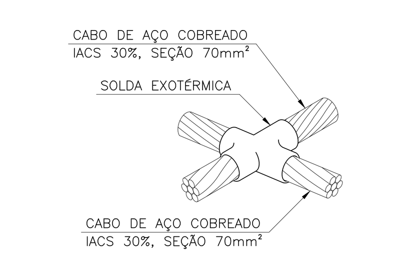
LISTA DE DETALHAMENTOS CONSTRUTIVOS DO SPDA, REFERENTES A:

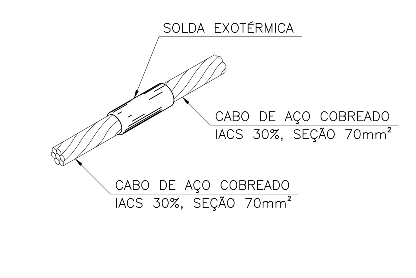
- SUBSISTEMA DE ATERRAMENTO;
- SUBSISTEMA DE DESCIDA;
- SUBSISTEMA DE CAPTAÇÃO;

ESCALAS: SEM ESCALA

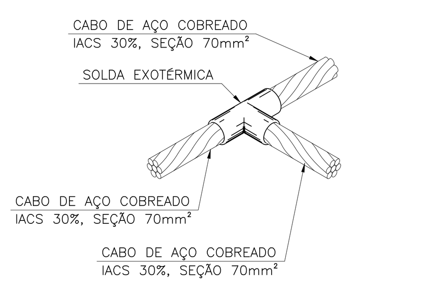
DETALHAMENTO 01
UNIÃO PARA CABOS EM "X" POR SOLDA EXOTERMICA
ESCALA: SEM ESCALA



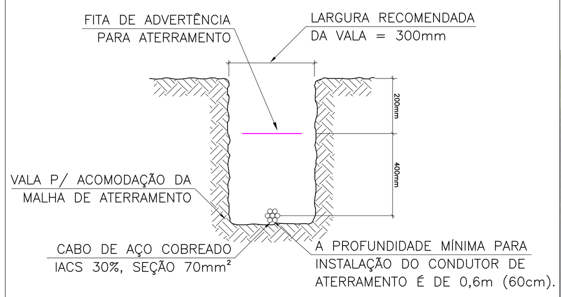
DETALHAMENTO 02
CONEXÃO PARA CABOS EM "I" POR SOLDA EXOTERMICA
ESCALA: SEM ESCALA



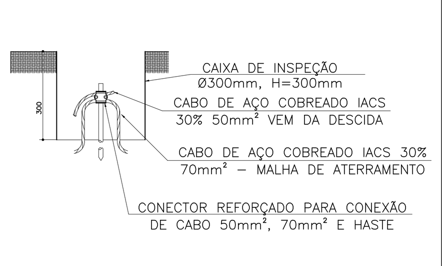
DETALHAMENTO 03
CONEXÃO PARA CABOS EM "T" POR SOLDA EXOTERMICA
ESCALA: SEM ESCALA



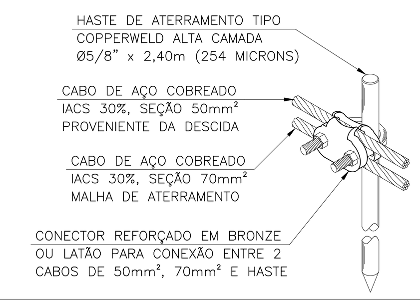
DETALHAMENTO 02
CONEXÃO PARA CABOS EM "I" POR SOLDA EXOTERMICA
ESCALA: SEM ESCALA



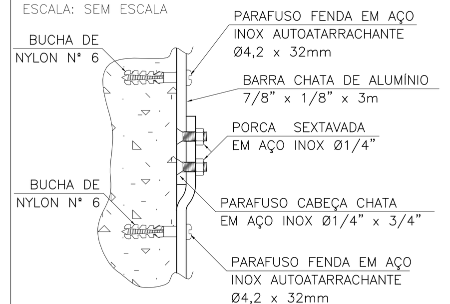
DETALHAMENTO 05
CONEXÃO DE CABOS E HASTE DENTRO DA CAIXA DE INSPEÇÃO
ESCALA: SEM ESCALA



