



GOVERNO DE SERGIPE
SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR
DIRETORIA DE ATIVIDADES TÉCNICAS



PARECER TÉCNICO	
Nº 007/2020	DATA: 09/03/2020
SOLICITANTE: Américo (síndico)	
EMPRESA: Condomínio Prestige Residence	
PROCESSO: 5434/2016	
ASSUNTO	
Interpretação e exigências referentes ao sistema de iluminação de emergência	
MOTIVAÇÃO	
O parecer técnico foi motivado por solicitação do Sr. Américo , e de engenheiros responsáveis por outros condomínios	
REFERÊNCIAS NORMATIVAS	
Lei Estadual nº 8151/2016; Portaria nº 040/2014 -GCG de 18/03/2014 IT 18/2019 - CBPMSP NBR 10898/2013 Normas vigentes no CBMSE;	
PARECER	
Com base no art 5º da portaria nº 040/2014-GCG de 18 de março de 2014, o CBMSE poderá utilizar as Instruções Técnicas do Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo (CBPMESP), desde que atenda a critérios específicos Art. 5º. Enquanto não produzidas às normas técnicas (NT) próprias, o CBMSE observadas as OTNs e Portarias Regulamentadoras expedidas pelo Comando da Corporação, utilizará como referencial técnico normativo as Instruções Técnicas (IT) expedidas pelo Corpo de Bombeiros do Estado de São Paulo, conforme Art. 28 da Lei 4.183/99. O referencial técnico normativo vigente utilizado pelo CBMSE para o sistema de iluminação de emergência é a IT 18/19 do CBMPMESP e a nbr 10898/2013 conforme o item 2.2 da referida IT : "Adota-se a NBR 10898 – Sistema de iluminação de emergência, naquilo que não contrariar o disposto nesta IT". A iluminação de emergência é um dos sistemas de segurança mais importantes em uma edificação. Conforme o art. 1º da portaria nº 031/2019-GCG, de 23 de maio de 2019, esse sistema se configura como um dos requisitos mínimos de segurança contra incêndio e pânico a serem exigidos para as edificações e áreas de risco no âmbito do CBMSE. E sua finalidade está expressa na nbr 10898/13 : "permitir o controle visual das áreas abandonadas para que seja possível localizar pessoas impedidas de locomoverem-se; proteger a segurança patrimonial e facilitar a localização de pessoas indesejadas pelo pessoal da intervenção;sinalizar, de forma inequívoca, as rotas de fuga utilizáveis, no momento do abandono de cada local;" entre outras. Um dos tipos de sistema de iluminação previstos na referida NBR é o sistema centralizado com grupo motogerador com arranque automático. A NBR 10898/13 explicita tanto exigências específicas para o sistema de iluminação alimentada por gerador, como gerais para qualquer outro tipo de sistema implantado. De maneira sucinta as exigências	



GOVERNO DE SERGIPE
SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR
DIRETORIA DE ATIVIDADES TÉCNICAS



contemplam: a fonte de energia, o circuito de alimentação, as próprias luminárias de emergência, o funcionamento do sistema e dimensionamento destas luminárias.

As luminárias que compõem o sistema de iluminação de emergência devem atender os seguintes requisitos: ser construídos de forma que, no ensaio de temperatura a 70 °C, a luminária funcione no mínimo por 1 h; não devem ser instalados de modo a causar ofuscamento aos olhos; quando utilizado anteparo em luminárias fechadas, os equipamentos não podem ser projetados de modo que seja permitida a entrada de fumaça, para não prejudicar seu rendimento luminoso atual e futuro; o material utilizado para a fabricação da luminária não pode porpagar chamas; O invólucro deve assegurar no mínimo os seguintes índices de proteção, de acordo com a ABNT NBR IEC 60529, de forma a resistir ao impacto indireto de água no caso de combate ao incêndio, sem causar danos mecânicos nem o desprendimento da luminária do local da montagem (IP20, quando instalado em áreas onde não seja previsto combate a incêndio com água; IP23 ou IP43, quando instalado em áreas onde seja previsto combate a incêndio com água, ou em instalações na intempérie).

Referente ao circuito de alimentação, a nbr 10898/13 preconiza:

A tensão de alimentação das luminárias instaladas em áreas onde seja previsto combate a incêndio não pode ultrapassar 30 V, para evitar choques elétricos pela umidade e condensação da fumaça ácida nas paredes.

