










**LEGENDA**

-  MASTRO 3M TIPO TELESCÓPICO COM BASE, E CAPTADOR TIPO FRANKLIN.
-  MINICAPTADOR AÉREO
-  HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8" x 2,4m
-  CAIXA PARA INSPEÇÃO DE ATERRAMENTO, 30X30CM COM TAMPA
-  INDICAÇÃO DE DESCIDA COM BARRA CHATA DE ALUMÍNIO
-  LIGAÇÃO COM ELEMENTOS METÁLICOS (CERCAS, CALHAS E OUTROS)
-  MALHA DE ATERRAMENTO - CABO DE COBRE NÚ 50MM²
-  ANEL DE CAPTAÇÃO EM BARRA CHATA DE ALUMÍNIO SOBRE A PLATIBANDA
-  CONEXÃO COM ESTRUTURAS METÁLICAS - CABO DE COBRE NÚ 35 MM²

- EDIFICAÇÃO CLASSIFICADA CONFORME GERENCIAMENTO DE RISCO NBR 5419-2 NÍVEL III COM USO DE DPS TIPO II SEM A OBRIGATORIEDADE DE COORDENAÇÃO.
- ESTE SISTEMA DE PROTEÇÃO CONSISTE NA INSTALAÇÃO DE UM GAIOLA DE FARADAY COM COLOCAÇÃO DE BARRAS DE ALUMÍNIO E CAPTADORES COMO CAPTAÇÃO HORIZONTAL E DESCIDAS APARENTES EM BARRAS DE ALUMÍNIO.
- ESTRUTURAS ESPECÍFICAS DE CAIXA D'ÁGUA SERÃO ATENDIDAS COM MASTRO E CAPTADORES TIPO FRANKLIN. JUNTO A CAIXA D'ÁGUA COM CAPTAÇÃO FRANKLIN INSTALAR PLACA DE ADVERTÊNCIA "MANTER DISTÂNCIA DA ESTRUTURA METÁLICA EM CASO DE CHUVA"
- TODAS MASSAS E INSTALAÇÕES METÁLICAS ACIMA DO TELHADO DEVERÃO SER INTERLIGADAS AO SPDA POR MEIO DE SOLDA EXOTÉRMICA E/OU CONDUTORES DE LIGAÇÃO EQUIPOTENCIAL DE COBRE MÍNIMO 35mm².
- TODAS MASSAS E INSTALAÇÕES METÁLICAS QUE ESTIVEREM A UMA DISTÂNCIA MENOR DE 0,5m DO SUBSISTEMA DE DESCIDA DEVERÃO SER INTERLIGADOS AO SPDA POR MEIO DE SOLDA EXOTÉRMICA E/OU CONDUTORES DE LIGAÇÃO EQUIPOTENCIAL COBRE DE NO MÍNIMO 35mm².
- PARA CADA DESCIDA DO SISTEMA DE CAPTAÇÃO DEVERÁ SER INSTALADA UMA HASTE DE ATERRAMENTO TIPO "COPPERWELD" (ALTA CAMADA).
- OS CONDUTORES DA MALHA DE ATERRAMENTO DEVEM SER INSTALADOS A UMA PROFUNDIDADE MÍNIMA DE 0,5m, CONFORME DETALHES.
- TODAS AS CONEXÕES DO ATERRAMENTO DEVERÃO SER EXECUTADAS COM SOLDA EXOTÉRMICA OU CONECTOR SPLIT-BOLT
- DEVERÁ SER UTILIZADO MASSA DE VEDAÇÃO NO TELHADO NOS LOCAIS ONDE FOREM SER ABERTOS PARA A PASSAGEM DE CABOS ONDE SERÃO FEITAS AS DESCIDAS DO SPDA
- O SISTEMA DEVERÁ SOFRER UMA MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL E SEMPRE QUE ATINGIDO POR DESGARGAS POR DESCARGA ATMOSFÉRICAS, PARA VERIFICAÇÃO DE EVENTUAIS IRREGULARIDADES.
- NÃO É FUNÇÃO DO SPDA PROTEGER EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS. PARA TAL, SERÃO INSTALADOS EQUIPAMENTOS SUPRESSORES DE SURTOS.
- ESTE PROJETO NÃO PODERÁ SOFRER MODIFICAÇÕES SEM A PRÉVIA AUTORIZAÇÃO DO PROJETISTA.
- A INSTALAÇÃO DEVERÁ SER EXECUTADA POR EMPRESA ESPECIALIZADA, REGISTRADA NO CONSELHO DE CLASSE COMPETENTE, QUE DEVERÁ EMITIR RELATÓRIO TÉCNICO DA INSTALAÇÃO E ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART).
