

PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

OBRA : Procuradoria Geral de Justiça

LOCAL : Rua Ouro Preto, 703 – Bairro Barro Preto – Belo Horizonte-MG

CLIENTE: PROCURADORIA GERAL DE JUSTIÇA DE MINAS GERAIS

MEMORIAL TÉCNICO DESCRITIVO

SAÍDAS DE EMERGÊNCIA

01- NORMAS

- a- Lei 14130 de 19/12/2001, regulamentada pelo Decreto 44.746 de 29/02/2008;
- b- Instrução Técnica nº 01 do CBMMG de Fevereiro de 2011 – Procedimentos Administrativos;
- c- Instrução Técnica nº 08 do CBMMG de Maio 2006 – Saídas de emergência em edificações;
- d- Instrução Técnica nº 13 do CBMMG de Maio 2006 – Iluminação de Emergência;
- e- Instrução Técnica nº 14 do CBMMG de Maio de 2006 - Sistema de alarme de incêndio;
- f- Instrução Técnica nº 15 do CBMMG de Maio 2006 – Sinalização de emergência.

02- DIMENSIONAMENTO DA ESCADA ENCLAUSURADA PROTEGIDA

2.1- Pavimento com maior lotação: Pavimento Tipo – Edificação 01

- a- Número de pessoas = $\text{área} \div 7 = 182,54 \div 7 = 26,08 \cong 27$ pessoas;
- b- Largura da escada = $\frac{27 \text{ pessoas}}{60} = 0,45 \cong 01$ unidade de passagem;
- c- Cada unidade de passagem = 55 cm;
- d- Logo: Largura da escada = $02 \times 55 = 110$ cm (mínimo normatizado);
- e- Largura adotada da escada = 125 cm (02 UP).
- f- Degraus: $63 \text{ cm} \leq (2h + b) \leq 64 \text{ cm}$
 $2h + b = (2 \times 17,69 + 28) = 63,38$

2.2- 1º Pavimento – Edificação 01

- a- Número de pessoas = $\text{área} \div 7 = 321,89 \div 7 = 45,98 \cong 46$ pessoas;
- b- Largura da saída = $\frac{46 \text{ pessoas}}{100} = 0,46 \cong 01$ unidade de passagem;
- c- Cada unidade de passagem = 55 cm;
- d- Logo: Largura da saída = $01 \times 55 = 55$ cm;
- e- Largura adotada = 134 cm (02 UP).

2.3- 1º Pavimento Térreo – Edificação 02

- a- Número de pessoas = $\text{área} \div 7 = 339,84 \div 7 = 48,55 \cong 49$ pessoas;
- b- Largura da saída = $\frac{49 \text{ pessoas}}{100} = 0,49 \cong 01$ unidade de passagem;
- c- Cada unidade de passagem = 55 cm;
- d- Logo: Largura da saída = $01 \times 55 = 55$ cm;
- e- Largura adotada = 95 cm (01 UP).

03- ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

Foram projetadas luminárias autônomas de emergência na edificação.

As principais características das luminárias são as seguintes:

- a- Fabricadas com material auto-extinguível, que não produza gases tóxicos, se incendiado;
- b- Funcionamento automático quando faltar energia na rede elétrica;
- c- Carregador flutuador para manter a bateria em carga;
- d- Dispositivo de proteção para evitar a descarga excessiva da bateria;
- e- Comutação instantânea;
- f- Manter acesa pelo período mínimo de 01 (uma) hora, em caso de falta de energia;
- g- Dispositivo de proteção de entrada, saída e no sistema de carga;
- h- Baterias blindadas, de alta qualidade, longa vida útil e baixa manutenção;
- i- Nível de iluminância mínimo de 5 Lux;
- j- Atender a todos os critérios técnicos contidos no item 4.7 da NBR 10898/99 da ABNT;
- k- Alimentação em circuito independente, de forma que a alimentação elétrica C.A. não seja interrompida;
- l- Instaladas a alturas variáveis, entre 2,50 metros ao teto, desde que atenda o nível mínimo de iluminância e o item 8.1.17 da NBR 10898/99 da ABNT.

04- SINALIZAÇÃO DE SAÍDA

Foram projetadas Placas de Sinalização de Orientação e Salvamento, instaladas a 1,80 m do piso ou acima da porta quando for o caso, conforme tabela “A” constante no projeto.

05- ALARME DE INCÊNDIO

A edificação será dotada de sistema de alarme manual de incêndio, destinado a alertar as pessoas em tempo hábil para que elas possam abandonar a edificação em condições de segurança. As principais características do sistema são:

- a- Acionadores manuais em toda a edificação;
- b- Sirene eletrônica na edificação, tornando o alarme audível em toda a edificação;
- c- Painel central de alarme, localizado no hall de entrada da edificação, capaz de sinalizar o alarme e mais as seguintes situações:
 - Painel energizado;
 - Falta de corrente alternada;
 - Falta de corrente contínua;
 - Sobrecorrentes;
 - Curto circuito nas linhas;
 - Defeito.
- d- O Painel central terá alimentação elétrica em 110 Vcc, executada em circuito independente. Possui um conjunto de baterias de 24 Vcc, com carregador flutuador destinado a alimentar o sistema de alarme quando ocorrer falta de energia elétrica na rede normal, por 24 horas em supervisão e 15 minutos em alarme;
- e- A fiação do sistema terá isolamento antichama e será instalada em eletrodutos de PVC – semi-rígido embutidos na alvenaria ou metálicos nas partes não embutidas, devendo ter identificação em anilhas (marcadores) no interior das caixas de passagem e do painel central;
- f- Filosofia de funcionamento

O sistema foi dividido em 16 (dezesseis) setores distintos, assim distribuídos:

SETORES 01 a 10 – Acionadores manuais do 2º ao 11º pavimentos;
SETORES 11 a 13 – Acionadores manuais no 1º pavimento;
SETORES 14 a 16 – Reserva.

Ao ser acionado qualquer botoeira, o painel central emitirá um alarme centralizado, chamando a atenção do porteiro, administrador ou zelador. Após 60 (sessenta) segundos, se o responsável não atender, o painel disparará o alarme geral em toda a edificação.

Belo Horizonte, 29 de Julho de 2014

FILIPPE ARAÚJO DOS REIS, Eng.º Civil
CREA: 89.302/D-MG