GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR
CENTRO DE ATIVIDADES TÉCNICAS

NORMA TÉCNICA 13/2010

ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

SUMÁRIO

1 OBJETIVO
2 APLICAÇÃO
3 REFERÊNCIAS NORMATIVAS E BIBLIOGRÁFICAS
4 DEFINIÇÕES
5 PROCEDIMENTOS
6 DISPOSIÇÕES GERAIS

ANEXOS

A - MEMORIAL DESCRITIVO DAS MEDIDAS DE SEGURANÇA – ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

PREFÁCIO

Parte Geral:

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR

PORTARIA N.º 187 - R, DE 04 DE MARÇO DE 2010.

Aprova a Norma Técnica nº 13/2010 do Centro de Atividades Técnicas, que disciplina os requisitos relacionados à iluminação de emergência.

O CORONEL BM COMANDANTE GERAL DO CORPO DE BOMBEIROS MILITAR, no uso de suas atribuições legais e tendo em vista o disposto no inciso XII do art. 2º do Regulamento do Comando Geral do Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Espírito Santo, aprovado pelo Decreto n.º 689-R, de 11.05.01, c/c o art. 2º da Lei nº 9.269, de 21 de julho de 2009 e regulamentado pelo Decreto Estadual nº 2423-R, de 15 de dezembro de 2009,

RESOLVE:

Art. 1º Aprovar a Norma Técnica nº 13/2010 do Centro de Atividades Técnicas, que disciplina os requisitos relacionados à iluminação de emergência.

Art. 2º Esta Portaria entrará em vigor na data da publicação.

Art. 3º Revogam-se as disposições em contrário.

Vitória, 04 de março de 2010.

FRONZIO CALHEIRA MOTA – CEL BM
Comandante Geral do CBMES

Publicada no Diário Oficial de 17 de março de 2010

1 OBJETIVO

Esta Norma Técnica fixa as condições necessárias para o projeto e instalação do sistema de iluminação de emergência em edificações e áreas de risco.

2 APLICAÇÃO

2.1 Esta Norma Técnica se aplica às edificações e áreas de risco onde o sistema de iluminação de emergência é exigido.

2.2 Adota-se a ABNT NBR 10898 – Sistema de iluminação de emergência, naquilo que não contrariar o disposto nesta Norma Técnica.

3 REFERÊNCIAS NORMATIVAS E BIBLIOGRÁFICAS

ABNT NBR 5410/2004 - Instalação Elétrica de Baixa Tensão.

ABNT NBR 6150/1980 - Eletroduto de PVC Rígido – Especificação;

ABNT NBR 10898/1999 - Sistema de Iluminação de Emergência.

4 DEFINIÇÕES

Para os efeitos desta Norma Técnica aplicam-se as definições constantes na NT 03 - Terminologia de Segurança Contra Incêndio e Pânico.

5 PROCEDIMENTOS

5.1 Condições gerais

5.1.1 Os componentes da fonte de energia centralizada de alimentação do sistema de iluminação de emergência, bem como seus comandos, devem ser instalados em local não acessível ao público, sem risco de incêndio, ventilado e que não ofereça risco de acidentes aos usuários.

5.1.2 No caso de instalação aparente, a tubulação e as caixas de passagem devem ser metálicas ou em PVC rígido antichama, conforme ABNT NBR 6150.

5.1.3 A distância máxima entre dois pontos de iluminação de aclaramento deve ser de 15m ponto a ponto.

5.1.3.1 Outro distanciamento entre pontos poderá ser aceito, desde que atenda a ABNT NBR 10898.

5.1.4 As luminárias de aclaramento (ou de ambiente), quando instaladas a menos de 2,5 m de altura e as luminárias de balizamento (ou de sinalização), devem ter tensão máxima de alimentação de 30 Vcc.

5.1.5 Na impossibilidade de reduzir a tensão de alimentação das luminárias, pode ser utilizado um interruptor diferencial de 30 mA com disjuntor termomagnético de 10 A.

5.1.6 O CBMES, na vistoria, poderá exigir que os equipamentos utilizados no sistema de iluminação de emergência sejam certificados por órgão competente.

5.2 Grupo motogerador (GMG)

5.2.1 Deve-se garantir acesso controlado e desobstruído desde a área externa da edificação até o grupo motogerador.

5.2.2 No caso de grupo motogerador instalado em local confinado, para o seu perfeito funcionamento, deve ser garantido que a tomada de ar seja realizada sem risco de se captar a fumaça oriunda de um incêndio.

5.2.3 Na condição acima descrita, o GMG deve ser instalado em compartimento resistente ao fogo por 2 h, com acesso protegido por PCF (P90).

