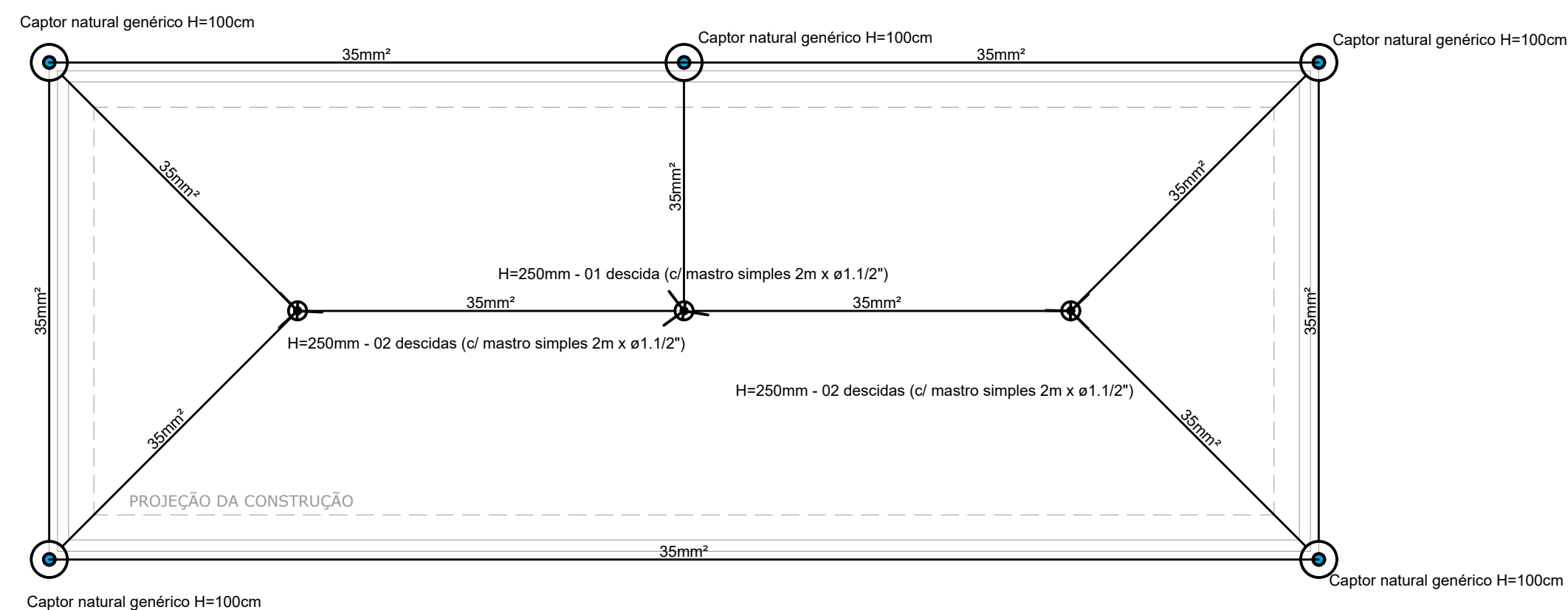


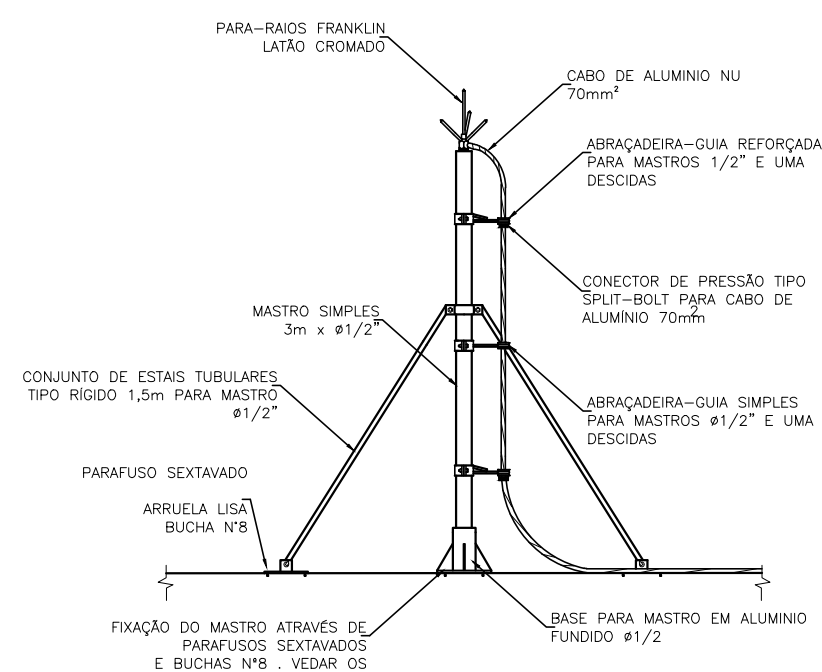
PROJETO DE SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS DO C.E.I.M. BENEDITA DE FÁTIMA CANADAS
ESCALA INDICADA



