## PREFEITURA MUNICIPAL DE PATOS DE MINAS



Secretaria Municipal de Planejamento e Orçamento

# **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

# MEDIDAS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO E SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS – SPDA

# CONSTRUÇÃO DE CRECHE R. AMAZILIO FERREIRA DE CAMARGOS, 271 BAIRRO NOSSA SENHORA DE FÁTIMA PATOS DE MINAS/MG

## **CONSIDERAÇÕES GERAIS**

As instalações obedecerão a estas especificações, ao projeto, detalhes e instruções fornecidas pela fiscalização durante a obra, atendendo as prescrições das normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

Para o canteiro de obras e área de estocagem de materiais O Construtor poderá utilizar as instalações existentes em local aprovado pela Fiscalização.

Deverá ser colocada placa alusiva à obra, com identificação do Responsável Técnico e demais dados relacionados à obra.

Toda a mão-de-obra contratada para execução da obra, inclusive técnicos e administrativos do Construtor deverá atender às normas de segurança, utilizando os Equipamentos de Proteção Individuais e Coletivos adequados e indicados.

O Construtor será o responsável pelos materiais utilizados e pela execução dos serviços, inclusive transporte de pessoal, atendendo as normas gerais de segurança.

A CONTRATADA deverá entregar na primeira semana de obra as anotações de responsabilidade técnica (ART) recolhidas, dos profissionais e empresas envolvidas na execução dos serviços.

Durante toda fase de construção a obra deverá ser mantida limpa de entulhos, materiais soltos e poeiras.

A obra poderá ser paralisada caso a fiscalização entenda que os serviços de limpeza permanente da obra não estão sendo atendidos.

Quando da conclusão dos serviços a CONTRATADA deverá executar uma limpeza final para entrega e aceitação dos serviços de construção e instalações.

#### PREFEITURA MUNICIPAL DE PATOS DE MINAS



# Secretaria Municipal de Planejamento e Orçamento

A CONTRATADA deverá atender as políticas de segurança, meio ambiente, saúde do trabalho e qualidade e demais requisitos constantes nos documento em anexo, bem como fornecer os documentos conforme anexos.

As Informações e especificações contidas neste memorial não esgotam a abrangência e qualidade dos serviços, pois a presente obra deve seguir rigorosamente o que determina as normas técnicas da ABNT, leis municipais, estaduais, federais e outras que se fizerem necessárias e no presente vigor.

Todos os serviços deverão ser garantidos por um prazo pré-determinado, a partir da entrega técnica dos serviços, período no qual a empresa executante se compromete a efetuar qualquer correção dos defeitos oriundos de falha e/ou erro de dimensionamento, respondendo civilmente no caso de perdas e danos, bem como lucro cessante e penalmente no caso de vítimas.

## I - MEDIDAS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO

As medidas preventivas contra incêndio serão aquelas apresentadas no PPCIP (Projeto de Prevenção Contra Incêndio e Pânico) aprovadas pelo CBMMG (Corpo de Bombeiro Militar de Minas Gerais).

Compreendem: Instalação de extintores de incêndio, Sinalização de emergência, Iluminação de emergência, Sistema de Alarme de Incêndio e Sistema de Hidrantes.

Os extintores de incêndio deverão ser adquiridos de <u>empresa cadastrada</u> no CBMMG, tendo em vista a necessidade de apresentação da nota fiscal na vistoria final. Deverão ser respeitadas as capacidades extintoras mínimas dimensionadas e a altura de instalação.

A Sinalização deverá possuir pintura fotoluminescente e cores e medidas determinadas conforme projeto.

**A Iluminação de emergência** deverá ser ligada no circuito de energia. Diferenciando as lumnárias de balizamento das de aclaramento.

O sistema de alarme deverá ser instalado conforme projeto por empresa especializada.

O sistema de hidrantes deverá ser instalado conforme projeto, separando-se a energia que alimenta a bomba e com sistema automático para ligação dos dois hidrantes.

O reservatório – será utilizado o reservatório elevado existente na creche.

**A tubulação** e conexões embutidas/enterradas serão de PVC atendendo às especificações das normas da ABNT, NBR 5647/99 e ASMT A 234. As tubulação/conexões aparentes serão de aço galvanizado de acordo com as normas da ABNT, NBR 5580, NBR 5587/85, NBR 5590/80 e ASMT A 234 (para conexões).

#### PREFEITURA MUNICIPAL DE PATOS DE MINAS



Secretaria Municipal de Planejamento e Orçamento

#### II - SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS SPDA

A execução do SPDA deverá ser seguida detalhadamente com seus detalhes típicos de instalação, projeto e lista de material.

Os profissionais terão que ter especialização técnica na área de execução de obras e serviços de SPDA, com o perfeito objetivo de estabelecer a proteção da edificação em termos de condutibilidade e aplicabilidade em campo. O que foi ressaltado é de total responsabilidade da **CONTRATADA**.

A instalação e os materiais utilizados em um SPDA devem atender plenamente a ABNT NBR 5419. Não são admitidos quaisquer recursos artificiais destinados a aumentar o raio de proteção dos captores, tais como captores com formatos especiais, ou de metais de alta condutividade, ou ainda ionizantes, radioativos ou não.

- Captores e descidas Captores tipo Franklin com uma descida, em aço inoxidável com rosca ¾", de 350 mm. Descidas com cabo de cobre nu, têmpera meio duro, fabricado com fios de cobre eletrolítico conforme normas ABNT Nbr-5111e 7575.
- Malha de interligação das hastes do aterramento Cabo de aço galvanizado a fogo.
- Hastes de aterramento tipo "Copperweld", revestidas de cobre por deposição eletrolítica nas dimensões de 3,00 m x diâmetro=5/8";
- Caixas de inspeção de PVC de 300 x 300 mm tampa de ferro fundido. As hastes devem ser aterradas dentro das caixas e recobertas com uma camada de concreto magro com espessura mínima de 5 cm;
- Cada condutor de descida deverá ser provido de uma conexão para medição, instalada próximo ao ponto de ligação;
- A conexão deve ser desmontável por meio de ferramenta, para efeito de medições elétricas;
- É vedado qualquer outro tipo de emenda fria, excetuando-se a conexão para medição que é obrigatória;
- A malha de aterramento do para-raios deve ser interligada à barra de terra do Quadro Geral de Distribuição de Energia da Creche e à haste de aterramento da entrada de energia para equipotencialização.

Após a instalação, o sistema deve ser testado de acordo com o que prescreve a NBR 5419 – Proteção de estruturas contra descargas atmosféricas, a fim de que se possa confirmar sua eficiência.