5.2.4 Quando a tomada de ar externo for realizada por meio de duto, este deve ser construído ou protegido por material resistente ao fogo por 2 h.

6 DISPOSIÇÕES GERAIS

Os parâmetros básico de segurança contra incêndio e pânico, referentes a esta Norma Técnica, que devem constar no Projeto Técnico são os seguintes:

a) indicação dos pontos de iluminação de emergência;

b) fonte alternativa de energia do sistema;

c) o posicionamento da central do sistema;

d) quando o sistema de iluminação de emergência for alimentado por grupo motogerador (GMG) que não abranja todas as luminárias da edificação e áreas de risco, devem ser indicadas as luminárias a serem acionadas em caso de emergência;

e) o reservatório de combustível do GMG e sua capacidade, bem como as dimensões do dique de contenção;

f) quando o sistema for abrangido por GMG, deve constar em projeto técnico a abrangência, autonomia e sistema de automatização;

g) duto de entrada, duto de saída, parede cortafogo e porta cortafogo da sala do GMG quando o mesmo estiver localizado em área com risco de captação de fumaça ou gases quentes provenientes de um incêndio;

h) detalhe ou nota em planta da proteção dos dutos quando passarem por área de risco.

Alexandre dos Santos Cerqueira – Ten Cel BM
Chefe do Centro de Atividades

ANEXO A

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR
CENTRO DE ATIVIDADES TÉCNICAS

MEMORIAL DESCRITIVO DAS MEDIDAS DE SEGURANÇA

ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA
1 - O sistema de iluminação de emergência deverá ser projetado, instalado e manutenido conforme ABNT NBR 10898 e NT 13;
2 - Para as edificações com área construída igual ou inferior a 900 m^2 será exigido sistema de iluminação de emergência desde que a altura seja superior a 5 m ou as rotas de saídas horizontais ultrapassem 20 m;
3 - Será exigido sistema de iluminação de emergência para locais de reunião de público (ocupação F) para edificação com lotação superior a 50 pessoas;
4 - Os pontos de iluminação de emergência devem ser distribuídos de forma a manterem no mínimo 3 lux para áreas planas, sem obstáculos e hall de entrada para elevadores e no mínimo 5 lux em áreas com obstáculos e em escadas;
5 - A fixação da luminária na instalação deve ser rígida, de forma a impedir queda acidental, remoção sem auxílio de ferramenta e que não possa ser facilmente avariada ou posta fora de serviço. Deve-se prever em áreas com material inflamável, que a luminária suporte um jato de água sem desprendimento parcial ou total do ponto de fixação;
6 - O sistema não poderá ter uma autonomia menor que uma hora de funcionamento, com uma perda maior que 10% de sua luminosidade inicial;
7 - Para escolha do local onde devem ser instalados os componentes de fonte de energia centralizada de alimentação do sistema de iluminação de emergência, bem como seus comandos, devem ser consideradas as seguintes condições: • seja de uso exclusivo, não se situe em compartimento acessível ao público e com risco de incêndio; • que o local seja protegido por paredes resistentes ao fogo de 2 horas; • seja ventilado conforme ABNT NBR 10898; • não ofereça riscos de acidentes aos usuários; • tenha fácil acesso e espaço de movimentação ao pessoal especializado para inspeção e manutenção; • os painéis de controle devem estar ao lado da entrada da sala do(s) gerador(es) para facilitar a comunicação entre pessoas com o equipamento em funcionamento.
8 - Não são admitidas ligações em série de pontos de luz;
9 - Os eletrodutos utilizados para condutores da iluminação de emergência não podem ser usados para outros fins, salvo instalação de detecção e alarme de incêndio ou de comunicação (quando houver), conforme ABNT NBR 5410, contando que as tensões de alimentação estejam abaixo de 30 Vcc e os circuitos devidamente protegidos contra curto circuitos;
10 - As luminárias de aclaramento (ou de ambiente), quando instaladas a menos de 2,5 m de altura e as luminárias de balizamento (ou de sinalização), devem ter tensão máxima de alimentação de 30 Vcc;
11 - Na impossibilidade de reduzir a tensão de alimentação das luminárias, pode ser utilizado um interruptor diferencial de 30 mA com disjuntor termomagnético de 10 A;
12 - A iluminação de sinalização deve assinalar todas as mudanças de direção, obstáculos, saídas, escadas, etc. e não deve ser obstruída por anteparos ou arranjos decorativos. O fluxo luminoso do ponto de luz, exclusivamente de iluminação de sinalização, deve ser no mínimo igual a 30 lúmens.