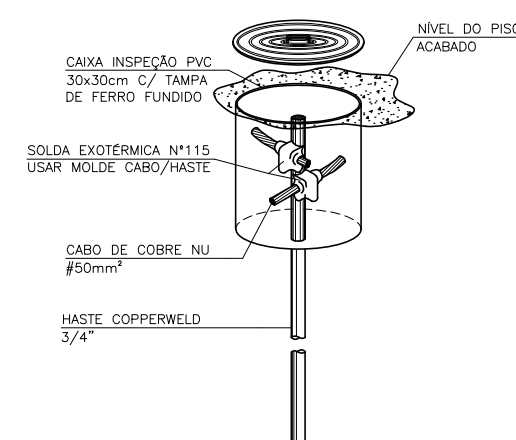
PLANTA BAIXA CAPTAÇÃO

Escala: 1:100

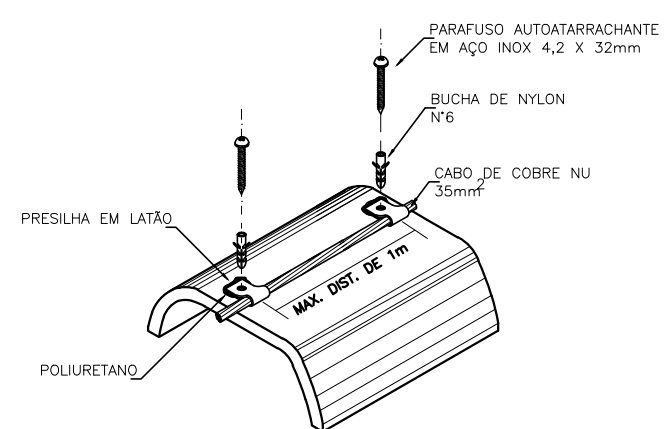
DETALHE - CAPTOR FRANKLIN COM MASTRO



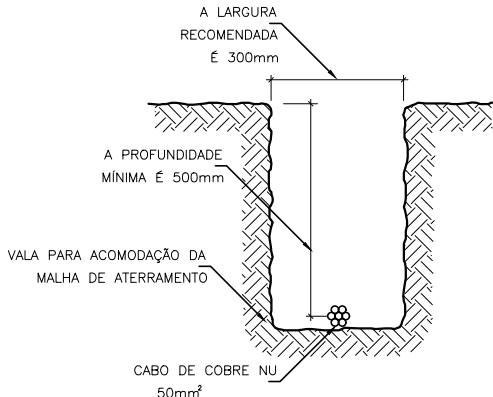
DETALHE: CAIXA DE INSPEÇÃO 30X30 CM



DETALHE: FIXAÇÃO DO CABO DE COBRE COM PRESILHAS DE LATÃO EM TELHA DE FIBROCIMENTO



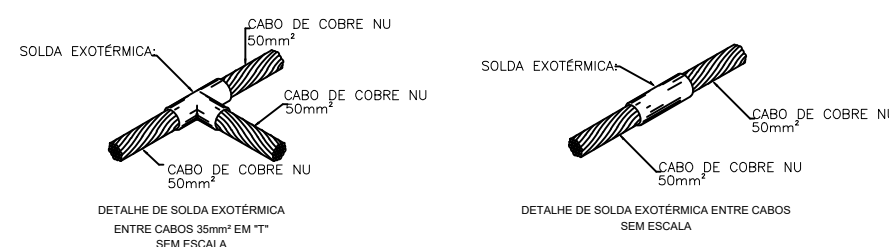
DETALHE: VALA DE ATERRAMENTO



NOTAS PARA O SISTEMA ESTRUTURAL DE SPDA

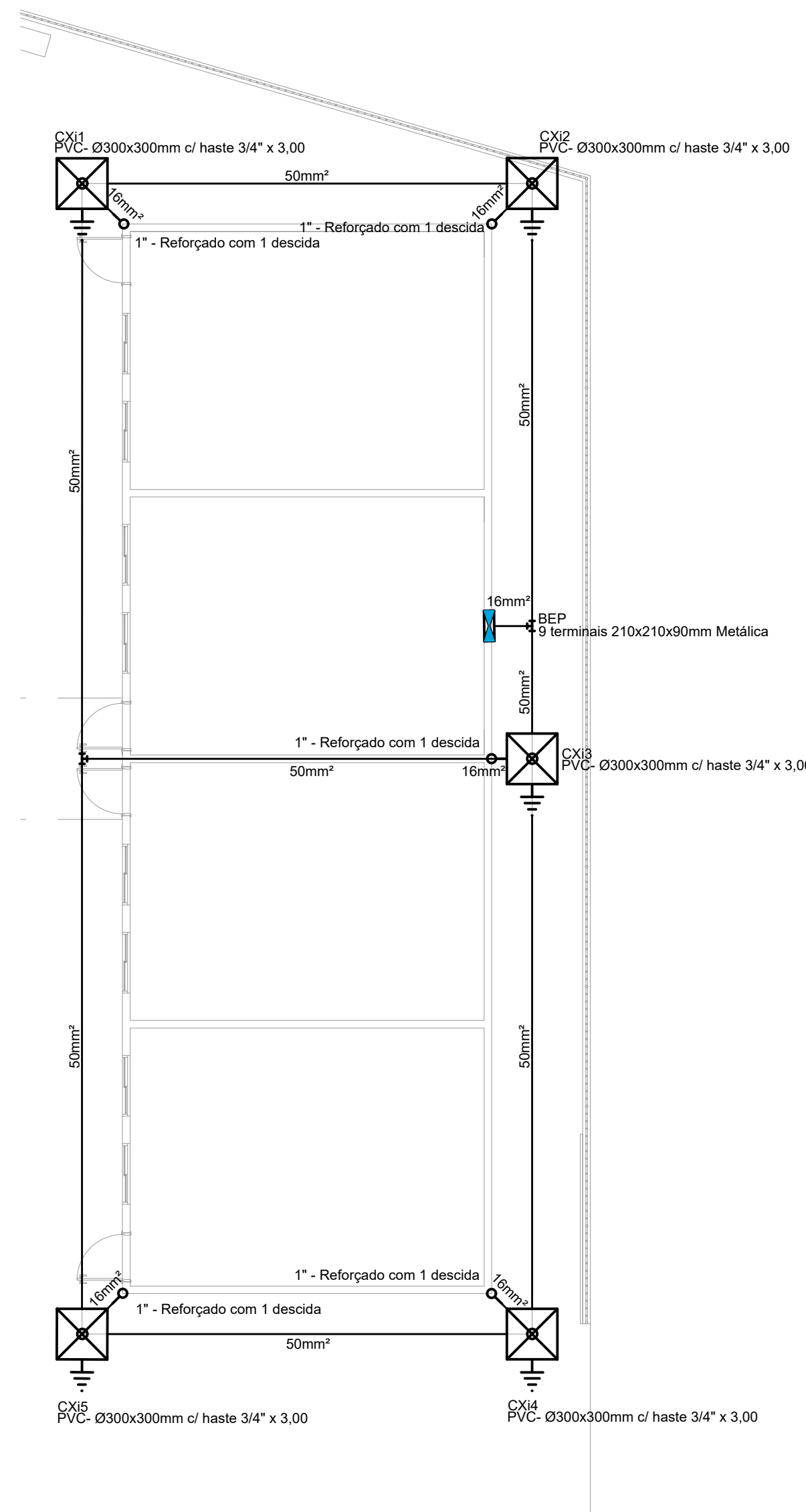
- O SISTEMA DE PROTEÇÃO PROJETADO CONSISTE NA COLOCAÇÃO DE CAPTORES TIPO FRANKLIN ISOLADOS, QUE DEVEM SER INTERLIGADOS DE MANEIRA A ASSEGURAR A DIVISÃO DE CORRENTE EM PELO MENOS DOIS CAMINHOS;
- TODAS AS ESTRUTURAS METÁLICAS NO TOPO DA EDIFICAÇÃO DEVERÃO SER INTERLIGADAS AO SPDA; OS CABOS DE COBRE DO SPDA DEVEM SER FIXADOS À ESTRUTURA A CADA 1 METRO NA HORIZONTAL E NA VERTICAL;
- AS DESCIDAS SERÃO EXECUTADAS EM CABOS DE COBRE NU E PROTEGIDAS POR ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO;
- OS CABOS DE COBRE NU DAS DESCIDAS NÃO PODERÃO SER EMENDADOS;
- 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;