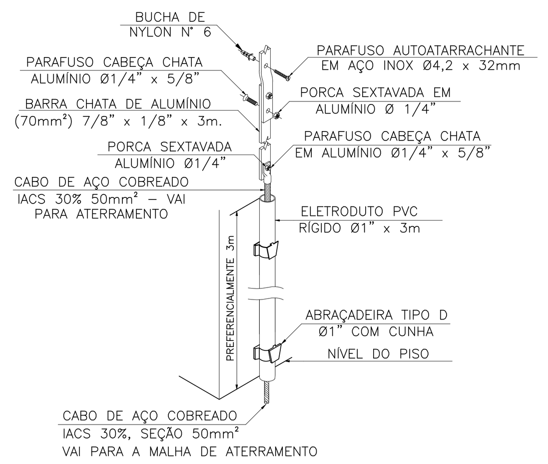
DETALHAMENTO 06
DETALHES DA CONEXÃO DA HASTE, CABOS E CONECTOR
ESCALA: SEM ESCALA



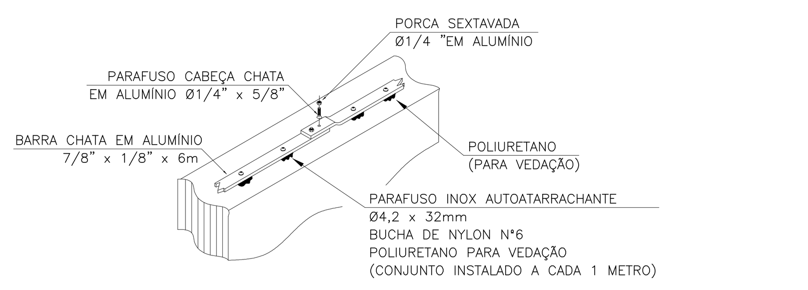
DETALHAMENTO 07
DETALHES DE FIXAÇÃO DA BARRA CHATA DE ALUMÍNIO EM ALVENARIA
ESCALA: SEM ESCALA



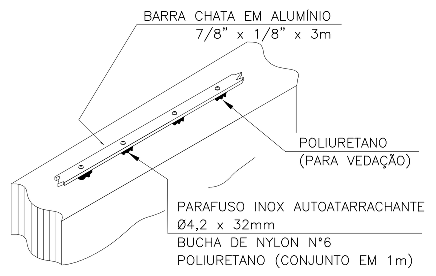
DETALHAMENTO 08
DETALHES DA TRANSIÇÃO DA DESCIDA EM BARRA CHATA PARA CABO DE AÇO COBREADO IACS 30%
ESCALA: SEM ESCALA



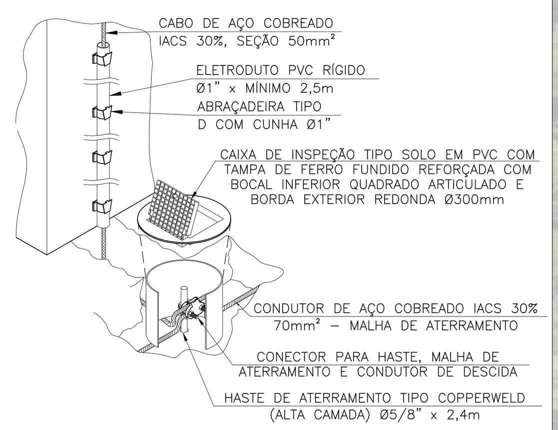
DETALHAMENTO 09
CONEXÃO ENTRE BARRAS CHATAS DE ALUMÍNIO COM INSTALAÇÃO EM ALVENARIA
ESCALA: SEM ESCALA



