

MEMORIAL TÉCNICO DESCRITIVO
SISTEMAS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIOS
COBERTURA DE ARQUIBANCADA ESTÁDIO OSVALDO WERNER
PREFEITURA MUNICIPAL DE MARAVILHA - SC

1 – DADOS DO PROPRIETÁRIO

Proprietário – Prefeitura Municipal de Maravilha - SC
Endereço da Obra – Estádio Municipal – Maravilha - SC
Área total – 650,05 m²
Responsável Técnico – Eng. Eletricista Glauber Sartori Gandolfi
CREA - 103070-7
Fone - (49) 8869-9077 | 3664-0282
E-mail - eletrico@amerios.org.br
glaubergandolfi@hotmail.com

2 - APRESENTAÇÃO:

O presente memorial tem por objetivo esclarecer e complementar o projeto dos Sistemas de Segurança Contra Incêndios da Cobertura da Arquibancada do Estádio Municipal, constituído pelo Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas a ser executado no município de Maravilha – SC.

A obra trata-se de uma cobertura metálica com uma área de 650,05 m², distribuídos conforme o projeto.

Fazem parte deste projeto:

- Memorial Descritivo;
- Anotação de Responsabilidade Técnica;
- ANEXO 01;

Estes projetos foram elaborados observando-se as descrições contidas nas normativas vigentes, especificamente:

NBR-5419 Proteção de Estruturas Contra Descargas Atmosféricas;
NBR 5410 Instalações Elétricas de Baixa Tensão;
NBR 17240 Sistemas de Detecção e Alarme de Incêndio;
NBR 10898 Sistema de Iluminação de Emergência.

Da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, e

IN- 01 Da atividade técnica; IN-12 Alarme de Incêndio;
IN-10 SPDA; IN-13 Sinalização de abandono.
IN-11 Iluminação de Emergência;

Do Batalhão do Corpo de Bombeiros do Estado de Santa Catarina.

3 – SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS

Introdução

O SPDA tem por objetivo receber os raios através de captadores, reduzindo ao mínimo a probabilidade da estrutura ser atingida diretamente pelos mesmos, de conduzir a corrente do raio até o aterramento, por meio das descidas, reduzindo ao mínimo a probabilidade de descargas laterais e de campos eletromagnéticos perigosos no interior da estrutura, e de dispersar no solo a corrente recebida dos condutores de descida, através do aterramento, reduzindo ao mínimo a probabilidade de tensões de passo perigosas.

Para este projeto foi adotado o nível de proteção II, levando em consideração se tratar de uma edificação com fins de reunião de público.

3.1 - Malha de terra (aterramento)

O sistema de aterramento será formado estacas da fundação, constituída por barras de ferro, enterrados no solo a profundidade maior que 5 metros, estas estacas serão interligadas a malha de terra já existente do SPDA do Ginásio ao lado.

Para melhorar as condições do aterramento e diminuir a resistividade elétrica da malha de terra e do sistema de aterramento como um todo, as conexões entre cabos, cabos com estruturas metálicas e cabos com as hastes de aterramento, serão feitas com solda do tipo exotérmica ou conectores, métodos estes apropriados para esta finalidade.

A malha de aterramento deverá ser interligada com todas a demais malhas de aterramento existentes no local, através do barramento de equipotencialização.

3.2 - Descidas

No projeto estão previstas 18 descidas. As descidas foram feitas utilizando as ferragens dos pilares da edificação. Para interligar o vergalhão de descida do para-raio à malha de aterramento serão utilizados clips galvanizados.

Todas as descidas serão conectadas as ferragens das vigas ou pilares que cruzam através de ferro de construção de no mínimo 10mm, em forma de L, transpassados de 20cm na vertical e na horizontal.

Não esquecendo o fato de que como as descidas foram feitas utilizando as ferragens do pilares, conseqüentemente todos os pilares funcionarão como descidas.

As descidas serão distribuídas de forma uniforme no perímetro do volume a ser protegido, sendo em número tal que os espaçamentos máximos não sejam superiores a 15m, conforme nível II de proteção.

3.3 - Malha de cobertura

Para a complementação do sistema de proteção contra descargas atmosféricas está prevista a instalação da malha de cobertura. Sendo utilizadas as tesouras e as terças metálicas da estrutura, assim como a telha aluzindo. Esta malha será conectada eletricamente a malha de terra por meio das descidas acima descritas.

A conexão entre a malha de cobertura e a descida deverá ser executada com terminal apropriado ou com solda exotérmica, interligando todo o perímetro da edificação, ver projeto em anexo.

3.4 - Observações

Todas as conexões deverão ser verificadas se estão firmes e livres de corrosão;

Deverá ser feita a medição do aterramento para verificar se está de acordo com a norma, e caso não esteja, o engenheiro projetista deverá ser consultado;

Anualmente deverá ser feita uma inspeção visual de todo o sistema, e a cada 3 anos uma inspeção completa (conforme NBR 5419).

4 - CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os trabalhos de execução deverão seguir rigorosamente o projeto em anexo, primando pela boa técnica, segurança e perfeito acabamento nos serviços, bem como da qualidade de material a ser usado para a conclusão desta obra. As alterações que por ventura advierem após a aprovação deste, implicarão em adendo ou um novo projeto.

Maravilha, novembro de 2019.