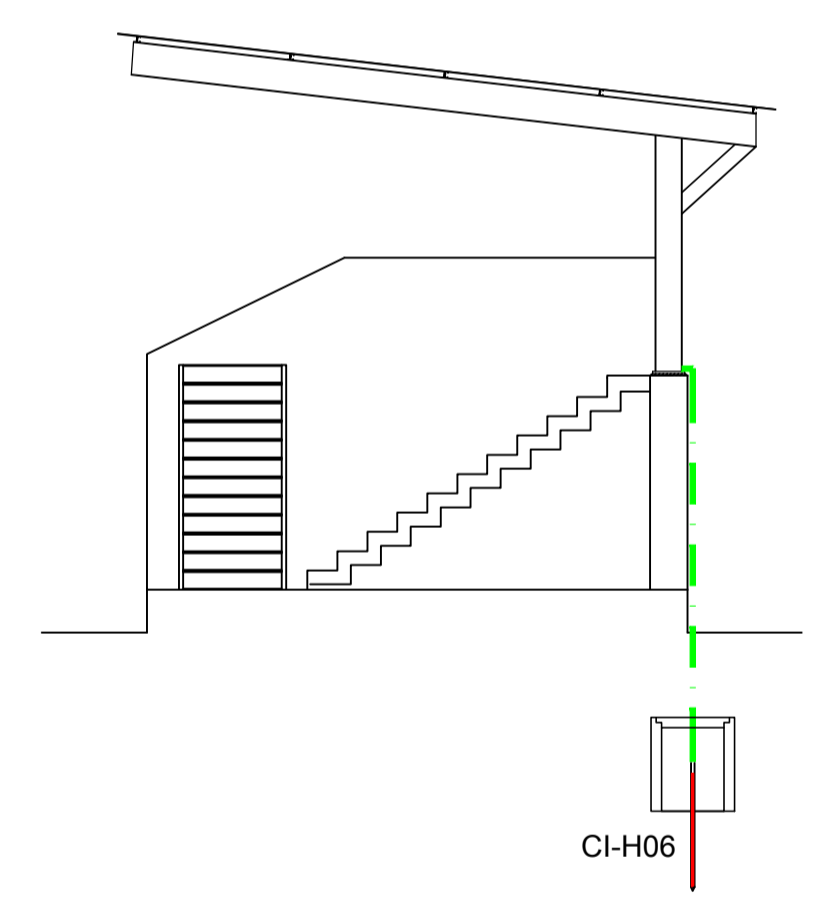
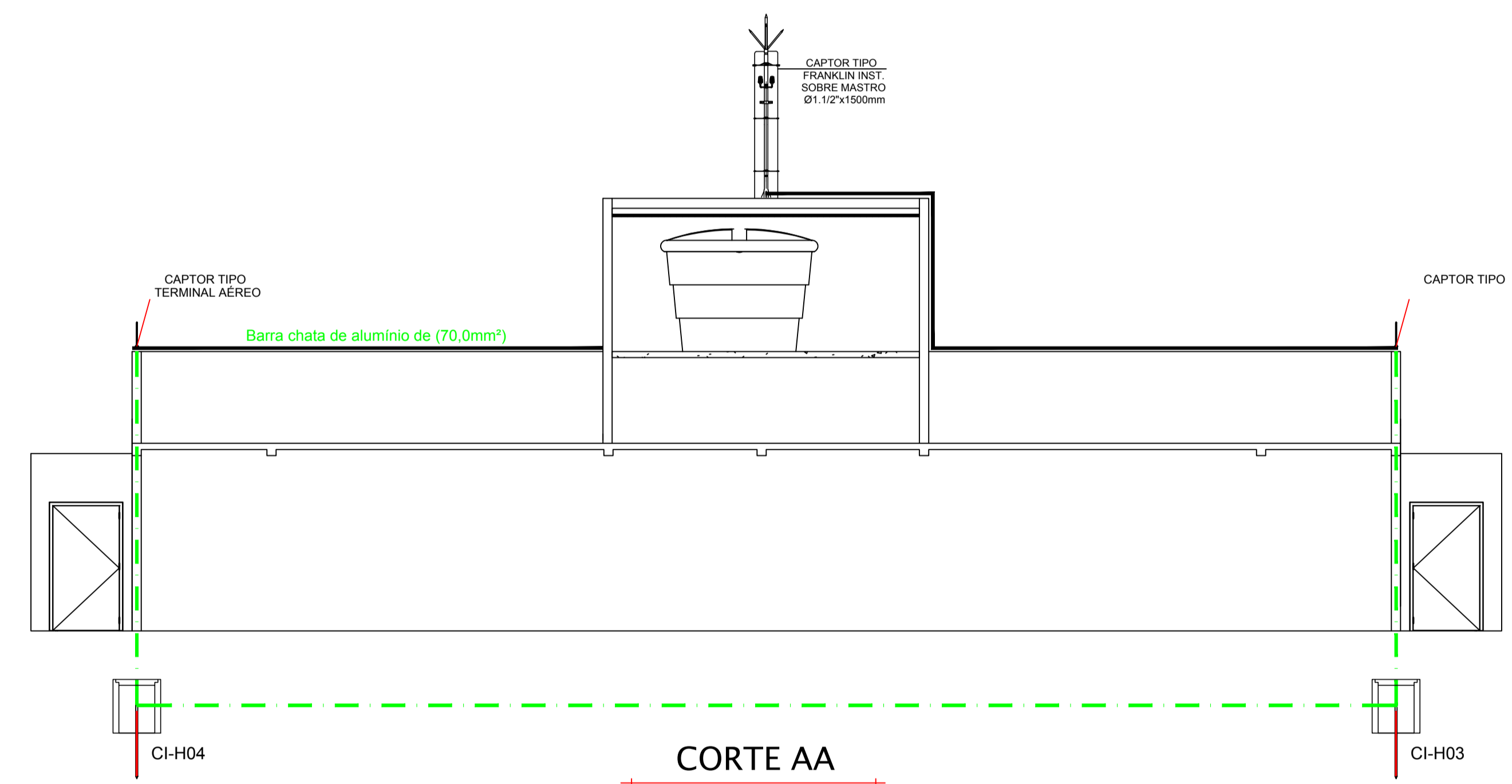


