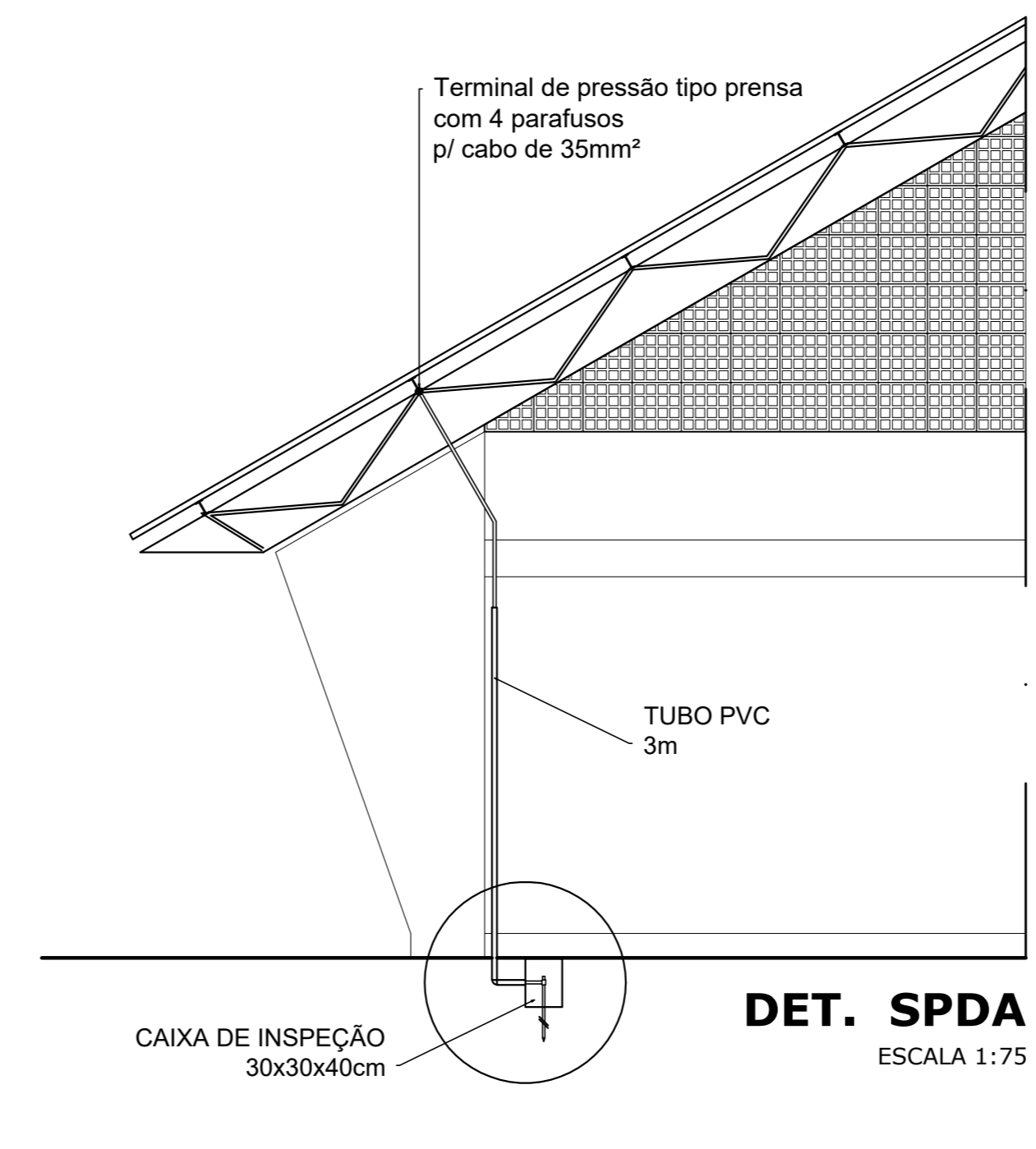
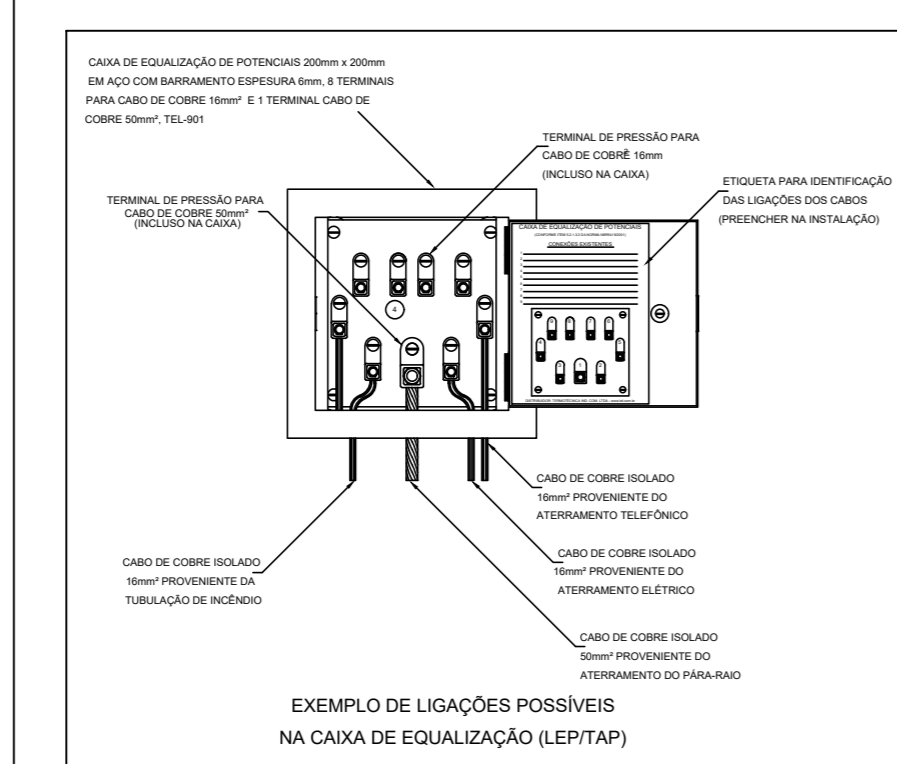
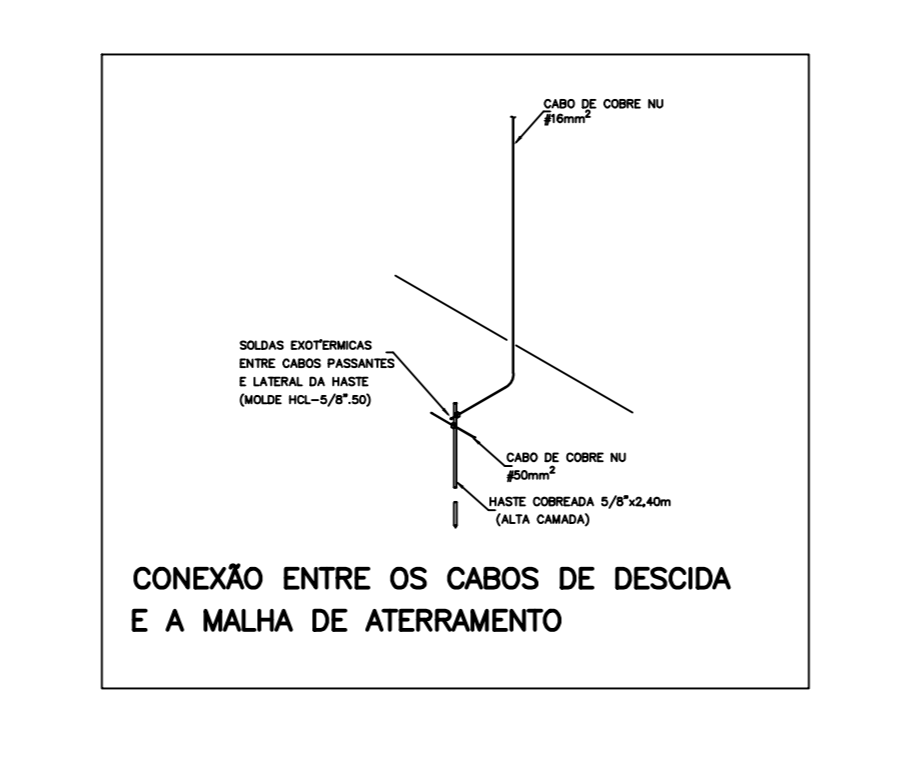
