



MAREMA, NOVEMBRO 2019

MEMORIAL TÉCNICO

PROJETO DE DOIS BARRACÕES INDUSTRIAIS **MAREMA – SANTA CATARINA**

ENGEOBRA - ENGENHARIA E INFRAESTRUTURA EIRELI
CNPJ 26.831.579/0001-28

RESP. TÉCNICO
SAMUEL SPESSATTO OUTEIRO
Engenheiro Civil
CREA/SC 133.319-7



MEMORIAL TÉCNICO DESCRITIVO

AO:

SERVIÇO DE ATIVIDADES TÉCNICAS

O presente memorial visa esclarecer, dar suporte e justificar as ações tomadas quanto a especificações indicadas em projeto.

DESCRIÇÃO DA OBRA

PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Marema

LOGRADOURO: Rodovia SC 156, Marema - SC

CIDADE: Marema – Santa Catarina

BARRACÃO 1: 500m²

BARRACÃO 2: 500m²

RESPONSÁVEL TÉCNICO: Samuel Spessatto Outeiro

CREA: 133.319-7

O presente memorial segue em seu total as condições dispostas nas IN do Corpo de Bombeiros de Santa Catarina e nas normas técnicas da ABNT. Por questões metodológicas seguiremos a ordem apresentada pelas Instruções Normativas – IN. **Considerar as informações a seguir para ambos os barracões.**

CLASSIFICAÇÃO E SISTEMA DE SEGURANÇA:

A presente obra, classifica-se como de uso industrial (com fechamento lateral em alvenaria e metálica) e risco de incêndio leve.

1. SISTEMA PREVENTIVO POR EXTINTORES

Conforme classificação é exigida o Sistema Preventivo por Extintores;

EXTINTORES MANUAIS A SER UTILIZADO:

- Pó Químico – PQS-4Kg: Capacidade extintora de 4Kg, à base de Bicarbonato de sódio;

No projeto é indicado em planta 2 (dois) extintores, com seus respectivos agentes e cargas. Conforme especificação da IN06, cada capacidade extintora cubra uma área máxima de: Risco Leve = 500 m², sendo que o operador não poderá percorrer um caminamento superior a 20 m.

Sobre os extintores será colocada uma seta, em vermelho e amarelo indicando o extintor, quando a visão for lateral deverá ser em forma de prisma, quando instalados em colunas, faixa vermelha com bordas em amarelo, e a letra “E” em negrito, em todas as faces da coluna.

Também deverá ser instalado sob o extintor, a 20 cm da base do extintor, um círculo com inscrição em negrito “PROIBIDO DEPOSITAR MATERIAL”, nas seguintes cores:

- Branco com bordas em vermelho;
- Vermelho com bordas em amarelo;
- Amarelo com bordas em vermelho;

O material a ser utilizado como suporte para fixação do extintor deverá ser instalada com previsão de suportar 2,5 vezes o peso total do aparelho a ser instalado.

2. SAÍDAS DE EMERGÊNCIA

A mesma será classificada de acordo com a NSCI, como discriminado a seguir.

- De acordo com o anexo “C” da IN9, para a edificação Comercial, uma pessoa por 9,00m² de área bruta.

NUMERO DE PESSOAS/UNIDADE DE PASSAGEM:

- Acessos: 100 pessoas por unidade de passagem.
- Portas: 100 pessoas por unidade de passagem pelas portas.
- Escadas: 75 pessoas por unidade de passagem.

População total da edificação = ~ 56 pessoas.

Calculo da população: $P = (500/9) \approx 56$

Acessos/Portas:

$$N = \frac{P}{C_e} = \frac{56}{100} = 0.56 \times 0.55 = \mathbf{0,308 \text{ m de unidade passagem}}$$

3. ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

O projeto correspondente, esta dimensionada de acordo com o Capítulo VII da IN 11, sendo que o projeto constitui da seguinte forma:

3.1 LUMINÁRIAS DE EMERGÊNCIA

A iluminação de emergência dar-se-á por:

- Blocos autônomos: sistema **não permanente** (acendimento somente em emergência). Será adotado como bloco autônomo não permanente, Luminária Compacta com dois faróis 16W ou similar.

Estes blocos autônomos devem atender as seguintes condições mínimas, estas condições devem ser exigidas pelo proprietário ao adquirir o equipamento:

- Não ofuscante, com 2 (duas) lâmpada fluorescente/LED compacta de 16W, equivalente a 2000 lumens, com autonomia de 6 horas intensidade mínima e 3 horas para intensidade máxima. Tempo de recarga de 24h em 220V, a comutação é instantânea e automática no momento de falta de energia elétrica, a recarga da bateria é automática quando do retorno da energia elétrica.
- Estes aparelhos devem ser constituídos de forma que quaisquer de suas partes resistam a uma temperatura de 70°C, no mínimo por 1 (uma) hora, o material que forma a luminária deve ser do tipo que impeça a propagação de chama e que a sua combustão provoque um mínimo de emissão de gases tóxicos.

- As luminárias deveram ser instaladas a uma altura inferior as aberturas da edificação (2,10m) em relação ao nível do piso acabado, esta luminárias deveram ser instaladas da seguinte maneira:

1. Fixe o suporte metálico no local desejado; (este acompanha a luminária);
2. Instale a tomada elétrica ao lado do suporte (fio 2,5mm);
3. Acomode a luminária sobre o suporte metálico;
4. Conecte o plug na tomada de energia elétrica (220V);

OBS: Caso enviar a luminária para conserto via transportadora, não esqueça de retirar o fusível de 15 A de proteção dos faróis (caso esquecer, poderá acender acidentalmente, provocando um incêndio na caixa de papelão).

