

FNDE – ProInfância

INSTALAÇÕES DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO

PROJETO EXECUTIVO

MEMORIAL TÉCNICO

FNDE – ProInfância

INSTALAÇÕES DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO

MEMORIAL TÉCNICO

- Memória Descritiva e Justificativa –
 - Fontes de Consulta –
 - Diretrizes –
 - Normas de Serviços –

FNDE – ProInfância

INSTALAÇÕES DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO

Coordenador Geral (Laboratório de Projetos)
Engº. Civil André Luiz Aquere de Cerqueira e Souza
Professor do Departamento de Engenharia Civil e Ambiental

Equipe

Prof. Lucas Zacarias de Azevedo – Engenheiro Civil e Sanitarista
(Coordenador de Instalações)

Engª Erica Ramalho de Oliveira – Engenheira Civil
(Instalações Hidráulicas e Sanitárias)

Anderson Silva de Azevedo – Estagiário de Engenharia Civil

Débora de Melo Pinto Cavalcante – Estagiária de Engenharia Civil

INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

Fazem parte deste memorial de instalações de prevenção e combate a incêndio as seguintes pranchas:

Projeto Tipo A:

PRANCHA	TÍTULO	ESCALA
PE-IN 01/01	Extintores, Sinalização e Iluminação de Emergência – Planta Baixa e Detalhes	INDICADA

Projeto Tipo B:

PRANCHA	TÍTULO	ESCALA
PE-IN 01/01	Extintores, Sinalização e Iluminação de Emergência – Planta Baixa e Detalhes	INDICADA

MEMÓRIA DESCRITIVA E JUSTIFICATIVA

Trata-se de projeto de um sistema de proteção contra incêndio e pânico para as creches do projeto Pró-Infância, do FNDE/MEC a serem construídas em diversos municípios brasileiros. De acordo com o projeto tipo A de arquitetura, a creche compreende quatro blocos de um pavimento, com área total de 583,42 m² e capacidade para atender a 56 crianças. Sendo o projeto tipo B de arquitetura, a creche compreende quatro blocos de um pavimento, com área total de 806,29 m² e capacidade para atender a 112 crianças.

Sistemas de proteção e combate a incêndio

A classificação de risco para essa edificação, de acordo com a classificação de diversos Corpos de Bombeiros do país, é de risco leve, que compreende edificações cujas classes de ocupação, na Tarifa de Seguros Incêndio do Brasil, sejam 1 e 2 (escolas, residências e escritórios).

Como regra geral, são exigidos para a edificação os seguintes sistemas:

- Sinalização de segurança
- Extintores de incêndio
- Iluminação de emergência
- SPDA – Sistema de proteção contra descargas atmosféricas

O sistema de proteção por hidrantes é exigido, em alguns estados, para edificações escolares cuja área total exceda 750,00 m². No entanto, apesar de a creche do projeto tipo B possuir área total superior a esse valor, os blocos da edificação são isolados, pois somente têm entre si continuidade através de passagens cobertas e pátio para pedestres e cargas leves em nível térreo. Dessa forma, o projeto de instalações de prevenção e combate a incêndio do qual esse memorial técnico faz parte não contempla a implantação de sistema de hidrantes. Nos estados em que a legislação do Corpo de Bombeiros englobar o sistema de

hidrantes como exigência para a edificação, caberá ao proprietário justificar ao Corpo de Bombeiros local a não implantação desse sistema pelas causas supracitadas. O procedimento de justificativa e/ou adequação do projeto deve ser verificado junto ao Corpo de Bombeiros local, quando da aprovação do projeto.

Extintores portáteis

- Para todas as áreas da edificação os extintores serão do tipo Pó Químico Seco – PQS, classe de fogo A-B-C.
- A locação e instalação desses extintores constam da planta baixa e dos detalhes do projeto.

Sinalização de segurança

- As sinalizações estão localizadas para auxílio no plano de fuga, orientação e advertência dos usuários da edificação e estão indicadas nas pranchas do projeto.

Iluminação de emergência

- O sistema adotado foi de blocos autônomos 2x7W e 2x55W, com autonomia de 2 horas, instalados nas paredes, conforme localização e detalhes indicados nas pranchas do projeto.