- PARA CADA DESCIDA DEVERÁ SER INSTALADA UMA HASTE DE ATERRAMENTO TIPO "COPPERWELD" 3/4" X 3,00M (ALTA CAMADA) ACOMPANHADA DE UMA CAIXA DE INSPEÇÃO, E INTERLIGADAS A 50 CM ABAIXO DO SOLO COM CABO DE COBRE NU #50MM2 ATRAVÉS DE SOLDAS EXOTÉRMICAS;
- PARA A JUNÇÃO DE METAIS DIFERENTES UTILIZAR CONEXÕES BIMETÁLICAS;
- MATERIAIS FERROSOS EXPOSTOS, UTILIZADOS EM UMA INSTALAÇÃO DE SPDA, DEVEM SER GALVANIZADOS À QUENTE;
- QUAISQUER ELEMENTOS CONDUTORES EXPOSTOS, ISTO É, QUE DO PONTO DE VISTA FÍSICO POSSAM SER ATINGIDOS PELOS RAIOS, DEVEM SER CONSIDERADOS COMO PARTE DO SPDA;
- ELEMENTOS CONDUTORES EXPOSTOS QUE NÃO POSSAM SUPORTAR O IMPACTO DIRETO DO RAIOS DEVEM SER DISPOSTOS NO INTERIOR DA ZONA DE PROTEÇÃO DE CAPTORES ESPECÍFICOS, INTEGRADOS AO SPDA, QUE PODEM SER: HASTES GALVANIZADAS À FOGO E/OU CABOS DE COBRE NU ESTICADOS;
- A CONTINUIDADE ELÉTRICA ENTRE AS DIVERSAS PARTES DEVE SER EXECUTADA DE MODO QUE ASSEGURE DURABILIDADE;
- 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);
- NO NÍVEL DO PVTO. TÉRREO 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.

