



- LEGENDA**
- SOLDA EXOTERMICA TIPO "T"
  - CAIXA DE INSPEÇÃO DE ATERRAMENTO EM PVC, Ø300mm E H=300mm, COM TAMPA EM FERRO FUNDIDO T-16 COM A INDICAÇÃO "ATERRAMENTO" E HASTE DE ATERRAMENTO
  - CORDOALHA DE COBRE Nº DE 20mm², ENTERRADA A 60cm DE PROFUNDIDADE
  - VERGALHÃO GALVANIZADO A FOGO, 3/8", TIPO REBAR, EMBUTIDO NAS VIGAS BALDRAMES
  - POSTE DE ILUMINAÇÃO
  - FIXADOR UNIVERSAL PARA SPDA ESTANHADO
  - DESCOIDA DENTRO DO PILAR DE CONCRETO DA ESTRUTURA, POR MEIO DE VERGALHÃO GALVANIZADO A FOGO, 3/8", TIPO REBAR
  - CAPTOR TIPO FRANKLIN
  - CAIXA DE EQUALIZAÇÃO
  - HASTE DE ATERRAMENTO TIPO COPPERWELD ALTA CAMADA Ø26" x 3m

**OBSERVAÇÃO**

01 - APÓS A EXECUÇÃO DA INSTALAÇÃO CONFORME ESTE PROJETO, TODOS OS SISTEMAS DE ATERRAMENTO DEVERÃO TER SUA RESISTÊNCIA MEDIDA. SE O VALOR MEDIDO ULTRAPASSAR 10 OHMS, ADICIONAR ELETRODOS ATE ATINGIR ESTE VALOR, TAMBÉM PODERÁ SER USADO ATERRAJELO, OU SIMILAR;

02 - A RESISTÊNCIA DA CONTINUIDADE ELÉTRICA DAS ARMADURAS DO SISTEMA DEVE SER INFERIOR A 1 OHM;

03 - ALÉM DOS NEUTROS, DEVERÃO SER LIGADOS AOS FIOS DE PROTEÇÃO (TERRA) TODAS AS PARTES METÁLICAS NÃO ENERGIZADAS;

**NOTAS**

01 - AS INSTALAÇÕES DEVERÃO SER EXECUTADAS DE ACORDO COM A NBR 5410 E NBR 5419 DA ABNT;

02 - TODAS AS LIGAÇÕES DE CONDUTORES DE ATERRAMENTO DEVERÃO SER FEITAS COM SOLDA EXOTERMICA, COM EXCEÇÃO ONDE HOUVER CAIXAS DE INSPEÇÃO;

03 - TODOS OS MATERIAIS ESPECIFICADOS NOS PROJETOS SÃO ORIENTATIVOS, PODENDO SER UTILIZADOS MATERIAIS DE MARCA E MODELOS EQUIVALENTES, SENDO QUE DEVERÃO TER ACABAMENTO E QUALIDADE IGUAL OU SUPERIOR AOS ESPECIFICADOS;

04 - NAS CAIXAS DE INSPEÇÃO AS LIGAÇÕES DEVERÃO SER FEITAS POR CONÉCTORES;

05 - TODOS OS OBJETOS METÁLICOS CONTIDOS NAS EDIFICAÇÕES DEVERÃO SER INTERLIGADOS AO ATERRAMENTO;

06 - AS MALHAS DE ATERRAMENTO DOS SISTEMAS ELÉTRICOS E PROTEÇÃO ATMOSFÉRICA DEVERÃO SER INTERLIGADAS, FORMANDO APENAS UM SISTEMA;

07 - NÍVEL DE PROTEÇÃO: NÍVEL II

08 - MÉTODO DE DIMENSIONAMENTO: CARGA DE FARADAY

09 - AS TELHAS DE COBERTURA SERÃO METÁLICAS COM ENCHIMENTO EM PIR (TIPO SANDUÍCHE), TENDO ESPESURA TOTAL DE 30mm;

10 - PARA VERIFICAR EVENTUAIS IRREGULARIDADES E GARANTIR A EFICIÊNCIA DO SPDA, O SISTEMA DEVERÁ TER UMA MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL E SEMPRE QUE ATINGIDO POR DESCARGAS;

11 - NUNCA UTILIZAR SOLDA EXOTERMICA SEM OS EPIS QUE ESTÃO INDICADOS NO FOLHETO QUE ACOMPANHA O MOLDE;

12 - A EXECUÇÃO DO SPDA DEVERÁ INICIAR JUNTO COM A FUNDAÇÃO DA EDIFICAÇÃO, A PESSOA RESPONSÁVEL PELO ACOMPANHAMENTO DA OBRA DEVERÁ CONFERIR A PRESENÇA DA BARRA NOS PILARES, O TRANSASSE DE 20cm E A PROFUNDIDADE DE 60cm DOS CABOS ENTERRADOS;