**PLANTA DA COBERTURA**  
**ESCALA : 1/100**



**CORTE BB**  
**ESCALA : 1/100**



**CORTE AA**  
**ESCALA : 1/100**

- NOTAS PARA O SISTEMA ESTRUTURAL DO SPDA :**
- 1-ESTE SISTEMA DE PROTEÇÃO CONSISTE NA COLOCAÇÃO DE BARRAS HORIZONTAIS NA CAPTAÇÃO, CONFORME PLANTA E DETALHES (GAIOLA DE FARADAY), COM BARRA CHATA DE ALUMÍNIO DE 7/8" X 1/8"(70MM) FIXADO CONFORME DETALHES E TERMINAIS AERIOS NAS EXTREMIDADES DA COBERTURA EM LOCAL FORA DO ALCANCE DOS USUÁRIOS (TELHADO DA COBERTURA, LAJE DA CASA DE MÁQUINAS, LAJE DA CAIXA D'ÁGUA, ETC...).
  - 2- TODAS AS ESTRUTURAS METÁLICAS NO TOPO DA EDIFICAÇÃO DEVERÃO SER INTERLIGADAS AO SPDA;
  - 3- AS DESCIDAS SERÃO CABO DE COBRE NU DE 16MM², EMBUTIDA NA ALVENARIA.
  - 4- PARA CADA DESCIDA DEVERÁ SER INSTALADA UMA HASTE DE ATERRAMENTO TIPO "COPPERWELD" 5/8" X 3,00M (ALTA CAMADA), E INTERLIGADAS A 60CM ABAIXO DO SOLO COM CABO DE NÚ #50MM² ATRAVÉS DE SOLDAS EXOTÉRMICAS;
  - 5- 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;
  - 6- NÃO É FUNÇÃO DO SPDA A PROTEÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS, PARA TAL, OS INTERESSADOS DEVERÃO ADQUIRIR SUPRESSORES DE SURTOS INDIVIDUAIS (PROTETORES DE LINHA) NAS CASAS ESPECIALIZADAS.
  - 7- PARA DETALHES VER DESENHO ESQUEMÁTICOS JUNTO AO PROJETO;
  - 8- 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;
  - 9- PARA A JUNÇÃO DE METAIS DIFERENTES UTILIZAR CONEXÕES BIMETÁLICAS;
  - 10- MATERIAIS FERROSOS EXPOSTOS, UTILIZADOS EM UMA INSTALAÇÃO DE SPDA, DEVEM SER GALVANIZADOS À QUENTE;
  - 11- 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;
  - 12- SE O ESPAÇAMENTO ENTRE OS CONDUTORES DE DESCIDA E AS INSTALAÇÕES METÁLICAS DO VOLUME A PROTEGER, PARA SPDA NÃO NATURAL, FOR INFERIOR A 0,60CM, ESTAS DEVEM SER INTERLIGADAS AO SUBSISTEMA DE DESCIDA, POR CABO DE COBRE NU DE #16MM², NO MÍNIMO EM DOIS PONTOS;
  - 13- QUAISQUER ELEMENTOS CONDUTORES EXPOSTOS, ISTO É, QUE DO PONTO DE VISTA FÍSICO POSSAM SER ATINGIDOS PELOS RAIOS, DEVEM SER CONSIDERADOS COMO PARTE DO SPDA;
  - 14- ELEMENTOS CONDUTORES EXPOSTOS QUE NÃO POSSAM SUPLICAR O IMPACTO DIRETO DO RAIOS DEVEM SER COLOCADOS DENTRO DA ZONA DE PROTEÇÃO DE CAPTORES ESPECÍFICOS, INTEGRADOS AO SPDA, QUE PODEM SER HASTES GALVANIZADAS À FOGO E CABOS DE COBRE NU ESTICADOS;
  - 15- A CONTINUIDADE ELÉTRICA ENTRE AS DIVERSAS PARTES DEVE SER EXECUTADA DE MODO QUE ASSEGURE DURABILIDADE;
  - 16- OS ELEMENTOS NÃO METÁLICOS ACIMA OU SOBRE O ELEMENTO METÁLICO PODEM SER EXCLUÍDOS DO VOLUME A PROTEGER (EM TELHAS DE FIBROCIMENTO, O IMPACTO DO RAIOS OCORRE HABITUALMENTE SOBRE OS ELEMENTOS METÁLICOS DE FIXAÇÃO);
  - 17- SERÃO INSTALADAS NAS DESCIDAS A 1,50M DO SOLO UMA CAIXA DE INSPEÇÃO DE EMBUTIR EM PVC, PROVIDA DE CONECTOR DE MEDIÇÃO;
  - 18- NO NÍVEL DO P/VTO, TERREO DEVERÁ SER INSTALADA PELO MENOS 01 CAIXA DE EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAIS DE MALHA DE ATERRAMENTO DO SPDA COM O ATERRAMENTO ELÉTRICO, TELEFÔNICO, PRUMADA DE INCÊNDIO. PARA CADA PRUMADA 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.