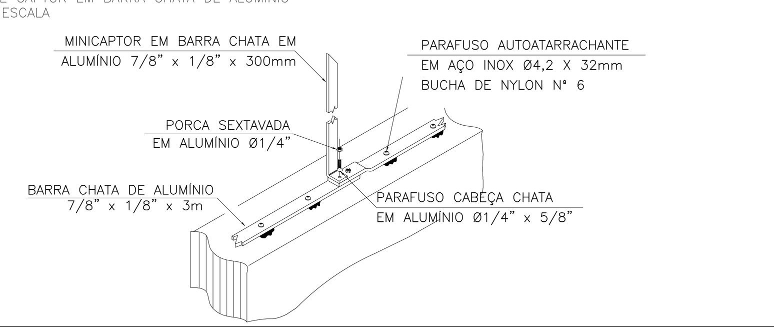
DETALHAMENTO 10
INSTALAÇÃO DE BARRAS CHATAS DE ALUMÍNIO EM ALVENARIA
ESCALA: SEM ESCALA



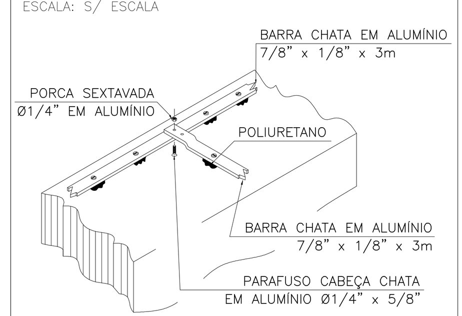
DETALHAMENTO 11
CONEXÃO DA DESCIDA COM A MALHA DE ATERRAMENTO E CAIXA DE INSPEÇÃO
ESCALA: SEM ESCALA



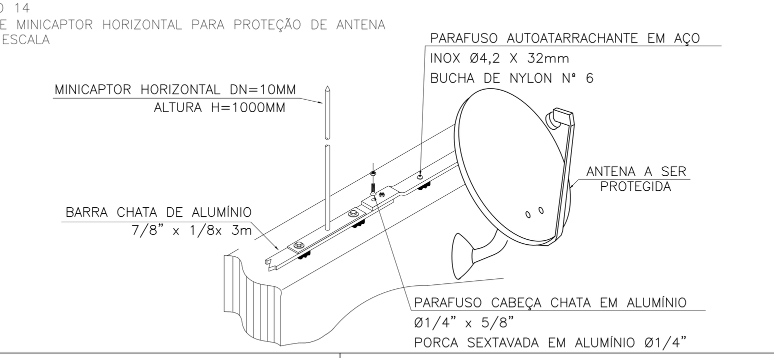
DETALHAMENTO 12
INSTALAÇÃO DE CAPTOR EM BARRA CHATA DE ALUMÍNIO
ESCALA: SEM ESCALA



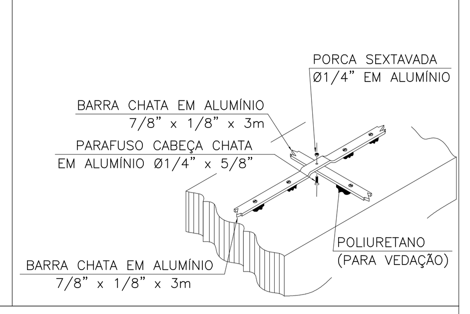
DETALHAMENTO 13
DERIVAÇÃO DE CAPTAÇÃO EM BARRA CHATA DE ALUMÍNIO
ESCALA: S/ ESCALA



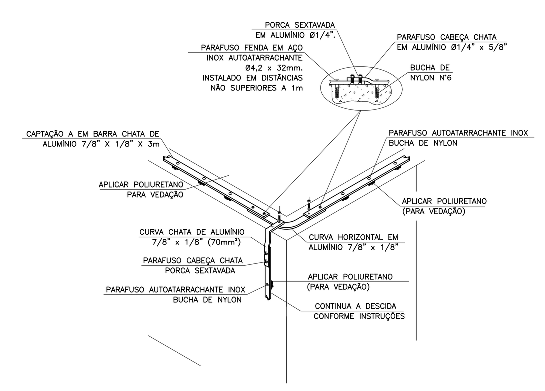
DETALHAMENTO 14
INSTALAÇÃO DE MINICAPTOR HORIZONTAL PARA PROTEÇÃO DE ANTENA
ESCALA: SEM ESCALA