13 - A CONSTRUÇÃO DO SISTEMA DEVERÁ EMITIR RELATÓRIO TÉCNICO DOS SERVIÇOS EXECUTADOS E ART JUNTO AO CREA, TAMBÉM DEVERÁ SER REALIZADO, TESTE DE CONTINUIDADE ELÉTRICA ATRAVÉS DE MICRO-ÔHMÍMETRO, CONFORME ANEXO "E" DA NBR-5419;

14 - NA EXTREMIDADE SUPERIOR DOS PILARES, A BARRA DE DESCOIDA DE ATERRAMENTO DEVERÁ AFLORAR NO MÍNIMO 30cm, DE MODO QUE POSSA SER POSSÍVEL, REALIZAR AS INTERLIGAÇÕES COM AS CORDOALHAS DE COBRE;

15 - TODAS AS ESTRUTURAS METÁLICAS EXISTENTES NAS COBERTURAS DA EDIFICAÇÃO DEVERÃO SER INTERLIGADAS AO PONTO MAIS PRÓXIMO DO SISTEMA DE CAPTAÇÃO, ASSIM COMO, TODAS AS MASSAS METÁLICAS (QUADROS ELÉTRICOS, JANELAS, PORTAS, ELECTROVALVAS, PERIFÉRICOS, ETC) DEVERÃO ESTAR CONECTADOS AO SISTEMA DE ATERRAMENTO;

16 - O SISTEMA DEVERÁ TER MANUTENÇÃO PREVENTIVA, ANUALMENTE E SEMPRE QUE FOR ATINGIDO POR DESCARGA ATMOSFÉRICA, AFIM DE VERIFICAR EVENTUAIS IRREGULARIDADES E GARANTIR A EFICIÊNCIA DO SPDA;

17 - A TELHA METÁLICA SERÁ UTILIZADA COMO PARTE INTEGRANTE DO SUB-SISTEMA DE CAPTAÇÃO;

18 - O SUB-SISTEMA DE DESCOIDA SERÁ COMPOSTO POR VERGALHÃO EXCLUSIVO (REBAR) EMBUTIDO DENTRO DOS PILARES;

19 - NA EXTREMIDADE SUPERIOR DOS PILARES, A BARRA DE DESCOIDA DE ATERRAMENTO DEVERÁ AFLORAR NO MÍNIMO 30cm, DE MODO QUE POSSA SER POSSÍVEL REALIZAR AS INTERLIGAÇÕES COM AS CORDOALHAS DE COBRE.

| REV. | MODIFICAÇÃO | DATA | DESENHISTA | RESPONSÁVEL |
|------|-------------|------|------------|-------------|
|      |             |      |            |             |

SANTA MARIA - DF

ENDEREÇO: CL 201, LT A1, SANTA MARIA BRASILEIA - DF

PROPRIETÁRIO: GDF - SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO, ESPORTE E LAZER-66 DF

AUTOR DO PROJETO: JOÃO MARCOS MARRA MENDONÇA ART: 07330002/4555

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DO GDF

AUTOR DO PROJETO: JOÃO MARCOS MARRA MENDONÇA CREA: 05.138/D-DF

RESP. TÉCNICO:

VISTO CBRMF

VISTO CBRMF

OUTROS

**INSTALAÇÕES CONTRA INCÊNDIO E PANICO**

Destinação: IMPLANTAÇÃO DO PROJETO PADRÃO DO FNDE

Nome do Projeto: CONSTRUÇÃO DE CRECHE NA CL 201, SANTA MARIA - DF

Convenção: Projeto de Implantação de SPDA e Aterramento

Medida: SPDA

Nome do Projeto: CONSTRUÇÃO DE CRECHE NA CL 201, SANTA MARIA - DF

Nome do Projeto: CONSTRUÇÃO DE CRECHE NA CL 201, SANTA MARIA - DF

**NOVACAP**

Nome do Projeto: CONSTRUÇÃO DE CRECHE NA CL 201, SANTA MARIA - DF

Medida: SPDA

Nome do Projeto: CONSTRUÇÃO DE CRECHE NA CL 201, SANTA MARIA - DF

Nome do Projeto: CONSTRUÇÃO DE CRECHE NA CL 201, SANTA MARIA - DF

Nome do Projeto: CONSTRUÇÃO DE CRECHE NA CL 201, SANTA MARIA - DF

PLANTA DE IMPLANTAÇÃO DO SPDA  
ESCALA 1:125