



- NOTAS DO SISTEMA DE PROTEÇÃO ATMOSFÉRICA:**
- 1- TODAS AS ESTRUTURAS METÁLICAS EXISTENTES NAS COBERTURAS DA EDIFICAÇÃO (ANTENAS, ESCADAS, CHAMINÉS, ETC.) DEVERÃO SER INTERLIGADOS AO PONTO MAIS PRÓXIMO DO SISTEMA DE CAPTAÇÃO PARA EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAL E ESCOAMENTO DE ALGUMA POSSÍVEL DESCARGA.
 - 2- EM LOCAIS DE FÁCIL ACESSO DE PESSOAS, OS CABOS DE DESCIDA DEVERÃO SER PROTEGIDOS POR TUBOS DE PVC DE 1".
 - 3- NO CASO DA COLOCAÇÃO DE ANTENAS, OU OUTRAS ESTRUTURAS ACIMA DO VOLUME PROTEGIDO, DEVE-SE PROVIDENCIAR A COLOCAÇÃO DE MASTROS PRÓXIMOS A ESSAS ESTRUTURAS DE FORMA QUE ULTRAPASSEM SUA ALTURA EM 2 OU 3 METROS.
 - 4- TODAS AS TUBULAÇÕES METÁLICAS QUE CRUZAREM COM O ANEL DE ATERRAMENTO DEVERÃO SER INTERLIGADAS A ESSE NO PONTO DE CRUZAMENTO.
 - 5- TODAS AS CONEXÕES DO ATERRAMENTO DEVERÃO SER EXECUTADAS COM CONEXÃO MECÂNICA.
 - 6- O SISTEMA DEVERÁ TER UMA MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL E SEMPRE QUE ATINGIDO POR DESGARGAS ATMOSFÉRICAS, PARA VERIFICAR EVENTUAIS IRREGULARIDADES E GARANTIR A EFICIÊNCIA DO SPDA.
 - 7- PARA A PROTEÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELETRÔ-ELETRÔNICOS, DEVERÃO SER INSTALADOS DISPOSITIVOS DPS NOS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO DESTINADOS A ALIMENTAR ESTES EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS.
 - 8- ESTE PROJETO NÃO PODERÁ SOFRER MODIFICAÇÕES SEM A PRÉVIA AUTORIZAÇÃO DO PROJETISTA.

- PARÂMETROS DO PROJETO DE SPDA**
- 1)- PROJETO DE SPDA CONFORME NORMA ABNT - NBR 5419/2015
 - 2)- NÍVEL DE PROTEÇÃO ADOTADO: - NÍVEL III
 - 3)- CAPTORES PROJETADOS: - BARRA CHATA DE ALUMÍNIO 7/8"x1/8"x3m
 - 4)- DESCIDAS PROJETADAS: - BARRA CHATA DE ALUMÍNIO 7/8"x1/8"x3m
 - 5)- SISTEMA DE EQUALIZAÇÃO DE ATERRAMENTO - CABO DE COBRE NÚ 50mm² E HASTE DE ATERRAMENTO

LEGENDA DE SIMBOLOS

	HASTE DE ATERRAMENTO DO TIPO COPPERWELD 3/4" X 3,00m DO TIPO ALTA CAMADA COM CONEXÃO MECÂNICA
	CABO DE COBRE NU #50mm ² -CU ENTERRADO 50cm NO PISO
	CAIXA DE EQUALIZAÇÃO TIPO BEP DE SOBREPOR COM DIMENSÕES DE 32x38cm
	FITA DE ALUMÍNIO 7/8" x 1/8" FIXADO DIRETO NA ALVENARIA COM PARAFUSO EM INOX
	DESCIDA COM FITA DE ALUMÍNIO 7/8" x 1/8" FIXADO NA ALVENARIA COM PARAFUSO EM INOX
	CAPTOR COM FITA DE ALUMÍNIO 7/8" x 1/8" H=30cm

LISTA DE MATERIAL ESTIMATIVO - CONFERIR IN LOCO ANTES DA COMPRA

ITEM	DESCRIÇÃO	Quant	Quant
1	Haste de aterramento alta camada 3/4" x 3,00m	18	18
2	Faixa em ferro fundido ø30mm REF. TEL-5091	18	18
3	Caixa de Inspeção ø300mm com h=300mm REF. TEL-502	18	18
4	Conector reforgado em bronze para conexão de 2 cabos a haste	18	18
5	Cabo de cobre nu 50mm ² REF. TEL-5050	100	100
6	Parafuso auto atarrachante para bucha 5/8	150	150
7	Bucha 5/8	150	150
8	Barras chata em alumínio 7/8" x 1/8" 3mts	216	216
9	Parafuso alumínio cabeça chata 1/4" x 5/8" REF. TEL-5321YX	808	808
10	Porca alumínio serrilhado 1/4" REF. TEL-5321YX	808	808
11	Parafusos auto atarrachante cabeça pontia 4,2x30mm REF. TEL-5338YB	120	120
12	Bucha 5/8	120	120
13	Terminal de compressão REF. TEL-5150	18	18
14	Isolador suporte SGG/01/F GELCAM para telha romana altura 50mm	642	642
15	Cola adesiva componente A 60% Gelcom Kg	8	8
16	Cola adesiva componente B 40% Gelcom Kg	5	5
17	Barramento espessura 6,3mm e 9" terminal Ø para cabos de cobre item 5 e para cabo de cobre 50mm ² REF. TEL-603	1	1
18	Dispositivo de proteção de Surto VCL3UM CLASSE 1 275V 12,5/50KA REF. TEL-02127	4	4
19	Disjuntor tipo ar 25A 6kA 240V	1	1
20	Captor 300mm em Fita 7/8" x 1/8"	180	180

DEMAIS - WHITE - 0,1
 PLOTAR COLORIDO
 ESPESURAS PENAS:
 RED 0,25
 GREEN 0,30
 CYAN 0,3
 BLUE 0,25
 MAGENTA 0,20
 WHITE 0,20
 252 0,1

1 PLANTA - TELHADO
 ESC.: 1:100

Mário Marinelli Neto - CREA 73676/D
 Escola Municipal - Cachoeira de Minas
 CIDADE: Cachoeira de Minas ESTAD: MG

ESCALA: 1:100
 SUBSTITUIÇÃO: Nº DE-1330-19-R0-002
 EMISSÃO ORIGINAL: MN 03/19
 Alteração: Exec. Mes/Ano

REV. 0
 FORÇA CONT.

SPDA - DETALHES ATERRAMENTO TELHADO