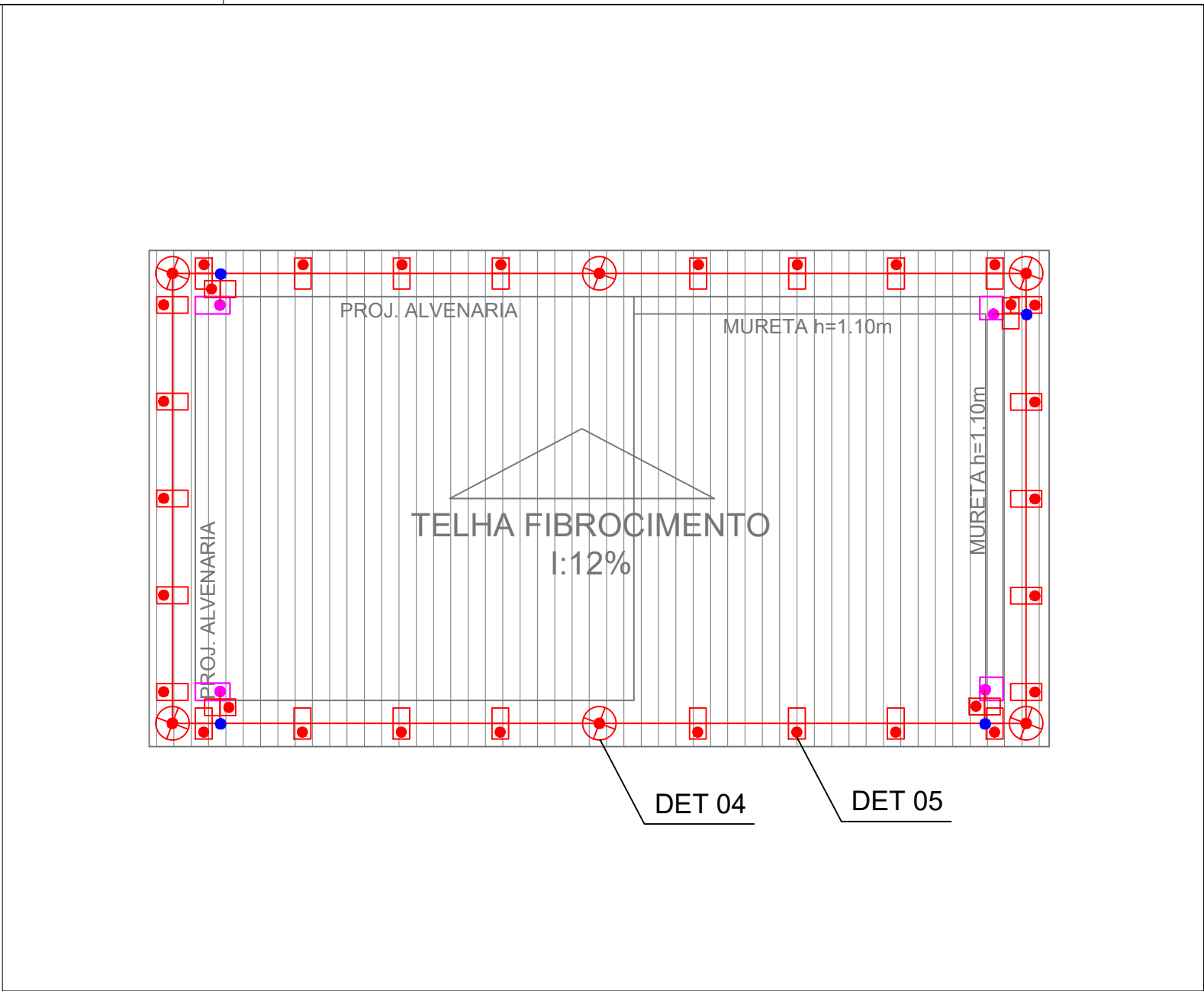
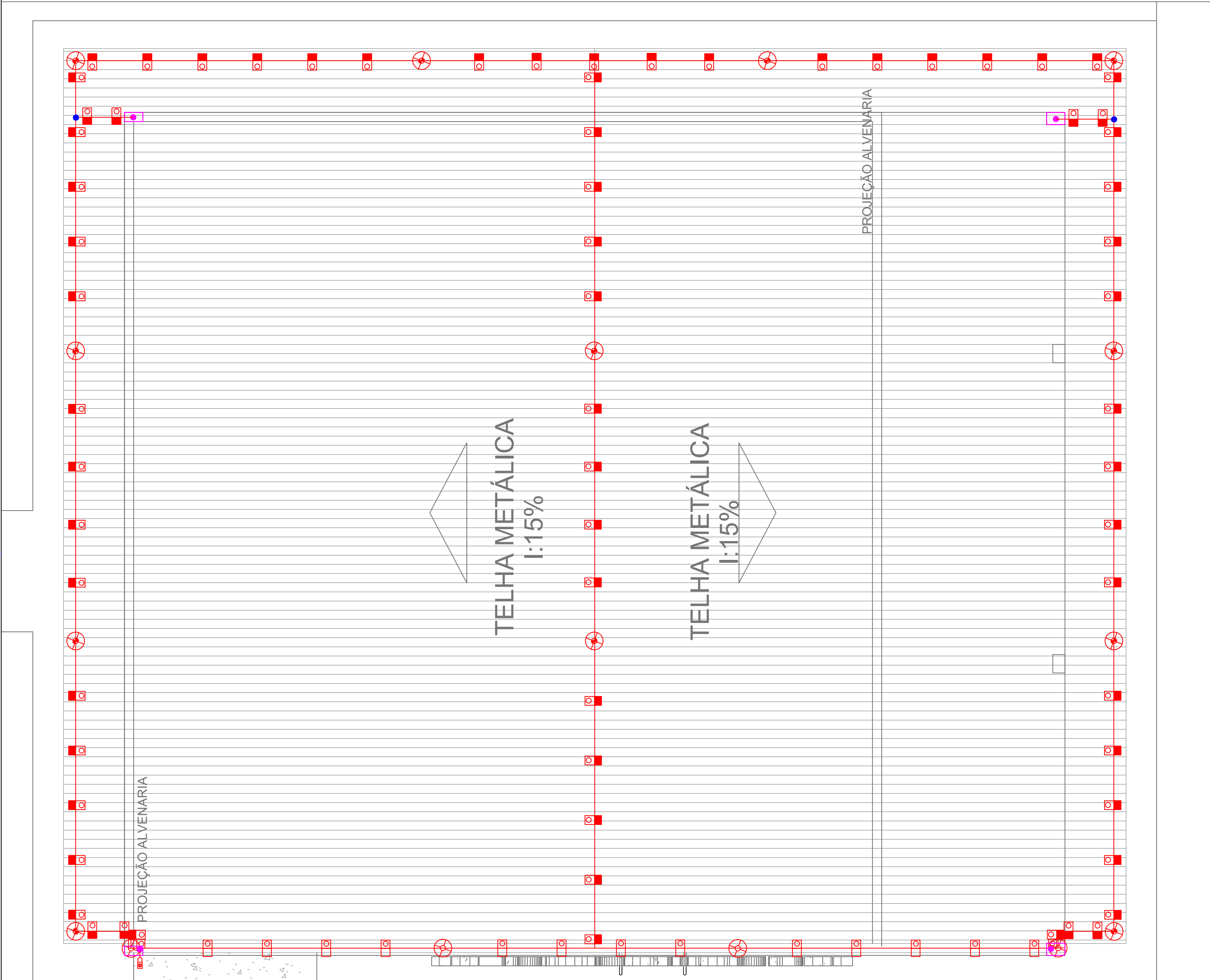


