

## **PROJETO PREVENTIVO CONTRA INCÊNDIO**

### **MEMORIAL DESCRITIVO**

**IFC – GUARITA**  
**Campus Luzerna – SC**

## 1. INTRODUÇÃO

1.1. Estas ESPECIFICAÇÕES referem-se às instruções básicas para instalação do SISTEMA DE PREVENÇÃO DE INCÊNDIO para a construção da **Guarita do IFC - Campus Luzerna**, localizado na Rua Vigário Frei João, Bairro Centro - **Luzerna** - SC.

1.2. Este descritivo define os procedimentos para a implantação dos seguintes Sistemas de Proteção:

- Sistemas de Prevenção por extintores;
- Iluminação de Emergência;
- Meios de Evacuação e
- Medidas auxiliares de segurança.

## 2. CARACTERÍSTICAS DA EDIFICAÇÃO

2.1. A edificação é formada por:

- Térreo: 18,14 m<sup>2</sup>

2.2. Área total construída será de **18,14 m<sup>2</sup>**.

2.3. Altura total da Edificação **3,92m**.

2.4. Perímetro da Edificação: **25,80m**.

2.5. Classificação da Ocupação: **ESCOLAR**

2.6. Risco de Incêndio: **TIPO LEVE, carga de fogo inferior a 60 kg/m<sup>2</sup>**.

## 3. NORMAS ADOTADAS

3.1. O presente projeto foi elaborado e atende os requisitos aplicáveis das seguintes normas:

NSCI Corpo de Bombeiro de Santa Catarina, com suas respectivas instruções normativas.

Toda a execução deverá seguir rigorosamente as normas acima citadas, bem como as normas pertinentes a cada parte da execução, mesmo quando não citado em projeto.

As recomendações aqui apresentadas visam orientar a execução do projeto Preventivo Contra Incêndio, no sentido de estabelecer uma instalação funcional e segura. Não implicam, todavia, em qualquer responsabilidade do projetista com relação à qualidade da instalação executada por terceiros e discordância com as normas aplicáveis.

#### **4. REDE DE EXTINTORES**

As unidades extintoras deverão ser localizadas de forma que possam ser alcançadas de qualquer ponto da área protegida, sem que haja necessidade de serem percorridos pelo operador mais do que 20 metros.

A parte superior das unidades extintoras deverá ficar no máximo a 1,60 m do piso acabado, onde sejam bem visíveis para que todos fiquem familiarizados com sua localização e onde haja menos probabilidade do fogo bloquear seu acesso.

Cada unidade extintora deverá estar claramente sinalizada com a indicação das classes de fogo a que se aplicam.

#### **5. ILUMINAÇÃO DE EMERGENCIA**

O sistema de Iluminação de Emergência para a Edificação será composta de luminárias do tipo bloco autônomo alimentada em 220 Vca, composta de material auto-extinguível, selada/gel, com proteção através de disjuntores localizados no quadro de distribuição (Ver Projeto Elétrico), com dispositivo de teste incorporado no equipamento, fluxo luminoso de 600 lúmens através de 2 lâmpadas fluorescentes compactas de 8 Watts, resistente a uma temperatura de 70 graus centígrados por no mínimo 2 hora de funcionamento, garantindo durante este tempo a intensidade de iluminamento projetada e que na combustão provoque um mínimo de emissão de gases tóxicos.

Quando instaladas para orientação de abandono de local deverá conter as indicações conforme apresentadas em projeto, com a palavra SAÍDA e/ou com a respectiva seta.

Os pontos de luz não devem causar ofuscamento, seja diretamente ou por iluminação reflexiva.

Quando da luminária fechada deverão ser projetados de forma que não retenham a fumaça, para não prejudicar seu rendimento luminoso.

A instalação e manutenção são de responsabilidade do instalador do sistema de iluminação de emergência, respeitando fielmente projeto elaborado.

O proprietário da edificação, possuidor de qualquer título, o instalador e o fabricante devem ser co-responsáveis pelo perfeito funcionamento do sistema.

Cada equipamento do sistema de iluminação de emergência deve estar acompanhado de manual de instruções e procedimentos que estabeleça os pontos básicos de assistência técnica. Em lugar visível no parêntese deverá existir um resumo dos principais itens de manutenção de primeiro nível que podem ser executados pelo próprio usuário, ou seja, verificações das lâmpadas, fusíveis, disjuntores e do nível do eletrólito.

Em segundo nível de manutenção, os reparos e substituição de componentes do equipamento ou instalação não compreendido no primeiro nível, sendo vedado ao usuário

executar o segundo nível de manutenção por envolver problemas técnicos, devendo ser executado por profissionais responsáveis.

Os efeitos de funcionamento do sistema de iluminação de emergência deverão ser assegurados por técnico qualificado do estabelecimento, ou de um conjunto de estabelecimentos, pelo fabricante ou representante, por profissional qualificado, por um organismo ou entidade reconhecida pelos órgãos públicos ou Credenciado pelo Corpo de Bombeiros.