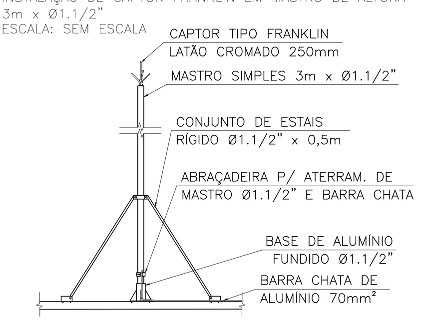
DETALHAMENTO 15
CONEXÃO EM "X" PARA BARRAS CHATAS DE ALUMÍNIO
ESCALA: SEM ESCALA



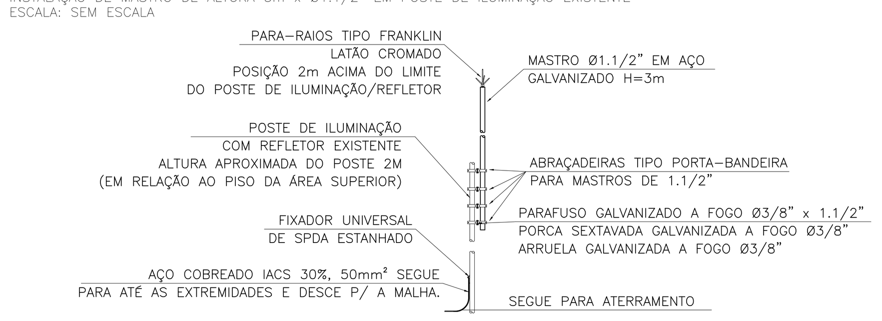
DETALHAMENTO 16
TRANSIÇÃO DA CAPTAÇÃO EM BARRA DE ALUMÍNIO PARA DESCIDAS EM BARRA CHATA DE ALUMÍNIO
ESCALA: SEM ESCALA



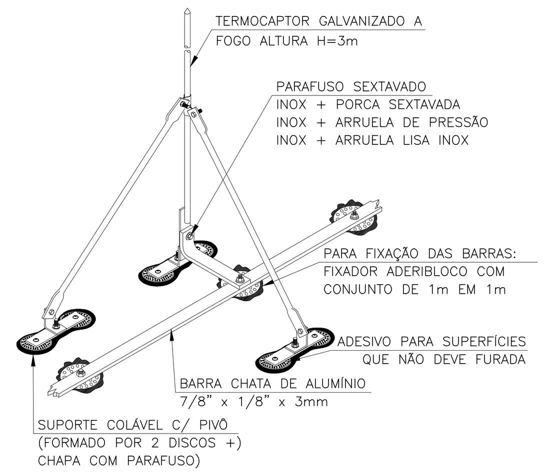
DETALHAMENTO 17
INSTALAÇÃO DE CAPTOR FRANKLIN EM MASTRO DE ALTURA 3m x Ø1.1/2"
ESCALA: SEM ESCALA



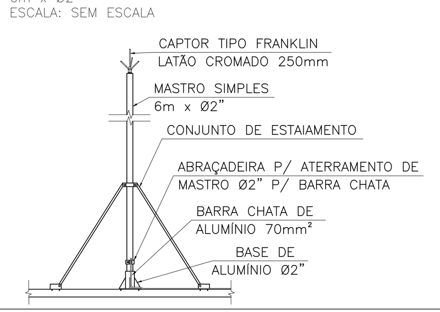
DETALHAMENTO 18
INSTALAÇÃO DE MASTRO DE ALTURA 3m x Ø1.1/2" EM POSTE DE ILUMINAÇÃO EXISTENTE
ESCALA: SEM ESCALA