A tensão de alimentação das luminárias instaladas em áreas onde não seja previsto combate a incêndio pode ser de 110/220 Vca, desde que sejam garantidas as seguintes condições: a) que os condutores de alimentação não passem por áreas sujeitas à elevação de temperatura por incêndio; b) que a alimentação dos circuitos seja através da alimentação da rede elétrica da concessionária, em paralelo com as bombas de incêndio, ou através da fonte alternativa do sistema de iluminação de emergência; c) devem ser previstos pelo menos dois circuitos independentes, ou um circuito em "classe A" com dispositivo para eliminar cabos em curto-circuito, para formar dois circuitos comuns alimentados individualmente.

Relacionado ao funcionamento poderá ocorrer em duas situações de emergência: falta ou falha de energia da concessionária ou o desligamento voluntário em caso de incêndio. Sendo que esse desligamento voluntário de todas as tensões acima de 30 V, tem como objetivo evitar curto-circuito e choque elétrico nas pessoas envolvidas no combate ao incêndio, e ainda, diminuir as vulnerabilidades nos sistemas de segurança, como por exemplo, o funcionamento dos elevadores (que não se configuram como elevadores de emergência) que não deve ser utilizado em casos de incêndio.

Com relação ao Índice de Proteção (IP) deverá ser exigido conforme prenuncia a nbr. No entanto, os IP's mais elevados (23, 43 ou mais) deverão ser exigidos apenas em locais que possuam carga de incêndio considerável e onde sejam previstos combate a incêndio por água, excluindo escadas, corredores sem material combustível (como mobílias, por exemplo) e estacionamentos. Tendo em vista a dificuldade de aquisição de luminárias de emergência com essa características no comércio local, será aceito momentaneamente o IP 20 para essas áreas, e será concedido o AR, junto a um termo de responsabilidade assinado pelo responsável da substituição por luminárias com IP



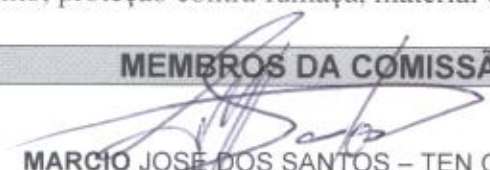
GOVERNO DE SERGIPE
SECRETARIA DE ESTADO DA SEGURANÇA PÚBLICA
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR
DIRETORIA DE ATIVIDADES TÉCNICAS

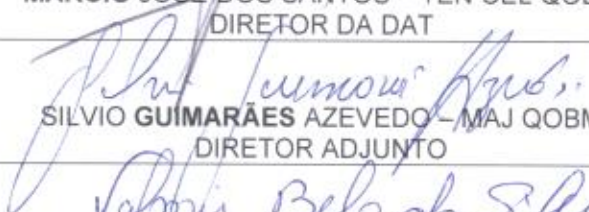


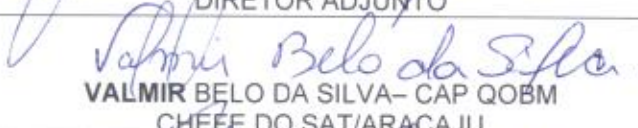
adequados, conforme a nbr, em um prazo de 60 dias.

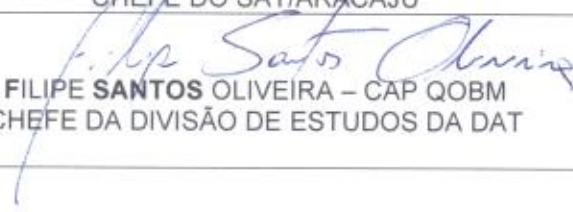
Destarte, o sistema de iluminação de emergência alimentado por gerador descrito na NBR 10898 não se resume apenas à fonte de energia independente da concessionária. Ela abrange, também, o funcionamento – em situações de incêndio, deve ter o desligamento voluntário de todas as tensões acima 30 V; o circuito de alimentação, e as próprias luminárias de emergência que devem atender aos requisitos: de resistência da luminária à temperatura, ausência de ofuscamento, proteção contra fumaça, material e invólucro da luminária.

MEMBROS DA COMISSÃO


MARCIO JOSE DOS SANTOS – TEN CEL QOBM
DIRETOR DA DAT


SILVIO GUIMARÃES AZEVEDO – MAJ QOBM
DIRETOR ADJUNTO


VALMIR BELO DA SILVA – CAP QOBM
CHEFE DO SAT/ARACAJU


FILIPESANTOS OLIVEIRA – CAP QOBM
CHEFE DA DIVISÃO DE ESTUDOS DA DAT