- A EMPRESA INSTALADORA DEVERÁ OBRIGATORIAMENTE SEGUIR TODOS OS REQUISITOS CONSTANTES DOS DESENHOS E MEMÓRIA DESCRITIVO.
- OS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS A SEREM EMPREGADOS NESTA OBRA SERÃO NOVOS E COMPROVADAMENTE DE PRIMEIRA QUALIDADE.
- SOLICITAR ESCLARECIMENTO SOBRE O PROJETO SEMPRE QUE HOUVER DIVERGÊNCIAS ENTRE AS PLANTAS E ESPECIFICAÇÕES.
- PARA MELHOR EXECUÇÃO DO PROJETO, LEVAR EM CONSIDERAÇÃO AS INFORMAÇÕES CONTIDAS EM TODAS AS FOLHAS DE PROJETO E NO MEMORIAL DESCRITIVO EM ANEXO.
- EQUIPOTENCIALIZAÇÃO ESTRUTURAS METÁLICAS (CONFORME A NBR 5410)
- A EQUIPOTENCIALIZAÇÃO PRINCIPAL DEVE REUNIR OS SEGUINTE ELEMENTOS:
  - 1) AS ARMADURAS DE CONCRETO ARMADO E OUTRAS ESTRUTURAS METÁLICAS DA EDIFICAÇÃO;
  - 2) AS TUBULAÇÕES METÁLICAS DE ÁGUA, DE GÁS COMBUSTÍVEL, DE ESGOTO, DE SISTEMAS DE AR-CONDICIONADO, DE GASES INDUSTRIAIS, DE AR COMPRIMIDO, DE VAPOR ETC., BEM COMO OS ELEMENTOS ESTRUTURAIS METÁLICOS A ELAS ASSOCIADOS;
  - 3) OS CONDUTOS METÁLICOS DAS LINHAS DE ENERGIA E DE SINAL QUE ENTRAM E/OU SAEM DA EDIFICAÇÃO;
  - 4) AS BLINDAGENS, ARMAÇÔES, COBERTURAS E CAPAS METÁLICAS DE CABOS DAS LINHAS DE ENERGIA E DE SINAL QUE ENTRAM E/OU SAEM DA EDIFICAÇÃO;
  - 5) OS CONDUTORES DE PROTEÇÃO DAS LINHAS DE ENERGIA E DE SINAL QUE ENTRAM E/OU SAEM DA EDIFICAÇÃO;
  - 6) OS CONDUTORES DE INTERLIGAÇÃO PROVENIENTES DE OUTROS ELETRÓDOS DE ATERRAMENTO PORVENTURA EXISTENTES OU PREVISTOS NO ENTORNO DA EDIFICAÇÃO;
  - 7) OS CONDUTORES DE INTERLIGAÇÃO PROVENIENTES DE ELETRÓDOS DE ATERRAMENTO DE EDIFICAÇÕES VIZINHAS, NOS CASOS EM QUE ESSA INTERLIGAÇÃO FOR NECESSÁRIA OU RECOMENDÁVEL;
  - 8) O CONDUTOR NEUTRO DA ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA, SALVO SE NÃO EXISTENTE OU SE A EDIFICAÇÃO TIVER QUE SER ALIMENTADA, POR QUALQUER MOTIVO, EM ESQUEMA TT OU IT
  - 9) O(S) CONDUTOR(ES) DE PROTEÇÃO PRINCIPAL(ES) DA INSTALAÇÃO ELÉTRICA (INTERNA) DA EDIFICAÇÃO.

EMPRESA CONTRATADA:    KOLF SERVIÇOS DE ENGENHARIA CNPJ: 07.556.412/0001-37 RUA FREI EVERALDO, 5555, SALA 1 CHOPINZINHO - PR - 85560-000 (46) 9 9908-2448 GABRIEL@COLFERAI.ENG.BR	RESPONSÁVEL TÉCNICO:  GABRIEL GIONGO COLFERAI ENGENHEIRO ELETRICISTA CREA - PR 163591/D	MUNICÍPIO DE CONCÓRDIA - SC CNPJ 83.024.257/0001-00	
OBRA/ENDEREÇO: RUA LEONEL MOSELE 62, CENTRO, CONCÓRDIA - SC, CEP: 89700-900			
REFORMA CENTRO ADMINISTRATIVO			
PROJETO: SPDA - PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS		DES. GABRIEL ESCALA INDICADA DATA MAR/2026	
CONTEÚDO DA PRANCHA: PLANTA BAIXA DE CAPTAÇÃO E ATERRAMENTO		FOLHA 01/02 REVISÃO 01	