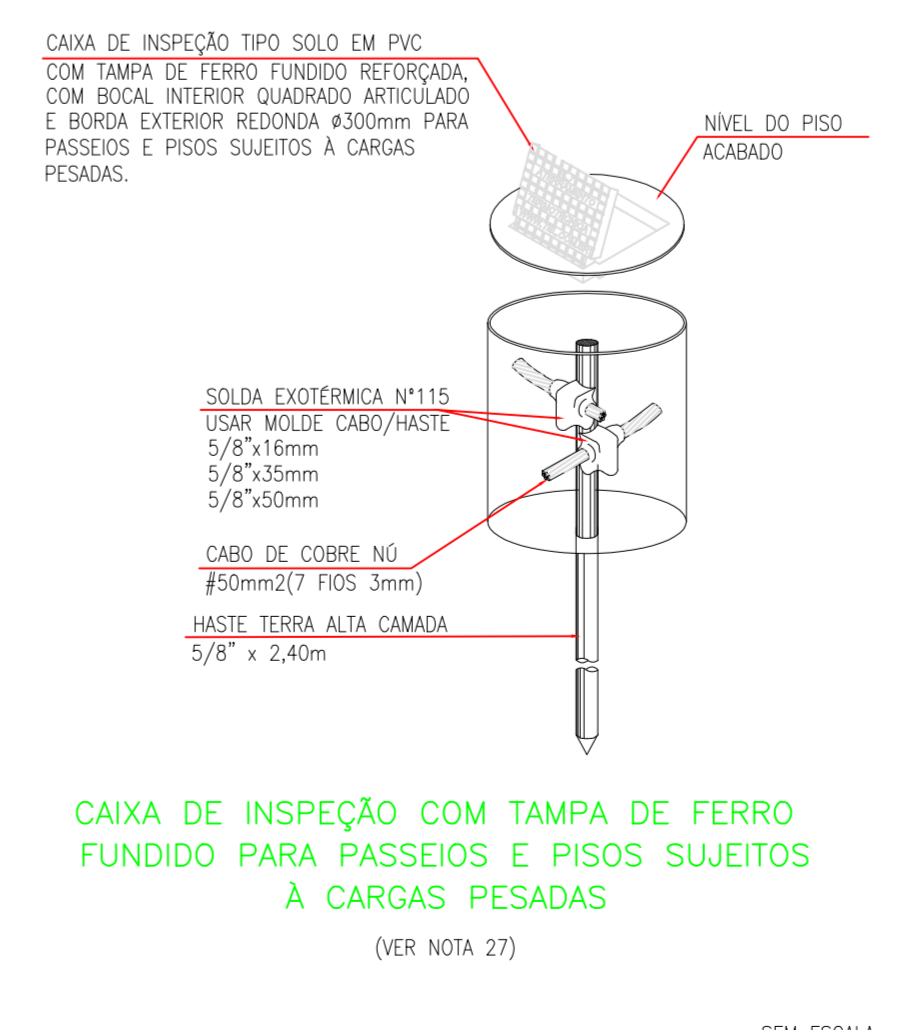
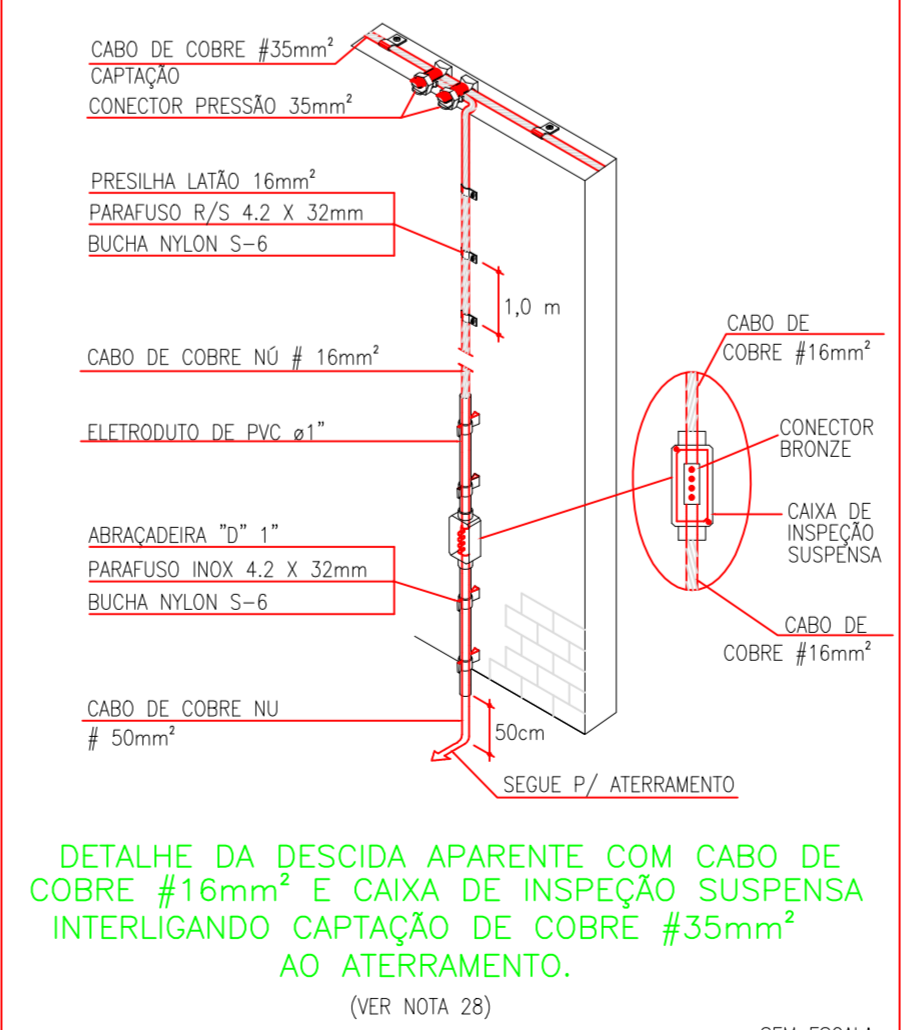