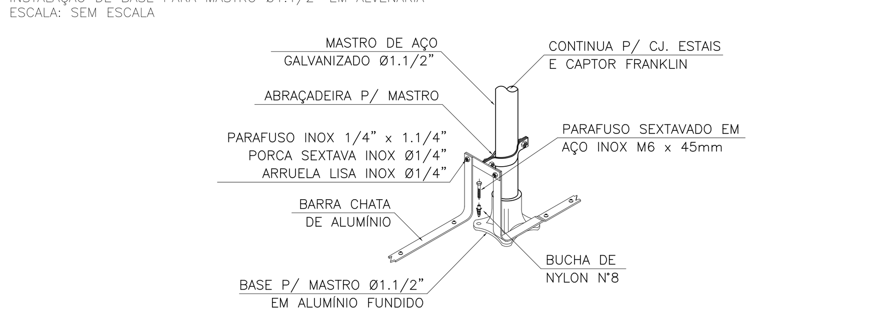
DETALHAMENTO 19
INSTALAÇÃO DE TERMOCAPTOR GALVANIZADO A FOGO PARA PROTEÇÃO EM LOCAIS ONDE NÃO É POSSÍVEL REALIZAR FURAÇÃO PARA FIXAÇÃO. ESTE EQUIPAMENTO É FIXADO ATRAVÉS DE FIXADORES COLÁVEIS.
ESCALA: SEM ESCALA



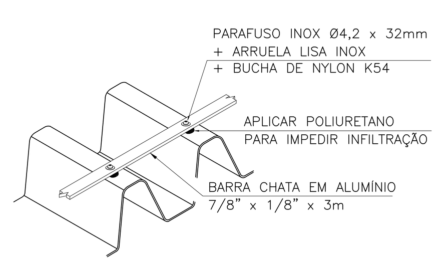
DETALHAMENTO 20
INSTALAÇÃO DE CAPTOR FRANKLIN EM MASTRO DE ALTURA 6m x Ø2"
ESCALA: SEM ESCALA



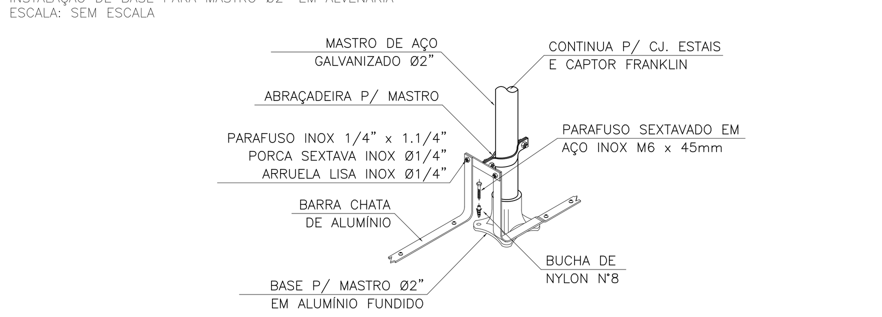
DETALHAMENTO 21
INSTALAÇÃO DE BASE PARA MASTRO Ø1.1/2" EM ALVENARIA
ESCALA: SEM ESCALA



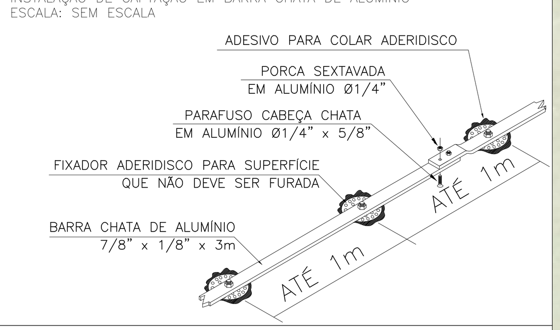
DETALHAMENTO 22
INSTALAÇÃO DE BARRA CHATA DE ALUMÍNIO EM TELHADO DE FIBROCIMENTO
ESCALA: SEM ESCALA