Mensalmente deverá ser realizado teste de funcionamento do sistema de iluminação de emergência. Semestralmente verificar o funcionamento do sistema por uma hora à plena carga.

#### SEÇÃO VI - Da autonomia e das condições de iluminamento – Conforme NSCI (Corpo de Bombeiros de SC)

Critérios mínimos a serem seguidos:

Art.377 - O Sistema de Iluminação de Emergência deve ter autonomia mínima de 1 hora de funcionamento, garantida durante este período a intensidade dos pontos de luz de maneira a respeitar os níveis mínimos de iluminação desejados. Quando o sistema centralizado alimentar, além da Iluminação de Emergência, outros sistemas de segurança, a autonomia mínima não pode sofrer redução.

Art.378 - A tensão de alimentação do sistema poderá ser 12 V, 24 V, 48 V ou 110 V, em corrente contínua.

Parágrafo único - No caso do sistema ser alimentado na tensão de 110 VCC, as luminárias deverão ser do tipo à prova de explosão.

Art.379 - A iluminação é obrigatória em todos os locais que proporcionam uma circulação vertical ou horizontal, de saída para o exterior da edificação, ou seja, rotas de saída, nos elevadores e nos ambientes comuns.

Art.380 - A iluminação de emergência deve garantir um nível mínimo de iluminamento a nível do piso, de:

I - 5 Lux em locais com desnível;

a) Escadas;

b) Portas com altura inferior a 2.10 m;

c) Obstáculos;

II - 3 Lux em locais planos;

- a) Corredores
- b) Halls;
- c) Elevadores;
- d) Locais de refúgios.

Art.381 - A iluminação deve permitir o reconhecimento de obstáculos que possam dificultar a circulação, tais como: grades, portas, saídas, mudanças de direção, etc.

Art.382 - O reconhecimento de obstáculos deve ser obtido por aclaramento do ambiente ou por Iluminação de Sinalização.

Art.383 - A iluminação de ambiente não poderá deixar sombras nos degraus das escadas ou nos obstáculos.

## **SEÇÃO X**

Da iluminação de sinalização e orientação

Art. 397 - A Iluminação de Sinalização deve assinalar todas as mudanças de direção, obstáculos, saídas, escadas, etc.

Art. 398 - A distância em linha reta entre 2 pontos e iluminação de sinalização não pode ser maior de 15 m. Se 2 pontos consecutivos estiverem com uma distância superior a 15 m, será necessário interligar um ponto adicional.

Art. 399 - Em qualquer caso, mesmo havendo obstáculos, curvas ou escada, os pontos de iluminação de sinalização devem ser dispostos de forma que, na direção da saída, de cada ponto seja possível visualizar o ponto seguinte.

Art. 400 - O fluxo luminoso do ponto de luz, exclusivamente de iluminação de sinalização, deve ser no mínimo igual a 30 lumens.

Art. 401 - A iluminação de sinalização deve ser contínua durante o tempo de funcionamento do sistema, quando da interrupção da alimentação normal.

Art. 402 - A sinalização deverá conter a palavra "SAIDA" sobre a seta indicando o sentido da saída.

§ 1 - 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;

§ 2 - As edificações que dispuserem de escada enclausurada ou outros pontos de fuga deverão ter nas portas corta fogo das antecâmaras que dão acesso à escada e nos pontos de fuga, a palavra "SAÍDA", em cor vermelha sobre o fundo branco leitoso de acrílico ou material similar, com as dimensões mínimas: traço de um centímetro e moldura de quatro por nove centímetros.

Art. 403 - As escadas enclausuradas e/ou pontos de fuga, disporão de sinalização nas portas ou sobre estas indicando a saída, em chapa acrílica ou material similar na dimensões mínimas de traço de um centímetro e moldura de quatro por nove centímetros nos pisos de descargas.

Parágrafo único - O material empregado para a sinalização e sua fixação deve ser tal que não possa ser facilmente danificada.

Art. 404 - Os aparelhos auto-luminoscentes não devem emitir qualquer radiação ionizante.

Art. 405 - É recomendado o uso de faixas refletivas ou "olho de gato" ao nível do piso ou rodapé dos corredores, e nas escadas.

## **6. GÁS GLP – A EDIFICAÇÃO NÃO FARÁ USO DE GLP**

## **7. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Os alimentadores das áreas externas serão com isolamento para 1000 Volts conforme relação de materiais. Os blocos autônomos e acionadores encontram-se especificados e detalhados na relação de materiais. Toda e qualquer dúvida quanto à execução da obra deverá ser dirimida com o autor do projeto por escrito, sempre tendo como base o auxílio das normas referidas anteriormente.

**TERRAPRIME** Construções Ltda.  
Eng. Júlio César da Silva –  
CREA/SC 056787-0