

MEMORIAL DO CSCIP

Proprietário:

Obra: ESCOLA MUNICIPAL JOÃO DE OLIVEIRA JUNIOR E ESCOLA ESTADUAL DR. JOÃO FERREIRA NEVES

Proprietário: MUNICÍPIO DE PALMITAL

CNPJ: 75.680.025/0001-82

Endereço: RUA XV DE NOVEMBRO CENTRO – PALMITAL -PR

Ocupação: EDUCACIONAL E - 1

Área total: 3.104,44 m².

- Classificação da edificação e área de risco quanto à ocupação, conforme Tabela 1 do CSCIP:
 - Grupo: E;
 - Ocupação/Uso: EDUCACIONAL;
 - Divisão: E-1;
 - Descrição: Educacional com leve carga de incêndio (abaixo de 300 MJ/m²);
 - Exemplos: Escola de educação primária, ensino fundamental e médio.
- Classificação da edificação quanto a altura, conforme Tabela 2 do CSCIP:
 - Tipo: 1
 - Denominação: Edificação Térrea
 - Altura: 1 pavimento de 3,0 m
- Carga de incêndio específica por ocupação, conforme Anexo A da NPT 014:
 - Ocupação/Uso: Educacional
 - Divisão: E - 1
 - Descrição: Educacional com leve carga de incêndio (abaixo de 300 MJ/m²);
 - Exemplos: Escola de educação primária, ensino fundamental e médio.
 - Carga de Incêndio: 300 MJ/m²

- Classificação da edificação e área de risco quanto à carga de incêndio, conforme Tabela 3 do CSCIP:
 - Risco: Leve (RL)
 - Carga de incêndio MJ/m²: até 300 MJ/m²

- Cálculo da população, conforme Tabela 1, Anexo A da NPT 011:
 - Grupo: E;
 - Divisão: E-1;
 - População:
 - Uma pessoa a cada 1,5 m² para sala de aula
 - Uma pessoa a cada 7,0 m² para ambientes profissionais de apoio;
 - Cálculo:
 - Salas de Aula - $1.147,04 \text{ m}^2 / 1,5 = 764$ pessoas
 - Administrativo e Apoio = $355,88 \text{ m}^2 / 7,0 = 51$ pessoas
 - População total interna: 764 pessoas.

- Exigências para edificações, conforme Tabela 5 do CSCIP:
 - Área: 3.101,44 m²
 - Risco: Leve
 - Enquadramento: – Educacional
 - Divisão: E-01
 - Medidas de segurança contra incêndio:
 - Acesso a viatura na edificação;
 - Segurança Estrutural Contra Incêndio;
 - Alarme de Incêndio;
 - Controle de materiais de acabamento;

- Saídas de emergência;
 - Iluminação de emergência;
 - Sinalização de emergência;
 - Extintores;
 - Brigada de incêndio (lotação superior a 100 pessoas);
 - Detecção de incêndio (lotação superior a 200 pessoas).
 - Hidrante e mangotinho
- CONTROLE DE MATERIAIS DE ACABAMENTO:
 - Utilização dos Materiais conforme classificação das ocupações, conforme Tabela B.1, Anexo B, da NPT 010:
 - Grupo/Divisão: E
 - Piso: Classe I, II-A, III-A ou IV-A (**adotado Classe I**)
 - Parede e divisória: Classe I ou II-A (**adotado Classe I**)
 - Teto e forro: Classe I ou II-A (**adotado Classe I**)
 - Fachada: Classe I a II-B, conforme nota genérica (a) (**adotado Classe I**)
 - Cobertura: Classe I a III-B, conforme nota genérica (b) (**adotado Classe I**)
- SAÍDAS DE EMERGÊNCIA:
 - Cálculo:
 - $N = P / C$ (conforme item 5.4.1.2 da NPT 011);
 - $P = 815$ pessoas, sendo 764 alunos e 51 profissionais, conforme item 5 deste memorial descritivo;
 - $C = 100$ (acessos e descargas), conforme Tabela 1, Anexo A, NPT 011;
 - $N = P / C \quad N = 815 / 100 \quad N = 8,15$ unidades de passagem;
 - Largura da unidade de passagem = 0,55m, conforme Nota 1, item 5.4.1.2 da NPT 011;

- Largura 8,15 x 0,55m Largura = **4,48 m**
- Altura mínima 2 metros, conforme item 5.5.1.1.d da NPT 011, **adotada altura de 3,00 metros**;
- As portas de saídas de emergência possuirão ferragem tipo anti-pânico, conforme item 5.5.4.6 da NPT 011;
- Distância máxima a ser percorrida no local é **40 m, aceitável**, pois a distância máxima estabelecida é de 50 m, conforme Tabela 2, Anexo B da NPT 011;
- SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA:
 - Sinalização de portas de saída de emergência, sobre a porta, conforme item 6.1.3.a da NPT 020;
 - Placas informativas, conforme item 6.2.4.1, item 6.2.4.2 e Anexo B-II da NPT 020, contendo os seguintes dizeres:
 - “Sistema de proteção contra incêndio através de Extintores”;
 - “Edificação com estrutura em concreto armado”;
 - “Telefone de emergência: 190”;
 - “Lotação máxima admitida: 390 pessoas”.
- EXTINTORES:
 - Risco: RL
 - Distância de Caminhamento: 20 - 30% = 14 metros, conforme item 5.1.4 e 5.1.4.1 da NPT 021;
 - Extintores adotados: 3 unidades de Pó ABC 4kg com Capacidade Extintora = 2A - 20BC.
- BRIGADA DE INCÊNDIO:
 - Composição, conforme tabela A.1 da NPT 017:
 - Ocupação/Uso: Educacional
 - Divisão: E-1
 - Descrição: Escola de ensino primário, fundamenta e médio;
 - Exemplos: Edificação ensino de crianças e adolescentes;
 - Área da edificação = 3.104,44 m²;

- Quantidade brigadistas = 3 até 750 m² para o grupo E - 1;
- Nota 4 segunda a tabela 1 da NPT017: Quando a área de um pavimento ou compartimento for maior que 750m², será acrescido mais um brigadista para cada 1500m² para risco leve
 - Número de brigadistas:
 - Área da Edificação: 3.104,44 m²;
 - Número de brigadistas = 3 + 2 = 5 brigadistas;
 - Nível de treinamento da briga = Intermediário.
- TRRF DAS ESTRUTURAS
 - Composição, conforme tabela A.1 da NPT 008:
 - Ocupação/Uso: Educacional
 - Divisão: E-1
 - Descrição: Escola de ensino primário, fundamenta e médio;
 - Exemplos: Edificação ensino de crianças e adolescentes;
 - Classe: P1 = **30 minutos**

Nota: Conforme item A2.3.10 da NPT 008, edificações térreas são isentas de TRRF, quando possuírem carga de incêndio específica, menor ou igual a 500MJ/m².

Palmital, 05 de Fevereiro de 2021.

Darlan Aurelio Dutra
Arquiteto e Urbanista
 CAU-PR - A189080-8