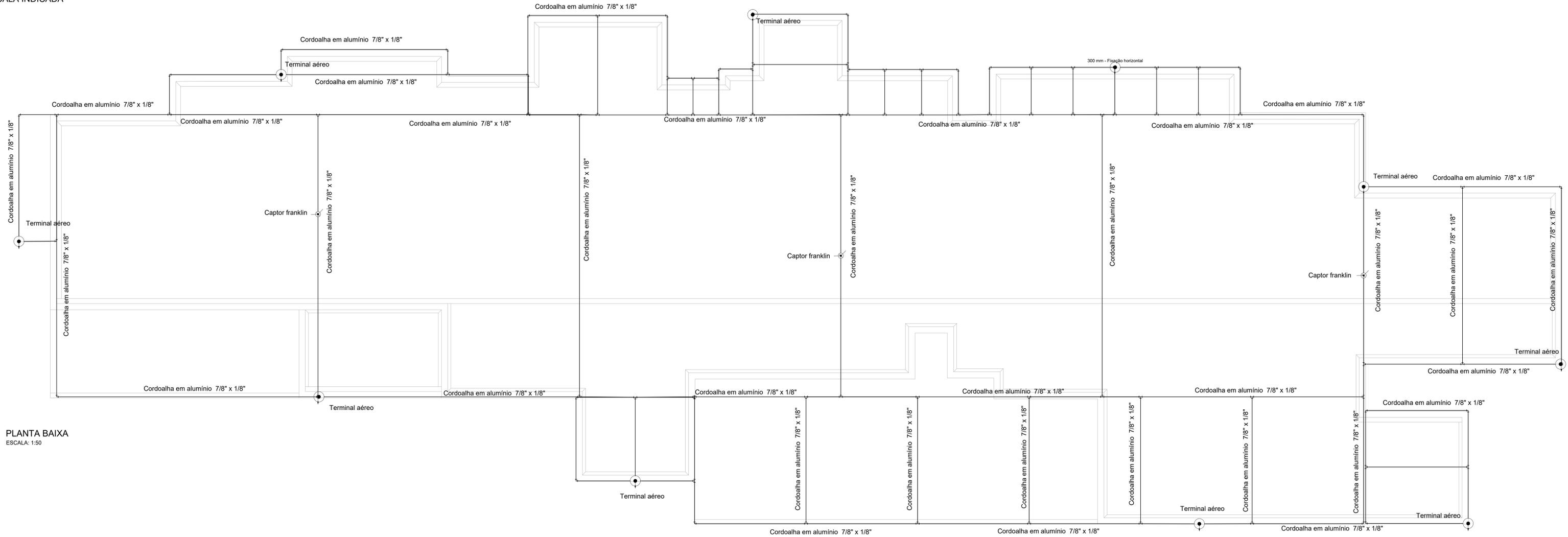
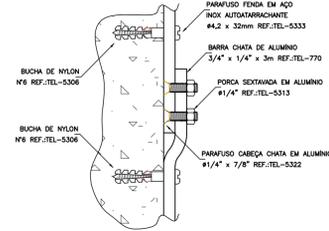
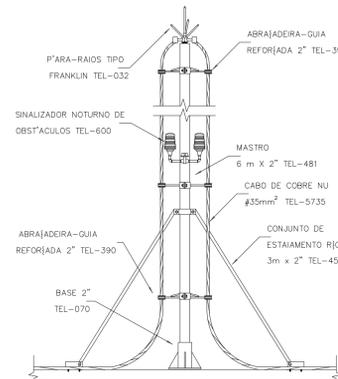
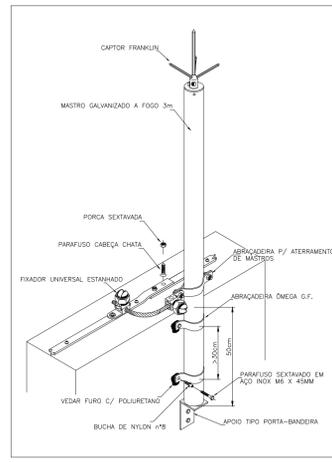
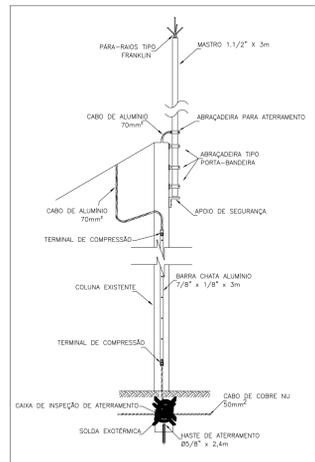


PROJETO SPDA DA UBS JARDIM BRASIL
ESCALA INDICADA



PLANTA BAIXA
ESCALA: 1:50



DETALHE DE FIXAÇÃO E CONEXÃO
DE BARRAS CHATAS DE ALUMÍNIO
DETALHE O
SEM ESCALA

NOTA ADICIONAL: OS CÓDIGOS DE PRODUTOS APRESENTADOS NOS DETALHES TRATAM-SE SOMENTE DE REFERÊNCIAS, PODENDO OS MESMOS SER SUBSTITUÍDOS POR PRODUTOS EQUIVALENTES.