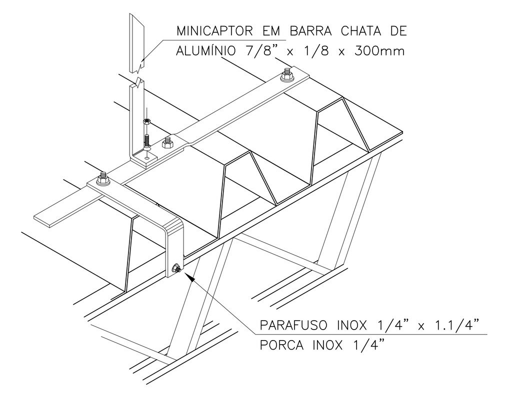
DETALHAMENTO 23
INSTALAÇÃO DE BASE PARA MASTRO Ø2" EM ALVENARIA
ESCALA: SEM ESCALA



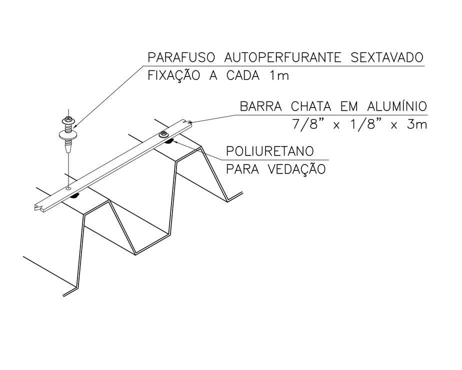
DETALHAMENTO 24
INSTALAÇÃO DE CAPTAÇÃO EM BARRA CHATA DE ALUMÍNIO
ESCALA: SEM ESCALA



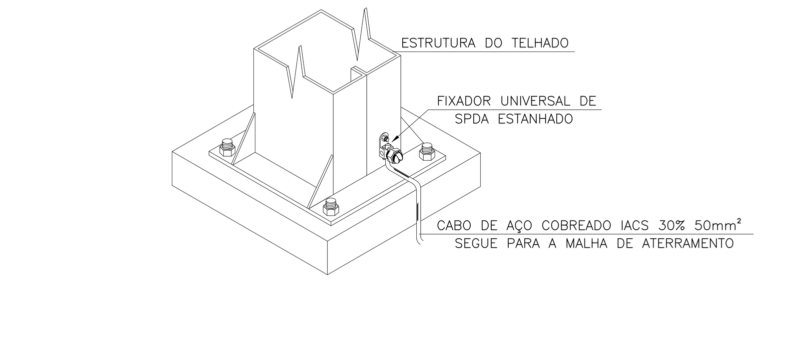
DETALHAMENTO 25
CONEXÃO DA CAPTAÇÃO COM A ESTRUTURA DO TELHADO
ESCALA: SEM ESCALA