LEGENDA	
SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
	CAPTOR TIPO FRANKLIN AEREO EM LATÃO CROMADO 2 h = 1,50m
	TERMINAL AEREO DE INSERÇÃO EM AÇO GALVANIZADO A FOGO Ø 3/8" X 300 MM
	BARRA CHATA DE ALUMÍNIO 7/8" X 1/8" (70mm²) USADO NA CAPTAÇÃO.
	CABO DE COBRE NU 50mm², USADO NO ATERRAMENTO.
	CAIXA DE INSPEÇÃO + HASTE
	CX. DE INSPEÇÃO Ø300mm+ HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8" X 3000mm
	IDENTIFICAÇÃO CAIXAS DE INSPEÇÃO
	CAIXA DE EQUALIZAÇÃO EMBUTIDA NA ALVENARIA PARA OS TERMINAIS - H=0,30m DO PISO ACABADO
	CORDALHA DE DESCIDA DE COBRE NU #16mm² EMBUTIDA NA ALVENARIA
	DESCIDA DE NÍVEL PARA INTERLIGAÇÃO COM A MALHA DE ATERRAMENTO #16 mm²
	CONEXÃO TIPO X PARA BARRA CHATA DE ALUMÍNIO DE 50mm²
	CONEXÃO TIPO T PARA BARRA CHATA DE ALUMÍNIO DE 50mm²
	CONEXÃO TIPO L PARA BARRA CHATA DE ALUMÍNIO DE 50mm²
	CONEXÃO TIPO J PARA BARRA CHATA DE ALUMÍNIO DE 50mm²

DESCRIÇÃO PROJETO VESTIÁRIO E ARQUIBANCADA LADO ESQUERDO CAMPO URBADO TRISTÃO PROJETO SPDA	
PROPRIETARIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE BREJETUBA	
LOGRADOURO: RUA ANTÔNIO LUIZ BADARÓ	CONTATO: ron7@ron7.com.br - 27-3733-1349 / 27-99970-7034
MUNICÍPIO: BREJETUBA	RESPONSÁVEL TÉCNICO:  Claudinei Uliana Roncete Engenheiro Civil CREA:ES-042472/D
ESTADO: ESPÍRITO SANTO	
USO: COMUNITÁRIO	
DATA: DEZEMBRO/ 2017	
PRANCHA: 02/03	
CONTEUDO DA PRANCHA: PLANTA DE COBERTURA E CORTES	
NOTA 1-TODAS AS MEDIDAS DEVERÃO SER CONFERIDAS NO LOCAL. 2-EM CASO DE DÚVIDA, CONSULTE O ENGENHEIRO. TEL:27/99965-8225 3-MEDIDAS EM CENTÍMETROS. 4-AS VIGAS INDICADAS COM -30CM DEVERÁ SER CONSIDERADA A PARTIR DO FUNDO DO PATAMAR, CONFORME VISTA LATERAL DO PROJETO DE COBERTURA.	