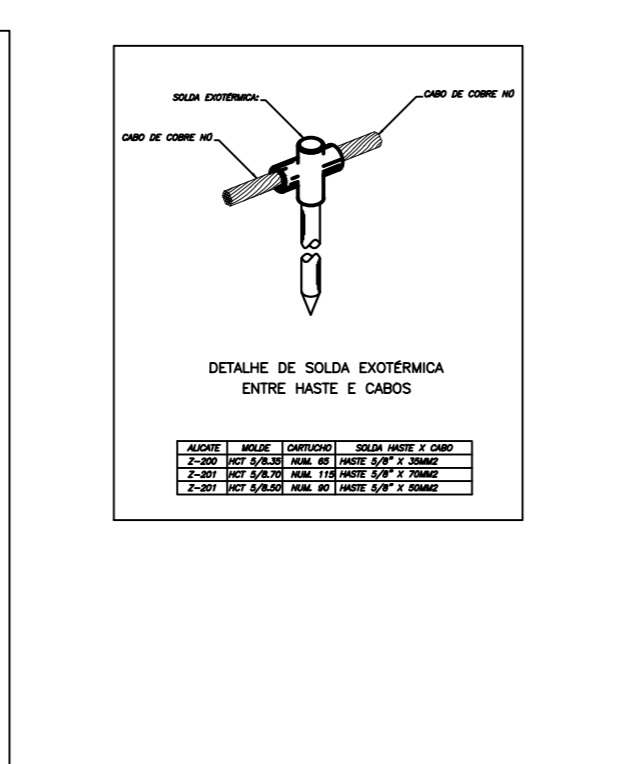
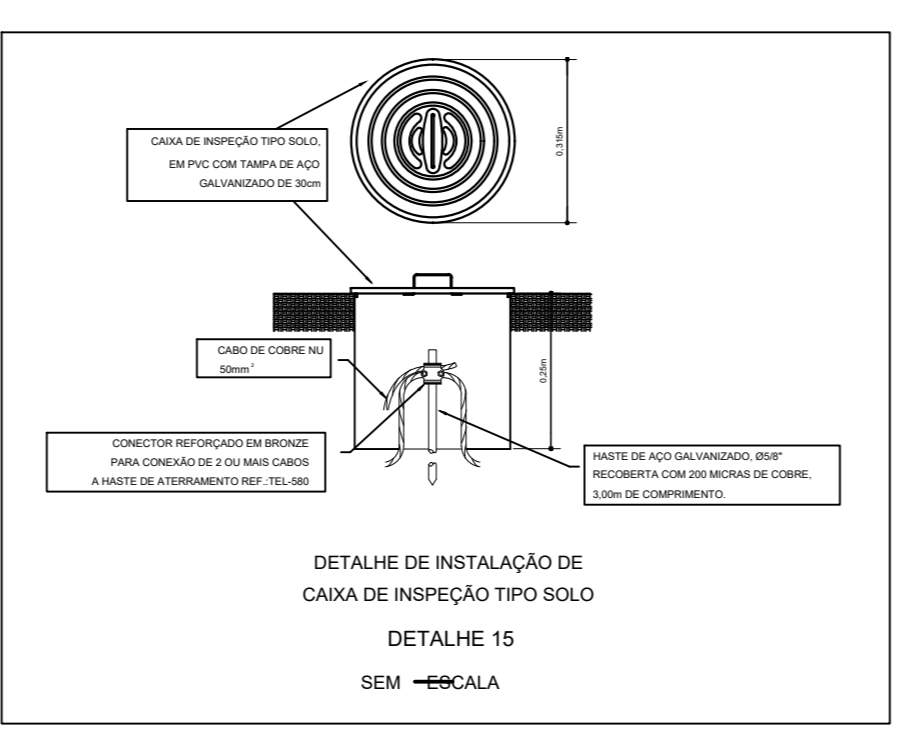
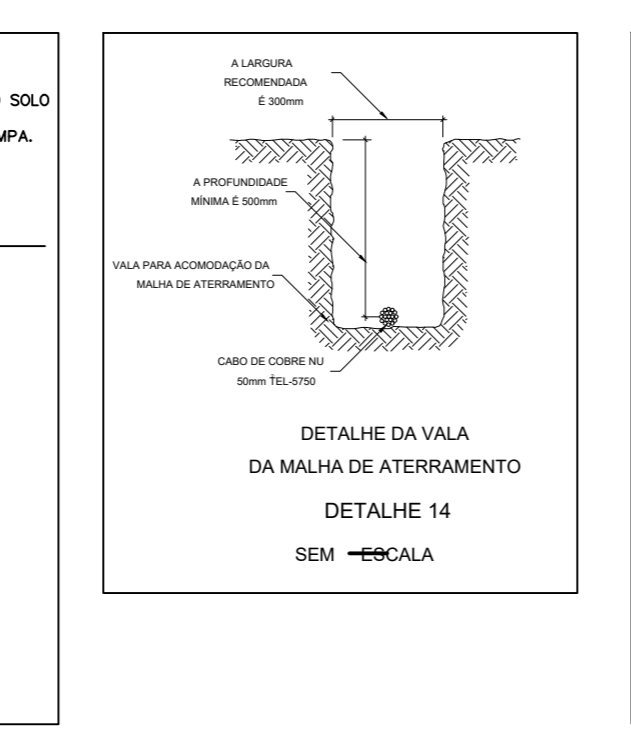