DETALHAMENTO 26
INSTALAÇÃO DE CAPTAÇÃO EM TELHA DE ALUMÍNIO
ESCALA: SEM ESCALA



DETALHAMENTO 27
CONEXÃO DE ESTRUTURA DO TELHADO COM A MALHA DE ATERRAMENTO
ESCALA: SEM ESCALA



PLANTA DE INSTALAÇÃO E TRAÇADOS DO SPDA

ESCALA: 1:150

LEGENDAS/SIMBOLOGIAS E DESCRIÇÃO

ESCALA: NÃO SE APLICA

SIMBOLO	DESCRIÇÃO
	Traçado para indicar rede aérea de distribuição de energia em tensão primária (MT) – Existente
	Traçado para indicar rede aérea de distribuição de energia em (MT) – Projetada/a instalar
	Traçado para indicar trecho de rede subterrânea em Média Tensão em (MT) – Existente
	Traçado para indicar trecho de rede subterrânea em Média Tensão em (MT) – Projetado/a instalar
	Traçado para indicar instalações elétricas de baixa tensão (BT) – Projetada
	Traçado para indicar instalações elétricas subterrâneas de baixa tensão (BT) – Projetada
	Traçado para indicar instalação de malha de aterramento.
	Traçado para indicar instalação de sistema de captação em barra chata de alumínio 70mm²
	Indicação do limite da propriedade do cliente.
	Indicação do caminho de livre acesso da subestação da EBAB Maestra.
	Traçado para indicar instalações subterrâneas de lógica e comunicação.
	Cercamento tipo gradil para limites da nova subestação
	Indicação de poste existente. Características do poste indicadas em sua legenda.
	Indicação de poste duplo T existente Características do poste indicadas em sua legenda.
	Indicação de poste projetado/a instalar. Características do poste indicadas em sua legenda.
	Indicação de quadro elétrico/painel elétrico
	Indicação de caixa de passagem existente.
	Indicação de caixa de passagem. Dimensões internas de 1x1x1m.
CP-BT n° xx	Indicação de caixa de passagem de circuitos de baixa tensão. Dimensões internas: 1x1x1m.
CP-G n° xx	Indicação de caixa de passagem de espera para futura instalação de gerador.
	Indicação de equipamento, estrutura, material ou similar que será removido.
	Indicação de ponto com haste de aterramento e medição do sistema de descida.
	Indicação de ponto com haste de aterramento.
	Indicação de ponto de instalação de minicaptor altura H = 300mm.
	Indicação de instalação de termo captor, mastro com captor franklin, conforme indicado..

NOTAS E OBSERVAÇÕES:

DETALHAMENTO 01 – INDICA A UNIÃO DE CABOS DA MALHA DE ATERRAMENTO EM TIPO "X" ATRAVÉS DE SOLDA EXOTÉRMICA;

DETALHAMENTO 02 – INDICA A UNIÃO DE CABOS DA MALHA DE ATERRAMENTO EM TIPO "I" ATRAVÉS DE SOLDA EXOTÉRMICA;

DETALHAMENTO 03 – INDICA A UNIÃO DE CABOS DA MALHA DE ATERRAMENTO EM TIPO "T" ATRAVÉS DE SOLDA EXOTÉRMICA;

DETALHAMENTO 04 – TRATA DA ABERTURA DA VALA PARA INSTALAÇÃO DE CABOS DA MALHA DE ATERRAMENTO;

DETALHAMENTO 05 – TRATA DA CONEXÃO DE CABOS E HASTE DENTRO DA CAIXA DE INSPEÇÃO;

DETALHAMENTO 06 – MOSTRA A CONEXÃO DE HASTE, CABOS E CONECTOR;

DETALHAMENTO 07 – FIXAÇÃO DE BARRAS CHATAS DE ALUMÍNIO EM ALVENARIA;

DETALHAMENTO 08 – TRANSIÇÃO DE BARRAS CHATAS DE ALUMÍNIO PARA CONDUTOR DE AÇO COBREADO;

DETALHAMENTO 09 – CONEXÃO ENTRE BARRAS CHATAS DE ALUMÍNIO PARA CAPTAÇÃO INSTALADA EM ALVENARIA;

DETALHAMENTO 10 – INSTALAÇÃO DE BARRAS CHATA DE ALUMÍNIO PARA CAPTAÇÃO SOBRE ALVENARIA;

DETALHAMENTO 11 – INSTALAÇÃO DO CABO DE DESCIDA ATÉ A LIGAÇÃO NA HASTE, DENTRO DA CAIXA DE INSPEÇÃO;

DETALHAMENTO 12 – INSTALAÇÃO DE CAPTOR EM BARRA CHATA DE ALUMÍNIO;

DETALHAMENTO 13 – DERIVAÇÃO DE CAPTAÇÃO EM BARRA CHATA DE ALUMÍNIO;

DETALHAMENTO 14 – MINICAPTOR HORIZONTAL PARA PROTEÇÃO DE ANTENA INSTALADA NO LABORATÓRIO E CASA DE QUÍMICOS;

DETALHAMENTO 15 – CONEXÃO TIPO "X" PARA BARRAS CHATAS DE ALUMÍNIO;

DETALHAMENTO 16 – TRANSIÇÃO DA CAPTAÇÃO PARA DESCIDAS EM BARRAS CHATAS DE ALUMÍNIO;

DETALHAMENTO 17 – INSTALAÇÃO DE CAPTOR FRANKLIN EM MASTRO Ø1.1/2", COM COMPRIMENTO DE 3m;

