



## **1 – MEMORIAL DESCRITIVO**

O presente memorial descritivo tem pôr objetivo complementar o PPCI (Plano de Prevenção e Proteção Contra Incêndio) de uma **Edificação Educacional em Alvenaria**, localizada na Rua Euclides da Cunha, nº 301 – Bairro Alvorada, no Município de **Ijuí / RS**.

Trata-se de uma Edificação em Alvenaria, com apenas um (01) Pavimento Térreo e Área Total Construída de 413,72 m<sup>2</sup>.

A referida edificação é classificada como Risco de Incêndio de Grau Médio. (Educativo).

Com área total de 413,72 m<sup>2</sup> o PPCI deve contemplar o seguinte:

- Proteção por extintores;
- Instalação de GLP canalizado;
- Saídas de emergência;
- Iluminação de emergência;
- Sistema de sinalização e orientação;

### **Características da Edificação:**

- 1.1 – Estrutura: Estrutura em Concreto Armado;
- 1.2 – Número de Pavimentos: Apenas (01) um Pavimento Térreo;
- 1.3 – Paredes: Todas as Paredes Externas e Internas são em tijolos 6 furos assentados com Argamassa;
- 1.4 – Piso: Piso Cerâmica Antiderrapante e Parte em Contra-piso;
- 1.5 – Forro: Forro em Laje Pré-moldada;
- 1.6 – Aberturas Externas (portas e janelas): Todas as aberturas são em Estrutura de Ferro;
- 1.7 – Aberturas Internas (portas): Todas as aberturas são em Estrutura de Madeira;
- 1.8 – Estrutura da Cobertura: Toda a Cobertura da Edificação é em Estrutura de Madeira de boa qualidade;
- 1.9 – Cobertura: Toda a Cobertura da Edificação é em Telha Metálica;



## 2 – SISTEMA PREVENTIVO POR EXTINTORES

De acordo com os parâmetros obedecidos cada unidade extintora protege uma área de 250,00m<sup>2</sup> (Risco Médio) de forma a cobrir a área do risco respectivo que o operador não percorra, do extintor até o ponto mais afastado, com encaminhamento máximo de 20,00m.

A proteção pôr extintores atende os critérios determinados e a empresa executora deve obedecer rigorosamente os detalhes, localização e capacidade dos extintores marcadas no projeto em anexo e descritas abaixo:

- Extintor de Pó Químico (ABC) – capacidade extintora igual a 6 Kg, 02 (duas) unidades;
- A localização e a sinalização dos extintores devem obedecer aos requisitos de boa visibilidade e acesso desimpedido;
- Sobre o extintor deverá ser colocado seta ou círculo vermelho com bordas em amarelo;
- Sob o extintor será instalado a 20 cm da base do mesmo um círculo com a inscrição em negrito “**PROIBIDO DEPOSITAR MATERIAL**”, na cor vermelha com bordas em amarelo;
- Sobre os extintores, quando instalados em colunas, faixa vermelha com bordas em amarelo, e a letra “ E ” em negrito, em todas as faces da coluna;
- Os extintores portáteis deverão ser afixados de maneira que nenhuma de suas partes fique acima de 1,60m do piso acabado e nem abaixo de 1,00m do piso acabado;
- Somente serão aceitos os extintores manuais que possuírem a identificação do fabricante e os selos de marca de conformidade emitidos por órgãos oficiais, sejam de vistoria ou de inspeção, respeitadas as datas de vigência e devidamente lacrados;

## 3 – INSTALAÇÃO DE GÁS

Serão dois (02) pontos de consumo de gás, conforme projeto em anexo.

O Abrigo de GLP para armazenar 02 (duas) unidades de GLP 45Kg deverá atender, conforme projeto, cabine de proteção construída em alvenaria no nível do piso acabado. A porta será em aço com grade tendo as mesmas uma distância de 8



mm entre elas, toda a sua execução deverá seguir rigorosamente o Detalhe Construtivo em Anexo aos Projetos.

#### **4 – SAÍDAS DE EMERGÊNCIA**

Para o atendimento as Normas quanto ao item de Saídas de Emergência, temos disposto em projeto as seguintes saídas de emergência:

Recepção:

01 (uma) Porta de Abrir de 2,00x2,10 metros.

Sala de Brinquedos:

01 (uma) Porta de Abrir de 1,20x2,10 metros.

Cozinha:

01 (uma) Porta de Abrir de 0,90x2,10 metros.

Desta maneira a Edificação atende as exigências para Saídas de Emergência, como podemos notar nos Cálculos em seguida:

Temos como norma para cálculo das Saídas de Emergência a seguinte formula:

$$N = \frac{P}{Ca}$$

Onde:

N= numero de unidades de passagem (sendo fracionário deve ser arredondado para numero inteiro superior)

P= numero de pessoas do pavimento de maior lotação

Ca= capacidade de acesso (Tabela do Anexo F)

$$N = \frac{100}{75} \quad N = 1,33 - \text{logo } N = 2,00$$

**Totalizando: 2,00 x 0,55= 1,10 metros de Saída de Emergência (Exigência mínima segunda as normas vigentes).**

#### **Observação:**

- Os corrimões serão instalados de forma contínua e em ambos os lados;
- Será instalada sinalização em local visível, o número do pavimento correspondente e no pavimento de descarga, deverá ter a sinalização indicando SAÍDA;
- Todos os guarda-corpos de peitoris deverá ter altura mínima de 1,05m;



## 5 – SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

A iluminação de emergência dar-se-á apenas por:

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

BLOCO MODELO PLO 9W DA ENGESUL LTDA, OU SIMILAR.



➤ Não ofuscante, com 1 (uma) lâmpada fluorescente compacta de 9 w, equivalente a 600 lumens, que equivale a uma lâmpada incandescente de 60 w, autonomia superior a 2:00hs, 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.

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

A iluminação de emergência deve garantir um nível mínimo de iluminamento, ao nível do piso, de:

- ▶ 5 lux em locais com desnível; escadas, obstáculos.
- ▶ 3 lux em locais planos; corredores, halls, elevadores.

▷ É de responsabilidade do instalador a execução do sistema de iluminação de emergência, respeitando fielmente o projeto elaborado.

▷ 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.
- ▷ 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.

## **6 – SISTEMA DE SINALIZAÇÃO E ORIENTAÇÃO**

Serão colocadas placas de orientação de saídas conforme disposição no projeto. 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 contendo a palavra “SAIDA” sobre a seta indicando o sentido da saída.



Ijuí – RS, Junho de 2013.

---

**PREFEITURA MUNICIPAL DE IJUÍ**

CNPJ Nº: 90.738.196/0001-09

Proprietário

---

**JACSON BRANDALISE**

Engenheiro Civil

Crea/SC 076.086-1