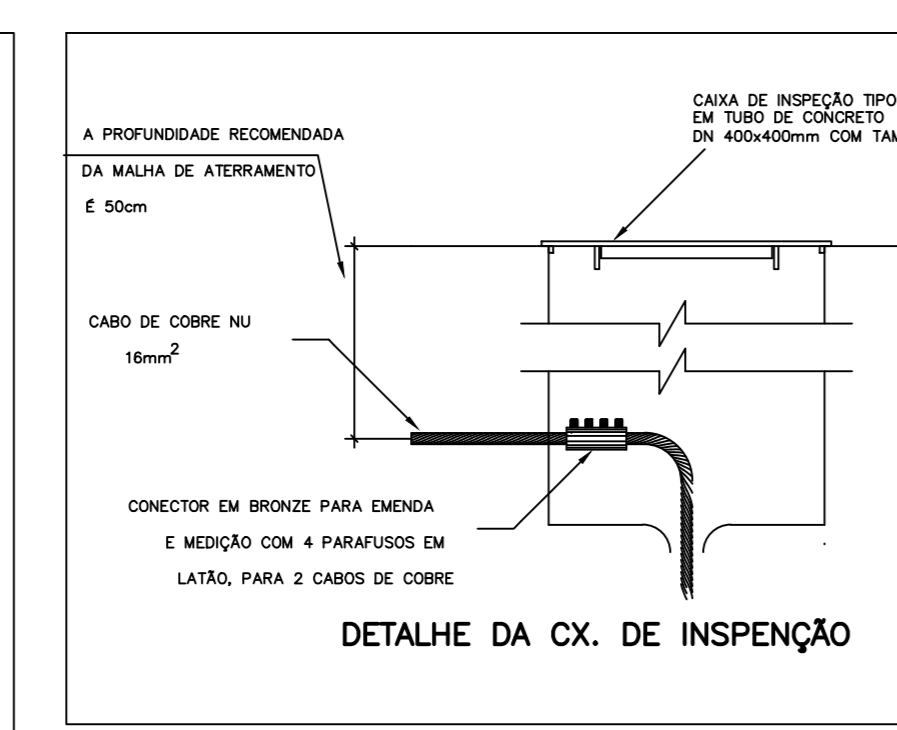
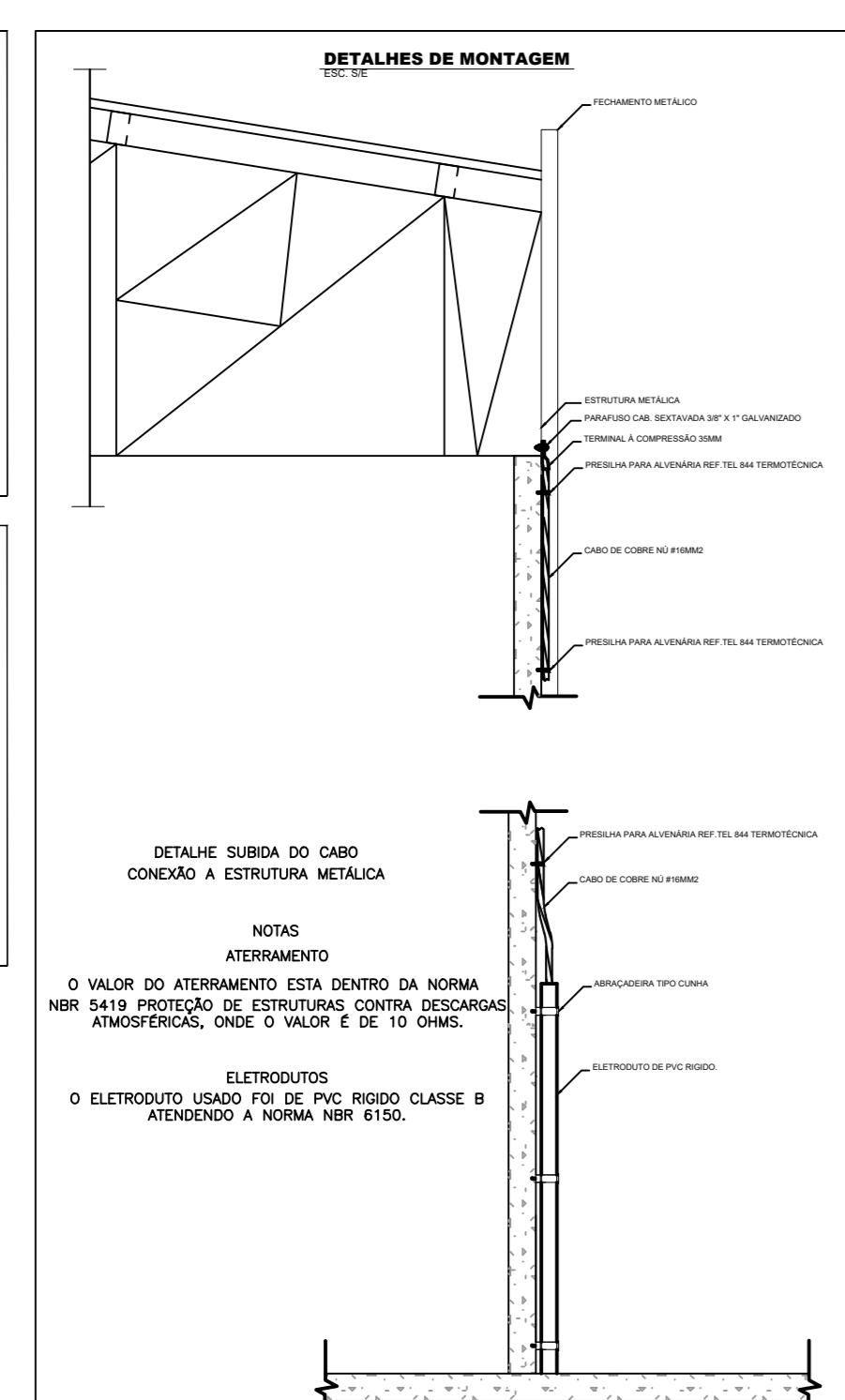
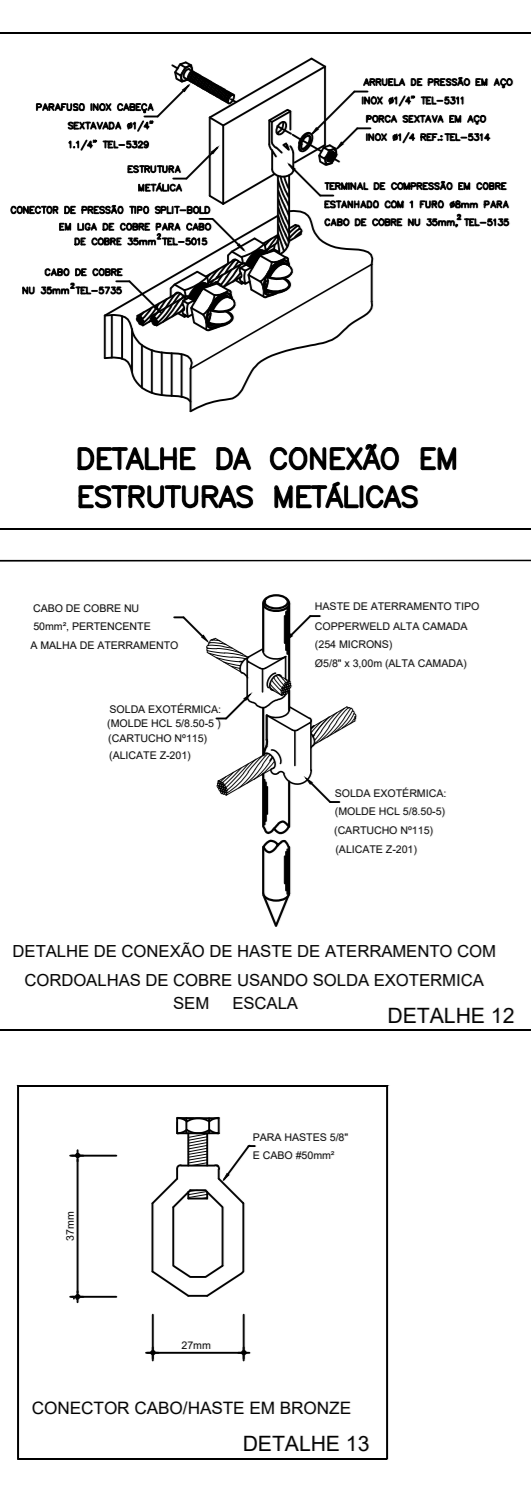


- NOTAS DO SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA**
- 1- ESTE SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS DEVE SER INSTALADO NA CAPTAÇÃO NATURAL PELA COBERTURA METÁLICA (ESTRUTURA DE AÇO GALVANIZADO), COM OREHOS E HASTES.