DETALHAMENTO 18 – INSTALAÇÃO DE MASTRO Ø1.1/2" COM ALTURA DE 3m, FIXADO JUNTO AO POSTE DE ILUMINAÇÃO EXISTENTE, APLICADO À ETA COMPACTA;

DETALHAMENTO 19 – INSTALAÇÃO DE TERMOCAPTOR GALVANIZADO A FOGO PARA SUPERFÍCIE ONDE NÃO É POSSÍVEL REALIZAR PERFURAÇÃO. POR EXEMPLO: RESERVATÓRIO E CASA DE BOMBAS. A ESTRUTURA É FIXADA ATRAVÉS DE ADESIVO ADEQUADO;

DETALHAMENTO 20 – INSTALAÇÃO DE CAPTOR FRANKLIN EM MASTRO Ø2", COM COMPRIMENTO DE 6m;

DETALHAMENTO 21 – INSTALAÇÃO DE BASE DE ALUMÍNIO FUNDIDO PARA MASTRO Ø1.1/2" COM DERIVAÇÃO EM BARRA CHATA DE ALUMÍNIO;

DETALHAMENTO 22 – INSTALAÇÃO DE BARRAS CHATA DE ALUMÍNIO PARA CAPTAÇÃO EM TELHADO DE FIBROCIMENTO;

DETALHAMENTO 23 – INSTALAÇÃO DE BASE DE ALUMÍNIO FUNDIDO PARA MASTRO Ø2" COM DERIVAÇÃO EM BARRA CHATA DE ALUMÍNIO;

DETALHAMENTO 24 – INSTALAÇÃO DE CAPTAÇÃO EM BARRA DE ALUMÍNIO PARA SUPERFÍCIE ONDE NÃO É POSSÍVEL REALIZAR PERFURAÇÃO. POR EXEMPLO: RESERVATÓRIO E CASA DE BOMBAS. AS BARRAS DE ALUMÍNIO SÃO FIXADAS ATRAVÉS DE ADESIVO ADEQUADO.

OBSERVAÇÕES:

ESTE PROJETO CONSISTE NA MODERNIZAÇÃO DA SUBESTAÇÃO DA EBAB - MAESTRA, LOCALIZADA NO MUNICÍPIO DE CAXIAS DO SUL - RS. O PROJETO PREVÊ A INSTALAÇÃO DE UMA SUBESTAÇÃO EM MODELO SKID, LOCALIZADA IMEDIATAMENTE NAS PROXIMIDADES DO PONTO DE ENTREGA ATUAL, CONTENDO CABINE DE MEDIÇÃO, DISJUNTOR DE MÉDIA TENSÃO COM RELÉ DE PROTEÇÃO, QTA, QGBT COM DISJUNTOR GERAL, CAPACITORES E ESPERA P/ GERADOR.

ATIVA ENGENHARIA ELÉTRICA
Ativa Serviços Elétricos LTDA
CNPJ: 27.550.161/0001-05
Rua São José, Nº 534
Santa Cruz do Sul - CEP: 96.815-040
Fone: (51) 3121.1570

Projeto: PROJETO DE MODERNIZAÇÃO DE SUBESTAÇÃO DE 750kVA

Descrição da prancha: PROJETO PRÉVIO DA INSTALAÇÕES DE BAIXA TENSÃO – SAMAE CAXIAS DO SUL – RS

Data:	Revisão:	Escala:	Folha:
06/06/2024	04	Indicada	1/1

Resp. Técnico: Eng. Eletricista Bruno B. Reis

Registro no CREA: RS–152.774

Contato: bruno@ativaeletrica.com.br

Documento assinado digitalmente
gov.br
BRUNO BRUM REIS
Data: 04/12/2024 14:58:55-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Assinatura Resp. Técnico

Proprietário: SERVIÇO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO

CPF/CNPJ do proprietário: 88.659.313/0001–05

Endereço da obra: Rua Pinheiro Machado, bairro Centro, Caxias do Sul – RS.

CEP: 95.020–170