



IN 011

SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

Editada em: 01/08/2017

SUMÁRIO

CAPÍTULO I	DISPOSIÇÕES INICIAIS	3
Seção I	Objetivo	3
Seção II	Aplicação	3
Seção III	Isenção do SIE	3
Seção IV	Referência	4
Seção V	Terminologias e Siglas	4
CAPÍTULO II	NORMAS PARA PROJETO E EXECUÇÃO	4
Seção I	Dimensionamento do SIE	4
Seção II	Tipos de fontes de energia	5
Subseção I	Conjunto de blocos autônomos	5
Subseção II	Sistema centralizado com baterias recarregáveis	5
Subseção III	Sistema centralizado com grupo moto-gerador	5
Seção III	Abrigo das fontes de energia centralizadas	6
CAPÍTULO III	DISPOSIÇÕES FINAIS	6
ANEXO A	SIGLAS	7

INSTRUÇÃO NORMATIVA 011/DAT/CBMSC

SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA - SIE

O Comando do Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina, no uso das atribuições legais que lhe confere o inciso II do Art. 108 da Constituição Estadual, e ainda o que dispõe a Lei 16.157/2013 e o Decreto 1.957/2013, considerando as necessidades de atualização de prescrições normativas, em face das evoluções tecnológicas e científicas, resolve editar a presente Instrução Normativa.

CAPÍTULO I DISPOSIÇÕES INICIAIS

Seção I Objetivo

Art. 1º Esta Instrução Normativa (IN) tem por objetivo estabelecer e padronizar critérios de concepção e dimensionamento do Sistema de Iluminação de Emergência (SIE), nos processos analisados e fiscalizados pelo Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina (CBMSC).

Seção II Aplicação

Art. 2º Esta IN aplica-se aos imóveis onde o SIE é exigido, conforme previsto na IN 001.

Seção III Isenção do SIE

Art. 3º Fica dispensado o SIE nos seguintes locais:

I – em áreas cobertas com as seguintes características:

- a) em pavimento térreo;
- b) com saída diretamente para área externa aberta;
- c) sem paredes internas; e
- d) no máximo com 50% de fechamento do perímetro com paredes (por exemplo: cobertura de bombas de combustível, garagens, pilotis, olarias, etc.);

II – em ambientes internos com as seguintes características:

- a) com área de até 200 m²; e
- b) com caminamento máximo de 15 m até a porta de acesso para a circulação comum do pavimento ou até a saída para área externa do imóvel.

§ 1º O caminamento máximo é computado a partir do ponto mais distante do ambiente.

§ 2º O disposto neste artigo não se aplica às seguintes ocupações e locais:

- I – reunião de público com concentração;
- II – escolar geral;
- III – hospitalar com internação ou com restrição de mobilidade;
- IV – casas de máquinas ou salas de vigilância.

Seção IV Referência

Art. 4º Referência utilizada: NBR 10.898 - Sistema de Iluminação de Emergência.

Seção V Terminologias e Siglas

Art. 5º Adotam-se as terminologias de segurança contra incêndio da IN 004, e as siglas dos termos e expressões do Anexo A.

CAPÍTULO II NORMAS PARA PROJETO E EXECUÇÃO

Seção I Dimensionamento do SIE

Art. 6º A tensão máxima do SIE não poderá ser superior a 30 Vcc.

Art. 7º O SIE deve ter autonomia mínima de 2 horas, para os seguintes imóveis:

- I – edificações com altura superior a 100 m;
- II – edificações hospitalares com internação ou com restrição de mobilidade; ou
- III – reunião de público com concentração.

Parágrafo único. Para os demais imóveis, o SIE deve ter autonomia mínima de 1 hora.

Art. 8º Deve-se garantir um nível mínimo de iluminamento de:

- I – 3 lux em locais planos (corredores, halls, áreas de refúgio, salas, etc.); e
- II – 5 lux em locais:
 - a) com desnível (escadas, rampas ou passagens com obstáculos); ou
 - b) de reunião de público com concentração.

Art. 9º. A distância máxima entre 2 pontos de iluminação de ambiente deve ser equivalente a 4 vezes a altura da instalação destes em relação ao nível do piso.

Art. 10. A altura máxima de instalação dos pontos de iluminação de emergência é imediatamente acima das aberturas do ambiente (portas, janelas ou elementos vazados).

Parágrafo único. Admite-se a instalação dos pontos de iluminação de emergência junto ao teto das escadas: pressurizadas, enclausuradas ou à prova de fumaça.