 - 2- TODAS AS ESTRUTURAS METÁLICAS NO TOPO DA EDIFICAÇÃO DEVEM SER INTERLIGADAS A REDE DE SUPORTE DE SOLA E CONECTORES.
 - 3- AS DESCIDAS SERÃO EM CABO DE COBRE Nº 16mm², DESCIDA APARENTE EM PVC, PROVIDA DE CONECTOR DE MEDIÇÃO.
 - 4- AS DESCIDAS DEVIDO ÀS DESCIDAS A 1,50m DO SOLO UMA CAIXA DE INSPEÇÃO DE EMBUIR EM PVC, PROVIDA DE CONECTOR DE MEDIÇÃO.
 - 5- PARA CADA DESCIDA DEVERÁ SER INSTALADA UMA HASTE DE ATERRAMENTO TIPO "CORRERINHA" 30" x 3" NA ALTA CÂMERA, E INSTALADA A 1,50m DO SOLO COM CABO DE COBRE Nº 16mm², ATRAVÉS DE SOLDAS EXOTÉRMICAS.
 - 6- O NÍVEL DO PAVIMENTO DEVERÁ SER METALIZADO COM UMA CAMADA DE GALVANIZAÇÃO DE 100µm DE MALHA DE ATERRAMENTO DO TIPO COM O ATERRAMENTO ELÉTRICO, TELEFÔNICO, FIBRADO DE INCÊNDIO PARA CADA TRAVESSA DE 100µm E 100µm, E A 1,50m DO SOLO COM CABO DE COBRE Nº 16mm², UMA HASTE DE ATERRAMENTO PARA CADA UMA DESTAS. ESTA GALVANIZAÇÃO DEVERÁ SER FEITA A PARTIR DA CAIXA DE GALVANIZAÇÃO.
 - 7- O SISTEMA DEVERÁ TER UMA MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL, E SEMPRE DEVE ATENDER POR DESCARGAS ATMOSFÉRICAS PARA VERIFICAR EVENTUAIS BREVIAÇÕES E GARANTIR A EFICÁCIA DO SPDA.
 - 8- NÃO É PLANO DO SPDA A PROTEÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICO-ELETRÔNICOS PARA TAL, OS INTERESSADOS DEVEM ADQUIRIR SUPREVISORES DE SUPRIMENTOS PROTETORES DE LINHA NAS CASAS ESPECIALIZADAS.
 - 9- PARA DETALHES VER DESENHO ESPECIFICADOS JUNTO AO PROJETO.
 - 10- ANTES DO FECHAMENTO DAS CAIXAS DE ATERRAMENTO, REALIZAR A AVALIAÇÃO DO ATERRAMENTO DO SISTEMA, POR MEIO DO CORRENTE ATRAVÉS DA TERRA, ENTRE UM PONTO DA MALHA DE ATERRAMENTO E UM PUNTO CENTRAL DO EDIFÍCIO, COM O USO DA ESCALA DE ATERRAMENTO DESE, SEM INTERFERIR A CONTINUIDADE ELÉTRICA EM TODO O SPDA.
 - 11- PARA A LIGAÇÃO DE METAS DIFERENTES UTILIZAR CONEXÕES BIMETÁLICAS.
