



NOTAS DO SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA

- 1-ESTE SISTEMA DE PROTEÇÃO CONSISTE NA CAPTAÇÃO NATURAL PELA COBERTA METÁLICA (ESTRUTURA DE AÇO GALVANIZADO), CONFORME PLANTA E DETALHES.
- 2-TODAS AS ESTRUTURAS METÁLICAS NO TOPO DA EDIFICAÇÃO DEVERÃO SER INTERLIGADAS A REDE DE SPDA ATRAVÉS DE SOLDA OU CONECTORES.
- 3-AS DESCIDAS SERÃO EM CABO DE COBRE NU # 16MM2, DESCIDA APARENTE NA ALVENARIA.
- 4-SERÃO INSTALADAS NAS DESCIDAS A 1,50m DO SOLO UMA CAIXA DE INSPEÇÃO DE EMBUTIR EM PVC, PROVIDA DE CONECTOR DE MEDIÇÃO.
- 5-PARA CADA DESCIDA DEVERÁ SER INSTALADA UMA HASTE DE ATERRAMENTO TIPO "COPPERWELD" 5/8" x 2,40M (ALTA CAMADA), E INTERLIGADAS A 50CM ABAIXO DO SOLO COM CABO DE COBRE NYU # 50MM2, ATRAVÉS DE SOLDAS EXOTÉRMICAS.
- 6-NO NÍVEL DO PAVTO, TERREO DEVERÁ SER INSTALADA UMA CAIXA DE EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAIS DE MALHA DE ATERRAMENTO DO SPDA COM O ATERRAMENTO ELÉTRICO, TELEFÔNICO, PRIMADA DE INCÊNDIO. PARA CADA PRIMADA DE INCÊNDIO E RECALQUE, ALÉM DA EQUALIZAÇÃO, DEVERÁ SER INSTALADA UMA HASTE DE ATERRAMENTO PARA CADA UMA DESTAS. ESTA EQUALIZAÇÃO DEVERÁ SER FEITA A PARTIR DA CAIXA DE EQUALIZAÇÃO.
- 7- O SISTEMA DEVERÁ TER UMA MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL E SEMPRE QUE ATINGIDO POR DESCARGAS ATMOSFÉRICAS PARA VERIFICAR EVENTUAIS IRREGULARIDADES E GARANTIR A EFICIÊNCIA DO SPDA.
- 8- NÃO É FUNÇÃO DO SPDA A PROTEÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELETRO-ELETRÔNICOS. PARA TAL, OS INTERESSADOS DEVERÃO ADQUIRIR SUPRESSORES DE SURTOS INDIVIDUAIS (PROTETORES DE LINHA) NAS CASAS ESPECIALIZADAS.
- 9- PARA DETALHES VER DESENHO ESQUEMÁTICOS JUNTO AO PROJETO.
- 10- ANTES DO FECHAMENTO DAS VALAS DE ATERRAMENTO, REALIZAR A AVALIAÇÃO DO ATERRAMENTO DO SISTEMA, POR INJEÇÃO DE CORRENTE ATRAVÉS DA TERRA, ENTRE UM PONTO DA MALHA DE ATERRAMENTO E UM ELETRODO EXTERNO AO EDIFÍCIO, O VALOR DA IMPEDÂNCIA DE ATERRAMENTO DEVE SER INFERIOR A 10 OHMS. APÓS A CONCLUSÃO DOS SERVIÇOS, REALIZAR NOVAMENTE OS ENSAIOS DE ATERRAMENTO E CONTINUIDADE ELÉTRICA EM TODO O SPDA.
- 11- PARA A JUNÇÃO DE METAIS DIFERENTES UTILIZAR CONEXÕES BIMETÁLICAS.
- 12- MATERIAIS FERROSOS EXPOSTOS, UTILIZADOS EM UMA INSTALAÇÃO DE SPDA, DEVEM SER GALVANIZADOS A QUENTE.
- 13- OS ELETRODOS DE ATERRAMENTO, PARA SPDA NÃO NATURAIS, FORMADOS DE CONDUTORES EM ANEL, DEVEM SER INSTALADOS EXTERNOS AO VOLUME A PROTEGER, A UMA DISTÂNCIA DA ORDEM DE 1m DAS FUNDAÇÕES DA ESTRUTURA, E A UMA PROFUNDIDADE DE 0,50m.
- 14- SE O ESPAÇAMENTO ENTRE OS CONDUTORES DE DESCIDA E AS INSTALAÇÕES METÁLICAS DO VOLUME A PROTEGER, PARA SPDA NÃO NATURAL, FOR INFERIOR A 0,40m, ESTAS DEVEM SER INTERLIGADAS AO SUBSISTEMA DE DESCIDA, POR CABO DE COBRE NU DE #16mm2, NO MÍNIMO EM DOIS PONTOS.
- 15- QUAISQUER ELEMENTOS CONDUTORES EXPOSTOS, ISTO É, QUE DO PONTO DE VISTA FÍSICO POSSAM SER ATINGIDOS PELOS RAIOS, DEVEM SER CONSIDERADOS COMO PARTE DO SPDA.
- 16- ELEMENTOS CONDUTORES EXPOSTOS QUE NÃO POSSAM SUPOORTAR O IMPACTO DIRETO DO RAIOS DEVEM SER COLOCADOS DENTRO DA ZONA DE PROTEÇÃO DE CAPTORES ESPECÍFICOS, INTEGRADOS AO SPDA, QUE PODER SER HASTES GALVANIZADAS A FOGO E CABOS DE COBRE NU ESTICADOS.
- 17- A CONTINUIDADE ELÉTRICA ENTRE AS DIVERSAS PARTES DEVE SER EXECUTADA DE MODO QUE ASSEGURE DURABILIDADE.
- 18- OS ELEMENTOS NÃO METÁLICOS ACIMA OU SOBRE O ELEMENTO METÁLICO PODER SER EXCLUÍDOS DO VOLUME A PROTEGER (EM TELHAS DE FIBROCIMENTO, O IMPACTO DO RAIOS OCORRE HABITUALMENTE SOBRE OS ELEMENTOS METÁLICOS DE FIXAÇÃO).
- 19- OS CONDUTORES E ACESSÓRIOS DE AÇO (EXCETO INOX) DEVEM SER PROTEGIDOS COM UMA CAMADA ZINCO APLICADA A QUENTE (FOGO) CONFORME A NBR 6323, OU COM UMA CAMADA DE COBRE COM ESPESSURA MÍNIMA DE 254 MM, CONFORME A NBR 13571.
- 20- O TELHADO DE AÇO GALVANIZADO DA COBERTA DEVERÁ POSSUIR ESPESSURA MÍNIMA DE 4mm, SEGUNDO TABELA 4 - DA ABNT NBR 9419.

