incêndio.

As portas e escadas foram projetadas de forma a atender aos requisitos mínimos da legislação para a natureza de ocupação e porte do edifício.

5-OBSERVAÇÕES FINAIS

O sistema de combate e prevenção de incêndio e pânico da edificação deverá ser conduzido de acordo com o projeto.

Serão usadas catracas na edificação e em caso de falta de energia, elas abrem automaticamente mantendo a rota de fuga livre.

Rosimeire Dias
Crea
55565/D
MAMP 3687-00