DETALHE: SOLDAS EXOTÉRMICAS



PLANTA BAIXA ATERRAMENTO

Escala: 1:100



Legenda detalhada	
	BEP - 9 terminais 210x210x90mm Metálica
	SPDA - Aterramento
	Barramento de equipotencialização
	Caixa de inspeção - PVC- Ø300x250mm c/ haste 3/4" x 3,00
	SPDA - Aterramento
	Caixa de inspeção - PVC- Ø300x300mm
	Haste de aterramento - cobreada 3/4" x 3,00m
	Captor Franklin - H=250mm - 02 descidas
	SPDA - Captor
	Captor Franklin - H=250mm - 02 descidas
	Mastro simples - 2m x 1/2"
	Captor Franklin - H=250mm - 1 descida
	SPDA - Captor
	Captor Franklin - H=250mm - 01 descida
	Mastro simples - 2m x 1/2"
	Captor natural genérico
	Isolador reforçado com 1 descida - 1"
	SPDA - Condutores
	Isolador para mastro - 1"

Lista de Materiais	
SPDA	
SPDA - Aterramento	
Barramento de equipotencialização	1 pç
9 terminais	1 pç
Caixa de inspeção - PVC- Ø300x300mm	5 pç
Haste de aterramento - cobreada 3/4" x 3,00m	5 pç
SPDA - Condutores	
Cabo de cobre Nú - 7 fios 16mm²	3.14 m
35mm²	53.39 m
50mm²	36.1 m
Isolador para mastro 1"	5 pç
Isolador simples	1 pç
Fix. c/ grapa para chumbar - 100 mm	20 pç
SPDA Estrutural	
SPDA - Captor	
Captor Franklin - H=250mm - 01 descida	1 pç
Captor Franklin - H=250mm - 02 descidas	2 pç
Mastro simples 2m x 1/2"	3 pç

REV. 00	15/07/20	EMISSÃO INICIAL	DAC
REVISÃO:	DATA :	DESCRIÇÃO:	RESP.:

CLIENTE

Prefeitura Municipal de Pouso Alegre

PROJETO

DAC Engenharia

Rua Miguel Vianna, n.º 81, Sala 12
Bairro Morro Chic
CEP: 37500-080 - Itajubá / MG
Tel: (35) 3623-5720
www.dacengenharia.com.br

GÉRENIA DE PROJETOS
DENIS DE SOUZA SILVA CREA: MG-127.216/D

COORDENAÇÃO DE PROJETOS
ALOSIO CAETANO FERREIRA CREA: MG-97.132/D

RESPONSÁVEL TÉCNICO
ENG.º CIVIL FLÁVIA C. BARBOSA CREA: MG-187.842/D

PROJETO
GIOVANNI AUGUSTO PETRUCCI

DESENHO
GIOVANNI AUGUSTO PETRUCCI

EMPREENDIMENTO
REFORMA E AMPLIAÇÃO DA CEIM PROF. BENEDITA F. CANADAS

ENDEREÇO
RUA NILSON PEREIRA COSTA, 04 - BAIRRO JATOBÁ
POUSO ALEGRE - MINAS GERAIS

DISCIPLINA
SPDA

FASE DO PROJETO
EXECUTIVO

ASSUNTO
PLANTA BAIXA ATERRAMENTO E CAPTAÇÃO

FOLHA Nº.
ÚNICA

DATA INICIAL
15/07/2020

ESCALA
INDICADA

REVISÃO
R00

ARQUIVO
DAC-PMPA-BEN-PE-SPDA-R00.DWG