LEGENDA

- MALHA DE ATERRAMENTO
COBRE NU #16 mm² C/ PROFUNDIDADE DE 60CM.
- HASTE + CAIXA DE INSPEÇÃO
- CX. DE EQUALIZAÇÃO - PI 11 TERMINAIS
- CX. DE INSPEÇÃO- Ø300mm
- IDENTIFICAÇÃO DAS HASTES
- CORDOALHA DE DESCIDA DE COBRE NU 16mm
APARENTE NA ALVENARIA
- CONEXÃO DA COBERTA COM AS DESCIDAS
- DESCIDA DE NÍVEL (#16 mm²)
PARA INTERLIGAÇÃO COM A MALHA
DE ATERRAMENTO

PLANTA DE COBERTA - SISTEMA DE CAPTAÇÃO NATURAL

ESC. 1/100

PROJETO DE SPDA	
OBRA: QUADRA POLIESPORTIVA NO PLANALTO	
ENDEREÇO DO EMPREENDIMENTO: Rua Campo Grande, s/n, Bairro Planalto - Arapiraca-AL.	
DESENHO: CLAYDSON INOCÊNCIO	
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPIRACA	
IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO: PLANTA DE COBERTA - SISTEMA DE CAPTAÇÃO NATURAL	Nº DA PRANCHA: SP 02/03
CODIFICAÇÃO DO ARQUIVO: 00.SP-2013.07	ESCALA: INDICADA
ESTE PROJETO NÃO PODERÁ SOFRER ALTERAÇÕES SEM ORDEM EXPRESSAS DO AUTOR.	