Legenda detalhada - Telhado	
Capto Franklin - H=300mm - 1 descida	
Captores	
Capto Franklin H=300mm - 01 descida	
Mastro simples 3m x ø 1,12"	
Terminal Aéreo - 300 mm - Fixação horizontal	
Captores	
Terminal Aéreo 300 mm - Fixação horizontal	

Lista de materiais - Telhado	
Captores	
Capto Franklin H=300mm - 01 descida	3 pc
Mastro simples 3m x ø 1,12"	3 pc
Terminal Aéreo 300 mm - Fixação horizontal	10 pc
Captores	
Terminal Aéreo 300 mm - Fixação horizontal	355,67 m
Condutores de proteção (SPDA)	
Barra chata em alumínio - com furos 7/8" x 1/8"	
Duto de Proteção Tubos de PVC de 1" x 3m	10 pc

Legenda de condutos - Telhado	
SPDA	

NOTAS

1. MEDIDAS EM METROS, EXCETO ONDE INDICADO;
2. VERIFICAR DETALHES CONSTRUTIVOS PERTINENTES NO MEMORIAL DESCRITIVO;
3. ALTERAÇÕES NESTE PROJETO SOMENTE COM AUTORIZAÇÃO EXPRESSA DA EMPRESA PROJETISTA DA FISCALIZAÇÃO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE POUSO ALEGRE;
4. O SISTEMA DEVERÁ SER INSPECIONADO:
 - 4.1. DURANTE A CONSTRUÇÃO DA ESTRUTURA;
 - 4.2. APÓS A INSTALAÇÃO DO SPDA, NO MOMENTO DA EMISSÃO DO "AS BUILT";
 - 4.3. APÓS AS TIRACIÕES E/OU REPAROS;
 - 4.4. QUANDO A ESTRUTURA FOR ATINGIDA POR DESCARGAS ATMOSFÉRICAS;
 - 4.5. INSPEÇÃO VISUAL SEMESTRAL;
 - 4.6. INSPEÇÃO FOTOGRAFADA POR PROFISSIONAL HABILITADO E CAPACITADO, COM EMISSÃO DE DOCUMENTAÇÃO.
5. O SISTEMA DE PROTEÇÃO PROJETADO CONSISTE NA COLOCAÇÃO DE CAPTORES TIPO FRANKLIN ISOLADOS E INCONDUTORES, LOCALIZADOS EM UM ANEL SUPERIOR EM BARRA CHATA DE ALUMÍNIO;
6. TODAS AS ESTRUTURAS METÁLICAS NO TOPO DA EDIFICAÇÃO DEVERÃO SER INTERLIGADAS AO SPDA;
7. AS DESCARGAS SERÃO CONDUZIDAS EM BARRAS CHATAS DE ALUMÍNIO Ø70mm;
8. PARA CADA DESCIDA DEVERÁ SER INSTALADA UMA HASTE DE ATERRAMENTO TIPO "CORRERWELD" 30" x 3,00" (ATA CANALIZADA) ACOMPANHADA DE UMA CAIXA DE INSPEÇÃO, E INTERLIGADA A 50cm ABAXIA DO SOLO COM CABO DE COBRE Nº 40mm² ATRAVÉS DE SOLDAS EXOTÉRMICAS;
9. A SOLDA EXOTÉRMICA EXECUTADA DEVERÁ PRESSIONAR TODA REGIÃO DESTINADA A LIGAÇÃO COM METAL, AO RETIRAR A CAREPA;
10. PARA A LIGAÇÃO DE METAS DIFERENTES UTILIZAR CONEXÕES METÁLICAS;
11. MATERIAS FERROSOS EXPOSTOS, UTILIZADOS EM UMA INSTALAÇÃO DE SPDA, DEVEM SER GALVANIZADOS A QUENTE;
12. QUALQUER ELEMENTO CONDUTORES EXPOSTOS, BTO E, QUE DO PONTO DE VISTA FÍSICO POSSAM SER ATINGIDOS PELOS RAIOS, DEVEM SER CONSIDERADOS COMO PARTE DO SPDA;
13. ELEMENTOS CONDUTORES EXPOSTOS QUE NÃO POSSAM SUPLICAR O IMPACTO DIRETO DO RAO DEVEM SER DISPOSTOS NO INTERIOR DA ZONA DE PROTEÇÃO DE CAPTORES ESPECIFICOS, INTEGRADOS AO SPDA, QUE POSSAM SER HASTES GALVANIZADAS A FOGO E/OU CABOS DE COBRE Nº 40mm²;
14. A CONTINUIDADE ELÉTRICA ENTRE AS DIVERSAS PARTES DEVE SER EXECUTADA DE MODO QUE ASSEGURE DURABILIDADE;
15. OS ELEMENTOS NÃO METÁLICOS ACIMA OU SOBRE O ELEMENTO METÁLICO DEVEM SER EXCLUÍDOS DO VOLUME A PROTEGER EM RELAÇÃO AO FIBROAMENTO O IMPACTO DO RAO OCORRE HABITUALMENTE SOBRE OS ELEMENTOS METÁLICOS DE FIXAÇÃO;
16. A NIVEL DO PAVIMENTO TERREIRO DEVERÁ SER INSTALADA PELO MENOS 01 CAIXA DE EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAIS DE MALHA DE ATERRAMENTO DO SPDA COM O ATERRAMENTO ELÉTRICO, TELEFÔNICO, PRIMÁRIA DE INCÊNDIO;
17. A MEDIDA DA RESISTÊNCIA DE ATERRAMENTO DEVERÁ SER FEITA POR MEIO DAS CÁMARA DE VISTAS E DA REF. INSTALADA NA ENTRADA NO INTERIOR DO ESTÁDIO. O VALOR DA RESISTÊNCIA DE ATERRAMENTO DEVE SER MENOR QUE 10 OHMS;
18. PARA EXECUTAR UMA MALHA DE ATERRAMENTO SERÁ NECESSÁRIO CAVAR UMA VALA DE 50 CM DE PROFUNDIDADE, CONTÍDUA, ONDE HOUVER ALTERNATIVA QUALQUER SISTEMA DE CONSTRUÇÃO QUE VENHA IMPEDIR A SUA EXECUÇÃO DIRETA. A ESCAVAÇÃO DEVERÁ SER REALIZADA SOB A ESTRUTURA DO MURO, TRANSMISSANDO AS DUAS FACES, DESTA FORMA, NÃO SENDO NECESSÁRIO A SUA DENOÇÃO;
19. A MALHA DE ATERRAMENTO SERÁ POR CABO DE COBRE Nº 40mm² INTERLIGADO E CONECTADO AS HASTES POR MEIO DE SOLDA EXOTÉRMICA. OBS.: PARA ASSEGURAR A DISPERSÃO DA CORRENTE DE DESCARGA ATMOSFÉRICA NA TERRA, A RESISTÊNCIA MÁXIMA ENTRE ELÉTRICOS NÃO NATURAIS DEVE SER DE MÁXIMO 10 Ohm;
20. INDEPENDENTEMENTE DO PROJETO E POSTERIORMENTE A INSTALAÇÃO DO SPDA, TANTO NAS EDIFICAÇÕES QUANTO NAS ESTRUTURAS, É RECOMENDADO EM ÁREAS ABERTAS, HAVENDO A POSSIBILIDADE DE INCÊNDIO, DIRETA DE RAIOS, DADO O QUAL, E EXPRESSO NA TABELA 5, PARTE 1, DA NBR 5419/2015 QUE TRAZ A PROBABILIDADE PARA OS LIMITES DOS PARÂMETROS DAS CORRENTES DAS DESCARGAS ATMOSFÉRICAS, PORTANTO, É RECOMENDÁVEL QUE SERES VIVOS NÃO PERMANEÇAM EM ÁREAS ABERTAS EM DIAS CHUVOSOS, NUBLADOS E/OU COM OCORRÊNCIAS DE TROVADAS MESMO SEM A PRESENÇA DE CHUVA.

