

**NOTAS DO SISTEMA DE PROTEÇÃO ATMOSFÉRICA:**

- 1- TODAS AS ESTRUTURAS METÁLICAS EXISTENTES NAS COBERTURAS DA EDIFICAÇÃO (ANTENAS, ESCADAS, CHAMINES, ETC.) DEVERÃO SER INTERLIGADAS 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 DESCARGAS ATMOSFÉRICAS, PARA VERIFICAR EVENTUAIS IRREGULARIDADES E GARANTIR A EFICIÊNCIA DO SPDA.
- 7- PARA A PROTEÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS, DEVERÃO SER INSTALADOS DISPOSITIVOS DPS NOS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO DESTINADOS A ALIMENTAR ESTES EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS.
- 8- ESTE PROJETO NÃO PODERÁ SOFRER MODIFICAÇÕES SEM A PRÉVIA AUTORIZAÇÃO DO PROJETISTA.

**PARÂMETROS DO PROJETO DE SPDA**

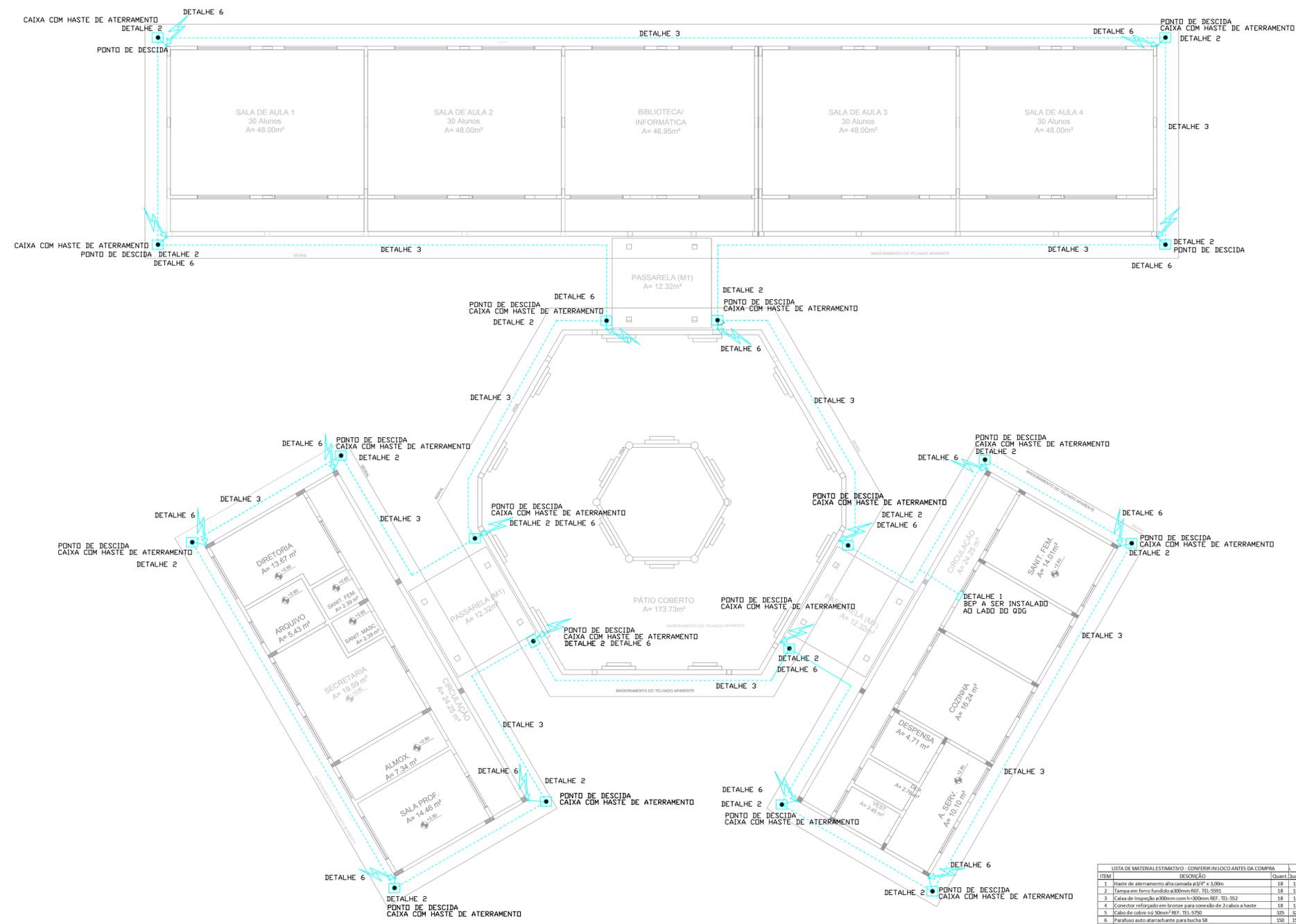
- 1)- PROJETO DE SPDA CONFORME NORMA ABNT - NBR 5419/2015
- 2)- NÍVEL DE PROTEÇÃO ADOTADO: - NÍVEL III
- 3)- CAPTORES PROJETADOS: - BARRA CHATA DE ALUMÍNIO 7/8"x1/8"x3m
- 4)- DESCIDAS PROJETADAS: - BARRA CHATA DE ALUMÍNIO 7/8"x1/8"x3m
- 5)- SISTEMA DE EQUALIZAÇÃO DE ATERRAMENTO - CABO DE COBRE Nº 50mm2 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 Nº #50mm2-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 ø3/4" x 3,00m	18	18
2	Tempo em ferro fundido ø300mm REF. TEL-5591	18	18
3	Caixa de Inspeção ø300mm com h=300mm REF. TEL-552	18	18
4	Conector vedado em bronze para conexão de 2 cabos a haste	18	18