- É de responsabilidade do instalador a execução do sistema de iluminação de emergência, respeitando fielmente o projeto elaborado.
- O proprietário da edificação ou possuidor de qualquer título, o instalador e o fabricante devem ser co-responsáveis pelo perfeito funcionamento do sistema.
- Cada projeto do sistema de iluminação de emergência, como também cada equipamento deve estar acompanhado de um manual de instruções e procedimentos que estabeleça os pontos básicos de assistência técnica.
- Em lugar visível, do aparelho, deve existir um resumo dos principais itens de manutenção de primeiro nível que podem ser executados pelo próprio usuário, seja: a verificação das lâmpadas, fusíveis ou disjuntores e do nível do eletrólito etc.
- Consiste no segundo nível de manutenção, os reparos e substituição de componentes do equipamento ou instalação não compreendidos no primeiro nível. É vedado ao usuário executar o segundo nível de manutenção por envolver problemas técnicos, devendo ser executado por um dos profissionais responsáveis.
- Os defeitos constatados devem ser consignados no caderno de controle de segurança da edificação e, reparados mais rapidamente possível.

Conforme IN11, Seção XII, Art. 44, Medições e Aferições, compete-se a seguinte forma:

- As medições de luminosidade dos pontos de iluminação de emergência devem ser feitas sem entradas de luz natural.

- Estas devem ser executadas com o ambiente ocupado pelo mobiliário normal, máquinas e utensílios.
- Deve ser observado que a área de captação do aparelho de medição esteja livre da própria sombra do observador.
- Os valores luminotécnicos da iluminação de emergência devem ser periodicamente observados e anotados pelo menos a cada dois anos.
- Os aparelhos de medição devem ser aferidos periodicamente, de acordo com as instruções dos fabricantes.
- As medidas de luminosidade dos pontos de iluminação dos sistemas devem ser feitas ao nível do piso.
- Os valores dos níveis de iluminamento devem levar em consideração a depreciação do ponto de luz em função do tempo, assegurando sempre os níveis mínimos exigidos pela norma.

Se, de alguma forma os níveis indicados no projeto não atenderem os requisitos supra citados, deverá ser comunicado ao projetista, para que o mesmo decida qual a melhor decisão a ser tomada, como aumentar potência das luminárias ou elevar o número das mesmas.

3.2 LUMINÁRIAS DE ORIENTAÇÃO

As luminárias de orientação estão locadas em planta, sendo que, as luminárias que apresentam a inscrição “SAÍDA” com setas, em sua face, servem para o balizamento das rotas de fuga, estas serão fixadas no teto, ver detalhamento no projeto, para as luminárias que indicam o local de saída tem a inscrição “SAÍDA”, estas serão fixadas logo acima das molduras das portas, indicadas em projeto, ver detalhamento em projeto.

3.3 LUMINÁRIAS PARA O BALIZAMENTO

O fluxo luminoso do ponto de luz, exclusivamente de iluminação de sinalização, deve ser, no mínimo igual a 30 lumens. Esta iluminação de sinalização deve ser contínua durante o tempo de funcionamento do sistema, quando da interrupção da alimentação normal.

De acordo com a Seção II da IN12, a sinalização deverá conter a palavra “SAÍDA” sobre a seta indicando o sentido da saída. As letras e setas de sinalização devem ter cor vermelha sobre fundo branco leitoso de acrílico ou material similar nas dimensões mínimas de vinte e cinco por

dezesseis centímetros e letras com traços de um centímetro em moldura de quatro por nove centímetros;

Esta luminária deverá ser fixada ao teto por meio de uma haste ou um suporte em “L”, sendo que de acordo com as rotas de fuga estabelecidas em projeto apenas será necessário a colocação das luminárias em uma face do suporte.

O sistema consiste em:

- Bloco autônomo: sistema **não permanente** (acendimento somente em emergência);

Será adotado como bloco autônomo não permanente, o Esalux Plus da Equipel Ltda, ou similar.

Este bloco autônomo deve atender as seguintes condições mínimas, estas condições devem ser exigidas pelo proprietário ao adquirir o equipamento:

Não ofuscante, com 1 (uma) lâmpada fluorescente/LED compacta de 5W, equivalente a 35 lumens, autonomia superior a 1:30 hs, bateria gel selada de alta confiabilidade e livre de manutenção, tempo de recarga inferior de 24 horas, a comutação é instantânea e automática no momento de falta de energia elétrica, a recarga da bateria é automática quando do retorno da energia elétrica.

Estes aparelhos devem ser constituídos de forma que quaisquer de suas partes resistam a uma temperatura de 70°C, no mínimo por 1 (uma) hora, o material que forma a luminária deve ser do tipo que impeça a propagação de chama e que a sua combustão provoque um mínimo de emissão de gases tóxicos.

OBS: Caso enviar a luminária para conserto via transportadora, não esqueça de retirar o fusível de proteção dos faróis (caso esquecer, poderá acender acidentalmente, provocando um incêndio na caixa de papelão).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O proprietário ou possuidor de qualquer título, será responsável pelas instalações e perfeitas condições de uso de todos os sistemas de Prevenção Contra Incêndio.



Xanxerê, 04 de Novembro de 2019.

SAMUEL SPESSATTO OUTEIRO

CREA: 133.319-7