Sistema de proteção contra descargas atmosféricas

- O sistema adotado, concepções, plantas e detalhes constam no Projeto de SPDA (Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas).

Sistema de proteção por extintores portáteis

Serão instalados extintores portáteis para uso geral (natureza do fogo classes A, B e C), pó químico seco (PQS) com 6 kg em todas as áreas de risco para combate manual a incêndio incipiente.

A localização dos extintores deverá ser conforme indicação na planta baixa do projeto, em locais de boa visibilidade e seu acesso não poderá estar bloqueado no caso de incêndio.

Em adição, os extintores não devem ter a sua parte superior a mais de 1,60 m acima do piso. Devem ser posicionados onde haja menor probabilidade de fogo bloquear o seu acesso; devem ser visíveis, para que todos os usuários do edifício fiquem familiarizados com a sua localização, e devem possuir obrigatoriamente os selos atualizados de marca nacional de conformidade. Deve-se observar ainda, que a distância máxima real, a ser percorrida por um operador, do ponto de fixação do extintor a qualquer ponto da área protegida pelo extintor será ser de 20 metros.

Os extintores deverão ser devidamente sinalizados, para fácil visualização, através de placas adequadas, com dimensões conforme ABNT/NBR 13.434-2, afixadas acima do extintor, de forma que permitam sua fácil visualização e identificação.

Por fim, deverá ser delimitada por faixa, na cor vermelha, no piso abaixo do extintor, uma área de 1,00 m x 1,00 m, dentro da qual não se devem colocar quaisquer objetos ou móveis.

FONTES DE CONSULTA

Para a elaboração deste projeto foram consultadas as seguintes referências:

- Práticas de Projetos, Construção e Manutenção dos Edifícios Públicos Federais da SEAP, Secretaria de Estado da Administração e do Patrimônio- SEAP;
- Decreto nº 21.361, de 20 de julho de 2000: RSIP – Regulamento de Segurança Contra Incêndio e Pânico do Distrito Federal;
- Decreto Nº 897, de 21 de setembro de 1976: Código de Segurança contra Incêndio e Pânico do Estado do Rio de Janeiro;
- Decreto Nº 44.746, de 29 de fevereiro de 2008: Regulamenta a Lei nº 14.130, de 19 de dezembro de 2001, que dispõe sobre a prevenção contra incêndio e pânico no Estado de Minas Gerais;
- NT nº 001/2002-CBMDF: Exigências de Sistemas de Proteção Contra Incêndio e Pânico das Edificações do Distrito Federal;
- NT nº 002/2000-CBMDF: Classificação das Edificações de Acordo com os Riscos;
- NT nº 003/2000-CBMDF: Sistema de Proteção por Extintores de Incêndio;
- ABNT-NBR 13.434-1/2004 – Sinalização de Segurança Contra Incêndio e Pânico – Parte 1: Princípios de Projeto;
- ABNT-NBR 13.434-2/2004 – Sinalização de Segurança Contra Incêndio e Pânico – Parte 2: Símbolos e suas Formas, Dimensões e Cores;
- ABNT-NBR 10.898/1999 – Sistema de Iluminação de Emergência;
- ABNT-NBR 12693/1993 – Sistemas de Proteção por Extintores de Incêndio.

DIRETRIZES

A execução das instalações deverá obedecer às seguintes Instruções, Normas e Práticas Complementares:

- Práticas de Projetos, Construção e Manutenção dos Edifícios Públicos Federais - Secretaria de Estado da Administração e do Patrimônio-SEAP;
- Normas da ABNT e do INMETRO;

- Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais ou do Distrito Federal, inclusive normas de concessionárias dos serviços públicos onde a edificação for construída;
- Instruções e Resoluções dos Órgãos do Sistema CREA – CONFEA;

NORMAS DE SERVIÇO

As instalações de prevenção e combate a incêndio serão executadas de forma a atender às seguintes exigências:

- Permitir o funcionamento rápido, fácil e efetivo;
- Utilização de materiais de qualidade comprovada e normalizada;
- Permitir acessos livres de qualquer embaraço aos equipamentos constituintes do sistema;
- Atender às normas vigentes do Corpo de Bombeiros do Estado ou Distrito Federal, conforme a localização da edificação;
- Atender às normas da ABNT.