 - 12- MATERIAIS PERMISSÍVEIS EMPREGADOS EM UMA INSTALAÇÃO DE SPDA, DEVEM SER GALVANIZADOS A QUENTE.
 - 13- DE ELÉTRICO DE ATERRAMENTO PARA SPDA NÃO NATURAL, FORMADOR DE CONDUTORES EM ANEL, DEVERÁ SER INSTALADO E TENDIDO AO VOLTA À PROTEÇÃO, A UMA DISTÂNCIA DA ORDEM DE 10 DAS FUNÇÕES DA ESTRUTURA, E A 1,50m DO SOLO.
 - 14- SE O ESPAÇAMENTO ENTRE OS CONDUTORES DE DESCIDA E AS INSTALAÇÕES METÁLICAS DO VOLUME A PROTEGER FORA DO NATURAL, FOR NECESSÁRIO AJOINHA, ESTAS DEVEM SER INTERLIGADAS AO SUBSISTEMA DE DESCIDA, POR CABO DE COBRE Nº 16mm², NO MÍNIMO EM DOIS PONTOS.
 - 15- QUANDO EM ELEMENTOS CONDUTORES E EXPOSTOS, SETE, E 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 SUPORTAR O IMPACTO DIRETO DO RAIOS DEVEM SER COLOCADOS DENTRO DA ZONA DE PROTEÇÃO DE CAPTORES ESPECÍFICOS, INTERIORES AO SPDA, QUE POSSAM SER HASTES GALVANIZADAS A FOGO E CABOS DE COBRE Nº 16mm².
 - 17- A CONECTIVIDADE ELÉTRICA ENTRE AS DIVERSAS PARTES QUE SE ENCONTRAM DO MODO QUE ASSIMILEM DURABILIDADE.
 - 18- OS ELEMENTOS NÃO METÁLICOS COMO O MADEIRO, O ELEMENTO METÁLICO PODERÁ SER EXCLUIDO DO VOLUME A PROTEGER, EM TELHADO DE FIBROCEM, O IMPACTO DO RAIOS OCORRER HABITUALMENTE SOBRE OS ELEMENTOS METÁLICOS DE FIBROCEM.
 - 19- OS CONDUTORES E ACESSÓRIOS DE AÇO, EXCETO INOX, DEVEM SER PROTEGIDOS COM UMA CAMADA FINCA APLICADA A QUENTE FUSÃO COM ZINCO E NÍQUEL, OU COM UMA CAMADA DE COBRE COM ESPESURA MÍNIMA DE 20µm, CONFORME A NBR 13071.
 - 20- O TELHADO DE AÇO GALVANIZADO DA COBERTURA DEVERÁ POSSUIR ESPESURA MÍNIMA DE 4mm, SEGUNDO TABELA 4 DA ABNT NBR 915.

LEGENDA

	MALHA DE ATERRAMENTO
	COBRE Nº 16mm ² E PROFUNDIDADE DE 50cm
	HASTE - CAIXA DE INSPEÇÃO
	CAIXA DE GALVANIZAÇÃO - P/ 11 TERMINAIS
	PT. DE INSPEÇÃO - Ø300mm
	IDENTIFICAÇÃO DAS HASTES
	CONEXÃO DE DESCIDA DE COBRE Nº 16mm ² APARENTE NA ALVENARIA
	CONEXÃO DA COBERTURA COM AS DESCIDAS
	DESCIDA DE NÍVEL 10m HASTE PARA INTERLIGAÇÃO COM MALHA DE ATERRAMENTO



NOTAS:
 - COTAS EM CENTÍMETROS;
 - CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
 - MEDIDAS EM COTAS PREVALEM SOBRE O DESENHO;

GIRAU do Pontão
 PREFEITURA MUNICIPAL DE GIRAU DO PONÇANO-AL
 SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL SEMDS

PROJETO:	CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA COBERTA POLIESPORTIVA
ENDEREÇO:	PINCOL - GIRAU DO PONÇANO-AL
PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE GIRAU DO PONÇANO - CNPJ 12.207.536/0001-61
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	Marcus Vinicius Nunes Silva Engenheiro Civil
ENGENHEIRO CIVIL:	MARCUS VINICIUS NUNES SILVA - CREA 0216086124
ETAPA:	PROJETO SPDA
ESCALA:	INDICADA
DATA:	
ASSUNTO:	SPDA