



SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA

- 1- Este projeto não poderá sofrer modificações sem a prévia autorização do seu(s) autor(es).
- 2- O sistema deverá ter uma manutenção preventiva anual e sempre que atingido por descargas atmosféricas.
- 3- Não é função do SPDA a proteção de equipamentos eletro-eletrônicos sensíveis, para tal deverão ser instalados supressores de surto de baixa tensão nos quadros de distribuição de energia elétrica e aterrados na LEP (ligação equipotencial) do SPDA.
- 4 - A resistividade do solo deverá ser igual ou inferior a 1 ôhms, para depósito de explosivos ou inflamáveis e inferior a 10 ôhms para edificações em geral, atestada mediante laudo a ser apresentado por ocasião da Vistoria de Habite-se.

- 5- As interligações entre cobre e ferro deverão ser feitas com solda exotérmica a fim de se evitar a corrosão galvânica.
- 6- Deverão existir caixas de equipotencialização em locais próximos aos quadros de distribuição de energia para que se tenham pontos facilitados para interligação das massas metálicas com o sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA).
- 7- Caso as estruturas dos telhados sejam construídas de chapas ou tubos de aço, estes deverão ser interligados, através de solda exotérmica, quando os materiais forem de composição diferentes, e conectores de bronze ou cobre eletrolítico quando unir duas cordoalhas de cobre.
- 8- Art. 290: Em topo de chaminés exalando gases, o cobre utilizado deverá estar coberto por uma camada de chumbo aplicado a quente, devendo esta cobertura estender-se, no mínimo, até 5 metros do topo da chaminé, envolvendo captores, hastes, descidas, suportes, conectores e interligações.

- 9- Art. 338 - Os cabos de descida devem ser protegidos contra danos mecânicos até, no mínimo, 2,5m acima do nível do solo. A proteção deve ser por eletroduto rígido de PVC.
- 10- Art. 356 - Interligar os condutores longitudinais e transversais nas interseções, através de soldas esotérmicas ou conectores de aperto:  
I - Os condutores deverão se prolongar da cobertura até o solo, sendo interligados com o anel de terra, instalado a uma profundidade de 0,60 a 1,00 metro;  
II - O anel de terra deverá estar conectado às hastes de aterramento, sendo previsto no mínimo, uma haste para cada descida;  
III - Se a estrutura tiver altura superior a 30,00 metros, as descidas deverão ser interligadas por cintas instaladas a cada 20m.

LEGENDA

- CAIXA DE INSPEÇÃO ATERRAMENTO
- TERMINAL AÉREO
- SUPORTE GUIA
- DESCIDA DE CABOS SPDA
- CONECTOR TIPO SPLIT-BOLT

CRITÉRIOS DE PROJETO

- 1- Norma aplicada: NBR 5419/2005 - ABNT.
- 2- Método de proteção adotado: Método de Faraday e Eletrogeométrico.
- 3- Nível de proteção II
- 4- Modulação da malha do captor: 10 x 20 metros.
- 5- Raio de proteção: 30 metros.
- 6- Condutores de descidas: Espaçamento variável, nunca superior a 20m, em média.

Aprovação



Equipe Técnica  
Eng. Civil Dilnei de Freitas Jacinto  
Eng. Civil Jacson Jeremias  
Eng. Civil Evair da Silva Borges  
Eng. Eletricista Edemir Vieira  
Eng. Mecânico e Seg. do Trabalho Mario Cesar Osorio  
Arq. Urbanista Andrea Patricia Martins de Souza  
Acad. de Arq. e Urbanismo Vinicius Souza  
E + Plan Engenharia Ltda Me - CNPJ:15.018.870/0001-65  
Registro no CREA/SC: 127.622-8  
www.emais.eng.br - contato@emais.eng.br - (48)3093-9350  
Rua Najla Carone Goedert, nº 1080 - Sala 411 - Ed. City Office  
Pagani - Palhoça - SC

Projeto

PREVENTIVO CONTRA INCÊNDIO

Obra

UBSF COMASA  
Rua Albano Schmidt S/N - Bairro Comasa - Joinville, SC

Proprietário

Secretaria de Saúde - Prefeitura Municipal de Joinville  
CNPJ:08184821/0001-37

Responsáveis Técnicos

Andrea P. Martins de Souza  
Arquiteta e Urbanista  
CAU: A30287-2

Edemir Vieira  
Engenheiro Eletricista  
Crea/SC:118.524-5

Dilnei de Freitas Jacinto  
Engenheiro Civil  
Crea/SC:122.825-5

Jacson Jeremias  
Engenheiro Civil  
Crea/SC:125.007-9

Conteúdo

Planta Baixa e Legendas