5	Cabo de cobre nº 50mm REF. TEL-5750	325	325
6	Parafuso auto atarrachante para bucha S8	150	150
7	Bucha S8	150	150
8	Barras chata em alumínio 7/8" x 1/8" 3ms	214	214
9	Parafuso alumínio cabeça chata 1/4" x 3/8" REF. TEL-5321W	808	808
10	Para alumínio ventado 1/4" REF. TEL-5333W	808	808
11	Parafuso inox autoatarrachante cabeça panela 4,2x32mm REF. TEL-5333W	120	120
12	Bucha S5	120	120
13	Terminal de compressão REF. TEL-5150	18	18
14	Isolador suporte 50G/27/28LCAM para torção romana altura 50mm	642	642
15	Cola adesiva componente A 40% Gelcoat Kt	8	8
16	Cola adesiva componente B 40% Gelcoat Kt	5	5
17	Caixa de equalização de potenciais 38 x 32 cm em aço com barramento espessura 6,3mm e 8 terminais Ø para cabos de cobre 16mm e 1 para cabo de cobre 50mm REF. TEL-903	1	1
18	Dispositivo de proteção de Surto VCL SLUM CLASSE 1 275V 12,5kVA REF. TEL-90222	4	4
19	Disjuntor tripolar 25A 4RA 240V REF. TEL-90222	1	1
20	Captor 300mm em fita 7/8"x1/8"	180	180



1 PLANTA - TÉRRO  
ESC.: 1:100

DEMAIS - WHITE - 0,1  
PLOTAR COLORIDO  
ESPESURAS PENAS:  
RED 0,25  
GREEN 0,30  
CYAN 0,4  
BLUE 0,25  
MAGENTA 0,20  
WHITE 0,20  
252 0,1

Mário Marinelli Neto - CREA 73676/D | Escola Municipal - Cachoeira de Minas  
 ESCALA: 1:100 | SUBST. POR: Nº DE-1330-19-R0-001 | REV. 0  
 EMISSÃO ORIGINAL: MN 03/19 | Alteração: Exec. Mes/Ano  
 SPDA - DETALHES ATERRAMENTO SOLO  
 SUBST. POR: 0 | REV. 0