01 Projeto SPDA - Malha de Captação Administração
Esc: 1:50



02 Projeto SPDA - Malha de Captação Caldeira
Esc: 1:50



03 Projeto SPDA - Malha de Captação Indústria
Esc: 1:50

LEGENDA

- Haste de aterramento de alta camada - 5/8" x 3,0m
- Caixa de inspeção de PVC com tampa e haste de aterramento de alta camada - 5/8" x 3,0m
- Terminal aéreo captor 300mm - fixação horizontal na telha metálica
- Terminal aéreo captor 300mm - fixação horizontal na platibanda
- Terminal aéreo captor 300mm - fixação horizontal na telha de fibrocimento
- Presilha de latão 35mm² com suporte 90° - instalada na telha metálica
- Presilha de latão 35mm² com suporte 90° - instalada na platibanda
- Presilha de latão 35mm² com suporte 90° - instalada na telha de fibrocimento
- Terminal de compressão para cabo de 35mm²
- Solda Exotérmica
- Interligação da malha de captação com a descida
- Cabo de Cobre Nú de 50mm² - Malha de aterramento (enterrado)
- Cabo de Cobre com isolamento em PVC 0,6/1kV de 185mm²
- Cabo de Cobre nú 35mm²
- Descida - RE-BAR embutido no pilar
- Descida - interligação do RE-BAR com a malha de aterramento com cabo de cobre nú de 35mm² - embutida no solo
- Eletroduto existente - Contemplado no projeto elétrico
- Eletroduto PEAD - subterrâneo - a ser instalado
- Caixa de Equalização
- Caixa de passagem a ser instalada - piso
- Quadro de Distribuição de energia e Caixa de Passagem - Contemplada no Proj. Elétrico

OBS: Todas as descidas do SPDA deverão ser interligadas a uma caixa metálica que está sobre o pilar onde essa descida está embutida e a telha metálica, conforme detalhe 8.