REFERÊNCIAS

1. NBR 5419/2015;
2. PLANILHAS QUANTITATIVAS;
3. MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.

REV. 00	30/05/22	EMISSÃO INICIAL	DAC
REVISÃO DATA :	DESCRIÇÃO:		RESP.:
CLIENTE			
		GERÊNCIA DE PROJETOS PEDRO HENRIQUE JUSTINIANO ENG. CIVIL COORDENAÇÃO DE PROJETOS ALOSIO CAETANO FERREIRA CREA: MG-97.132/D RESPONSÁVEL TÉCNICO ENGR. CIVIL FLÁVIA C. BARBOSA CREA: MG-187.842/D PROJETO CAROLINE FERNANDA ALVES DESENHO CAROLINE FERNANDA ALVES	
PROJETO			
		Rua Miguel Vianna, n° 81, Sala 12 Bairro Morro Chic CEP: 37500-080 – Itajubá / MG Tel: (35) 3623-5720 www.dacengenharia.com.br	
EMPENHAMENTO			
REFORMA E AMPLIAÇÃO DA UBS JARDIM BRASIL			
ENGENHEIRO	RUA JOSÉ EXPEDITO DE CARVALHO, 95 – B. JARDIM BRASIL POUSO ALEGRE – MINAS GERAIS	DISCIPLINA SPDA	FASE DO PROJETO EXECUTIVO
ASSUNTO	SPDA COBERTURA LISTA DE MATERIAS DETALHES	FOLHA Nº. 01/02	
DATA INICIAL	ESCALA	REVISÃO	ARQUIVO
30/05/2022	INDICADA	ROO	DAC-PMPA-UJB-PE-SPDA-ROO.DWG