Art. 11. Nas rotas de fuga horizontais e verticais do imóvel (circulação, corredores, hall, escadas, rampas, etc.), a iluminação convencional destes ambientes deve ter acionamento automático (por exemplo com o uso de sensor de presença).

Art. 12. As luminárias de emergência não podem causar ofuscamento, seja diretamente, seja por iluminação refletiva.

Art. 13. O acionamento das luminárias de emergência deve ser automático, em caso de falha no fornecimento da energia elétrica convencional.

Seção II

Tipos de fontes de energia

Art. 14. Os tipos de fontes de energia para o SIE são:

- I – conjunto de blocos autônomos;
- II – sistema centralizado com baterias recarregáveis; ou
- III – sistema centralizado com grupo moto-gerador.

Art. 15. Deve ser previsto circuito elétrico para o SIE, com disjuntor devidamente identificado, independentemente do tipo de fonte de energia utilizado.

Subseção I

Conjunto de blocos autônomos

Art. 16. O SIE alimentado por conjunto de blocos autônomos deve possuir uma tomada exclusiva para cada bloco autônomo.

Subseção II

Sistema centralizado com baterias recarregáveis

Art. 17. O SIE alimentado por central de baterias recarregáveis deve possuir:

- I – um disjuntor para a alimentação da central de baterias, e mais um disjuntor para cada circuito na saída da central de baterias;
- II – tempo de comutação máximo de 2 segundos;
- III – os circuitos de modo a atender números alternados de pavimentos quando a razão da edificação for vertical, ou números alternados de luminárias quando a razão for horizontal.

§ 1º A edificação pode ter uma ou mais centrais de baterias, a critério do projetista.

§ 2º Todos os tipos de escadas e rampas devem ter, no mínimo, 2 circuitos independentes por escada ou rampa.

Subseção III

Sistema centralizado com grupo moto-gerador

Art. 18. O SIE alimentado por grupo moto-gerador deve possuir:

- I – tempo de comutação máximo de 12 segundos;
- II – os circuitos de modo a atender números alternados de pavimentos quando a razão da edificação for vertical, ou números alternados de luminárias quando a razão for horizontal;
- III – tanques de armazenamento de combustível:
 - a) com volume máximo de 1000 L de combustível, quando armazenado no interior da edificação ou na cobertura; e
 - b) com volume superior ou igual a 200 L, devem ser montados dentro de bacias de contenção com volume de 1,5 vez o volume do tanque.

§ 1º A edificação pode ter um ou mais grupo moto-gerador, a critério do projetista.

§ 2º Todos os tipos de escadas e rampas devem ter no mínimo 2 circuitos independentes por escada ou rampa.

Seção III
Abrigo das fontes de energia centralizadas

Art. 19. O abrigo para o grupo moto-gerador ou central de baterias deve:

I – ser localizado em ambiente, com as seguintes características:

- a) que não seja acessível ao público;
- b) protegido por paredes em alvenaria;
- c) com porta metálica (sem elemento vazado) ou do tipo P-30; e
- d) com ventilação adequada, a critério do projetista.

II – possuir no seu interior iluminação de emergência e detector de temperatura;

III – possuir no lado externo um extintor portátil com uma capacidade extintora;

IV – possuir placa de identificação com a inscrição: “GRUPO MOTO-GERADOR” ou “CENTRAL DE BATERIAS”;

V – possuir, no interior ou exterior do abrigo, um quadro de comando com a identificação de todos os circuitos, dispositivos para desligamento de cada circuito e quadro de instruções sobre os procedimentos para o desligamento; e

VI – para grupo moto-gerador, ter o escapamento de gases da combustão com saída para área externa.

CAPITULO III
DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 20. Esta IN, com vigência em todo o território catarinense, entra em vigor na data de sua publicação, ficando revogada a IN 011 editada em 28 de março de 2014.

Florianópolis, 01 de agosto de 2017.

Coronel BM ONIR MOCELLIN
Comandante Geral do Corpo de Bombeiros Militar de SC

ANEXO A
SIGLAS

CBMSC – Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina;
DAT – Diretoria de Atividades Técnicas;
IN – Instrução Normativa;
NBR – Norma Brasileira;
PPCI – Projeto Preventivo Contra Incêndio;
SIE – Sistema de Iluminação de Emergência;
Vcc – Voltagem em corrente contínua.