NOTAS PARA ATERRAMENTO/SPDA:

- 1 - O SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ELÉTRICAS ATMOSFÉRICAS (SPDA) DEVERÁ SER INSTALADO CONFORME NBR 5419.
- 2 - O SISTEMA DE CAPTAÇÃO NA COBERTURA SERÁ CONSTITUÍDO POR UMA GAIOLA DE FARADAY, COM CABOS DE COBRE NÚ #35mm², FIXADOS SOBRE SUORTES GUIAS NA PLATIBANDA E FIXADOS COM PRESILHAS DE LATÃO NA TELHA DE FIBROCIMENTO.
- 3 - OS CABOS DO SISTEMA DE SPDA DEVERÃO TER AS SEGUINTES ESPECIFICAÇÕES:
 - SUBSISTEMA DE CAPTAÇÃO: CABO DE COBRE, SEÇÃO NOMINAL DE 35mm²
 - SUBSISTEMA DE DESCIDA: VERGALHO GALVANIZADO A FOGO Ø 3/8" (RE-BAR) EMBUTIDO NO PILAR DE CONCRETO
 - CABOS DE ATERRAMENTO: CABO DE COBRE, SEÇÃO NOMINAL DE 50mm²
- 4 - PARA QUE ESTE SISTEMA SEJA EXECUTADO COM SUCESSO E COM O MENOR CUSTO POSSÍVEL, DEVERÁ SER INICIADO COM A FUNDAÇÃO DA EDIFICAÇÃO SENDO IMPORTANTE O ACOMPANHAMENTO DE PESSOA RESPONSÁVEL PELA OBRA, PARA CONFERIR A PRESENÇA DA BARRA NOS PILARES E FUNDAÇÃO, O TRANSPASSE DE 20 CM E A INTERLIGAÇÃO DAS FERRAGENS DOS PILARES COM AS FERRAGENS DAS LAJES.
- 5 - A INSTALAÇÃO DAS BARRAS E LIGAÇÕES ENTRE PILARES E LAJES DEVERÁ SER EXECUTADA PELA CONSTRUTORA DURANTE A CONCRETAGEM DA ESTRUTURA. A CAPTAÇÃO E A EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAIS PODERÁ SER EXECUTADA POR EMPRESA ESPECIALIZADA A QUAL DEVERÁ EMITIR RELATÓRIO TÉCNICO DOS SERVIÇOS EXECUTADOS E ART JUNTO AO CREA.
- 6 - NOS PILARES QUE FUNCIONARÃO COMO DESCIDA PARA O SISTEMA DE SPDA, DEVERÃO SER INSTALADAS BARRAS GALVANIZADAS A FOGO DENOMINADA "RE BAR", TRANSPASSADAS DE 20CM, CONECTADAS COM 3 CLIP-S GALVANIZADOS
- 7 - EM CADA PILAR QUE FUNCIONARÁ COMO DESCIDA SERÁ INSTALADA 1 BARRA, SENDO QUE NOS PILARES EXTERNOS DEVERÁ SER LOCALIZADA NA FACE MAIS EXTERNA, PORÉM DENTRO DO ESTRIBO, E NOS PILARES INTERNOS PODERÁ SER INSTALADA EM QUALQUER POSIÇÃO, SEMPRE FIXADA NOS ESTRIBOS POR ARAME TORÇIDO.
- 8 - NO ENCONTRO DAS FERRAGENS DA LAJE COM OS VERGALHÕES LONGITUDINAIS DOS PILARES, DEVERÁ SER FEITA UMA INTERLIGAÇÃO ATRAVÉS DE FERRO DE CONSTRUÇÃO Ø 3/8" (10mm) TRANSPASSADO EM 20CM NA VERTICAL E NA HORIZONTAL EM FORMATO DE "L" (VER DETALHE), SENDO INTERLIGADO EM PRIMEIRO LUGAR NA BARRA DO SPDA "RE BAR" E AS DEMAIS FERRAGENS DO PILAR, UMA SIM, UMA NÃO, EM POSIÇÕES ALTERNADAS.
- 9 - TODAS AS ESTRUTURAS METÁLICAS EXTERNAS DEVERÃO SER INTERLIGADAS AO SPDA, INCLUINDO AS TELHAS E RUFO METÁLICOS DA COBERTURA, EQUIPAMENTOS DE AR CONDICIONADO, ESCADAS
- 10-DEVERÃO SER ADICIONADOS AO SISTEMA DE CAPTAÇÃO, TERMINAIS AÉREOS LOCADOS CONFORME PROJETO, ESSES TERMINAIS DIMINUIRÃO A PROBABILIDADE DE A MALHA CAPTORA SER DANIFICADA NOS PONTOS DE IMPACTO.
- 11-O ATERRAMENTO DESTA SISTEMA SERÁ FEITO ATRAVÉS DE UMA MALHA DE ATERRAMENTO EXTERNA AO REDOR DA EDIFICAÇÃO EM FORMA DE ANEL, COM CABO DE COBRE NÚ DE 50mm² E HASTES DE ATERRAMENTO.
- 12 - OS CABOS DA MALHA DE ATERRAMENTO DEVERÃO SER ENTERRADOS A UMA PROFUNDIDADE DE 0,5m E AS HASTES CRAVADAS A UMA DISTÂNCIA MÍNIMA DE 1,0m DAS FUNDAÇÕES.
- 13 - AS TAMPAS DE INSPEÇÃO DAS HASTES DE ATERRAMENTO DEVERÃO SER FABRICADAS DE FORMA A SUPORTAR O TRÂNSITO DE VEÍCULOS, CASO SEJA NECESSÁRIO.
- 14 - A RESISTÊNCIA DA MALHA DE ATERRAMENTO DEVERÁ SER INFERIOR A 10 (DEZ) OHMS. CASO ESTE VALOR NÃO SEJA ATINGIDO, CABERÁ AO INSTALADOR A COMPLEMENTAÇÃO DA MALHA DE ATERRAMENTO, OU O TRATAMENTO DO SOLO.
- 15 - DEVERÁ SER FEITA A EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAIS DA MALHA DE ATERRAMENTO DO SPDA COM O ATERRAMENTO ELÉTRICO E COM O DO CABEAMENTO ESTRUTURADO. TODOS OS ATERRAMENTO DEVEM SER INTERLIGADOS;
- 16-PARA CERTIFICAÇÃO DA CONTINUIDADE ELÉTRICA DA ESTRUTURA DA EDIFICAÇÃO, DEVERÁ SER REALIZADO TESTE DE CONTINUIDADE ELÉTRICA ATRAVÉS DE MICRO-OHMÍMETRO, NBR-5419.
- 17-O SISTEMA DEVERÁ TER UMA MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL E SEMPRE QUE ATINGIDO POR DESGARGAS POR DESCARGA ATMOSFÉRICA, PARA VERIFICAR EVENTUAIS IRREGULARIDADES E GARANTIR A EFICIÊNCIA DO SPDA.
- 18-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.
- 19- ESTE PROJETO NÃO PODERÁ SOFRER ALTERAÇÕES SEM A AUTORIZAÇÃO DO PROJETISTA;

