



Claudio Juarez Ferronato

Eng.º Eletricista

CREA/SC – 29.128-1

MEMORIAL TÉCNICO DESCRITIVO
SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS
ATMOSFÉRICAS – SPCDA
GINÁSIO DE ESPORTES – LINHA NOVO HORIZONTE



Claudio Juarez Ferronato

Eng.º Eletricista

CREA/SC – 29.128-1

1 – Finalidade

Este memorial tem pôr finalidade descrever o projeto do Sistema de Proteção de Descargas Atmosféricas = SPDA externo do Ginásio de Esportes da Linha Novo Horizonte, no município de Serra Alta estado de Santa Catarina.

2 – Considerações gerais

O sistema de proteção foi elaborado conforme as prescrições da NBR 5419. Para a execução deverá ser atendida a citada norma técnicas em todos os aspectos construtivos.

3 – Descrição técnica do projeto

3.1 – SPDA externo

3.1.1 – Método de seleção do nível de proteção e avaliação do risco de exposição

3.1.2 – Nível de proteção

Conforme a tabela B.6 da NBR 5419:2005, adotaremos o nível de proteção III.

3.1.3 – Método e características

Foi utilizado o método de captores não naturais com terminais aéreos galvanizados em cada descida para malha de aterramento.

Captores

Deverá ser instalado terminais aéreos com altura de 0,60m a cada descida para malha de aterramento.

Condutores de descida

O método para a seleção e instalação dos condutores de descida foram efetuados conforme o item 5.1.2.4 da NBR 5419.

Os condutores de descidas deverão ser retilíneos e verticais, de modo a prover o trajeto mais curto e direto para a terra. Laços devem ser evitados. Não serão admitidas emendas nos condutores de descidas, exceto na interligação entre o condutor de descida e o condutor de aterramento, onde deverá ser utilizado condutor de medição. As descidas para malha de aterramento será através de cabo de cobre nu 35mm², protegido mecanicamente através de eletroduto PVC rígido a uma altura de no mínimo 2,50m em relação do piso acabado.



Claudio Juarez Ferronato

Eng.º Eletricista

CREA/SC – 29.128-1

Aterramento

A malha de aterramento inferior deverá ser com cabo de cobre nu 50mm² e a malha de aterramento superior será através de cabo de cobre nu 35mm².

Equalização de potencial

A equalização de potencial constitui a medida mais eficaz para reduzir os riscos de incêndio, explosões e choques elétricos dentro do volume a proteger.

A equalização de potencial será obtida mediante condutores de ligação equipotencial, que será levado da malha inferior até o BEP, através de cabo de cobre nu 50mm².

Todos os componentes metálicos que estiverem expostos como antenas, mastros, deverão estar interligadas ao SPDA através de cabo de cobre nu 35mm², por intermédio de conexão mecânica.

Conexões

As conexões serão através de solda ou conexão mecânica adequada.

3.2 Inspeções

3.2.1 - As inspeções visam a assegurar que:

- a) o SPDA está conforme o projeto;
- b) todos os componentes do SPDA estão em bom estado, as conexões e fixações estão firmes e livres de corrosão;
- c) o valor da resistência de aterramento seja compatível com o arranjo e com as dimensões do subsistema de aterramento, e com a resistividade do solo;
- d) todas as construções acrescentadas à estrutura posteriormente à instalação original estão interligadas no volume a proteger, mediante ligação ao SPDA ou ampliação deste;

3.2.2 - Seqüência das inspeções

As inspeções devem ser efetuadas na seguinte ordem cronológica:

- a) durante a construção da estrutura;
- b) após o término da instalação do SPDA;
- c) após qualquer modificação ou reparo no SPDA;
- d) quando for constatado que o SPDA foi atingido por uma descarga atmosférica;



CREA-SC
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia de Santa Catarina

— Autenticidade —

ART N° 4739294-6

A.R.T. Anotação de Responsabilidade Técnica

ART autenticada eletronicamente via
CREA

Contratado		029128-1		Empresa Executora:	
ENGENHEIRO ELETRICISTA		CLAUDIO JUAREZ FERRONATO			
RUA VICTOR KONDER 600		XANXERE			
SALA 04 CENTRO		89820-000 SC		Fone: Fax:	
Fone: 4934331780		Fax: -- CPF:534.120.109-44		Normal	
claudio@ferronato.eng.br					
Contratante		80622319000198			
PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRA ALTA		AV. DOM PEDRO II, nº830			
CENTRO		SERRA ALTA		SC	
89871-000		(49)3364-0092			
Resumo do Contrato					
PROJETO E EXECUÇÃO DE UM SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS DE UM GINÁSIO DE ESPORTES NA LINHA NOVO HORIZONTE.					

Início em: 10/06/2013 Término em: 10/06/2014 Honorários: R\$100,00 Valor Obra/Serviço: R\$800,00

Identificação da Obra/Serviço		80622319000198	
GINÁSIO MUNICIPAL DE ESPORTES		LINHA NOVO HORIZONTE	
CENTRO		SERRA ALTA	
89871-000		(49)3364-0092	
SC			
Assinaturas			
XANXERE	CLAUDIO JUAREZ FERRONATO	PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRA ALTA	
10/06/2013	534.120.109-44	80622319000198	

Este documento anota perante o CREA-SC, para efeitos legais, o contrato escrito ou verbal realizado entre as partes (Lei 6.496/77)

Reservado ao Responsável Técnico

ART: 4739294-6

Participação Técnica	Atividades			
Individual	Objetos	Classificação	Quantidade	Unidade
	12 53	61110	1,00	+5
Entidade de Classe				
SEAI				
Regularização				
Descrição Complementar				

Este documento só terá fé Pública se estiver devidamente cadastrado e quitado junto ao CREA-SC. Para aferir www.crea-sc.org.br
Este documento foi autenticado eletronicamente, estando sujeito a verificações conforme resolução 1025/09 CONFER e demais legislações aplicáveis.

As assinaturas devem ser a próprio punho, originais e preferencialmente com caneta azul.
Acessibilidade: Declaro a aplicabilidade das regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto n. 5.296/2004, as atividades profissionais acima relacionadas.