CARIMBO DE APROVAÇÃO:

ASSOCIAÇÃO MATO-GROSSENSE DOS MUNICÍPIOS
COORDENAÇÃO TÉCNICA E DE PROJETOS
SITE: www.amm.org.br
E-MAIL: centraldeprojetosamm@gmail.com
ADM. NEURILAN FRAGA
IAD
INSTITUTO ASSISTENCIAL DE DESENVOLVIMENTO

TIPO DE OBRA:	AGOINDÚSTRIA	MODALIDADE:	CONSTRUÇÃO
OBJETO:	IMPLANTAÇÃO DA MINI INDÚSTRIA DE LATICÍNIOS		
CONCEDENTE/ CNPJ:	PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA BRASILÂNDIA CNPJ: 15.023.963/0001-88		
ENDEREÇO:	RODOVIA MT-140, S/Nº, ZONA RURAL, NOVA BRASILÂNDIA/MT		
AUTOR DO PROJETO:	Luiz Roberto Nunes ENGENHEIRO ELETRICISTA CREA: 121006319-8		
RESPONSÁVEL TÉCNICO P/ OBRA:			

PROJETO DO SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS

ASSUNTO:
PROJETO DO SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS, NOTAS E LEGENDA.

DATA DE ENTREGA: 03/04/18	COORDENADAS GEOGRÁFICAS:	QUADRO DE ÁREAS	SPDA FOLHA Nº 01 03
REVISÃO: 1º - XX/XX/XXXX	ÍNDICES URBANÍSTICOS	CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO	
ESCALA: INDICADA	CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO		
ART:	DESENHO: KARLA ROSA DE OLIVEIRA TAVARES		