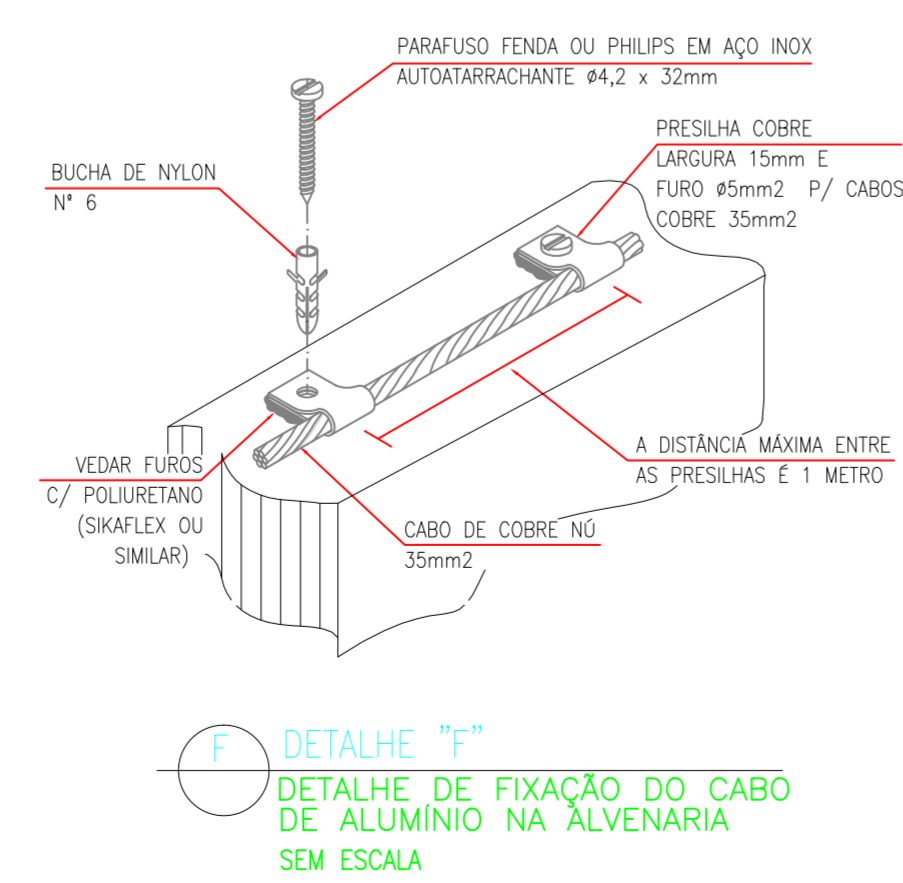
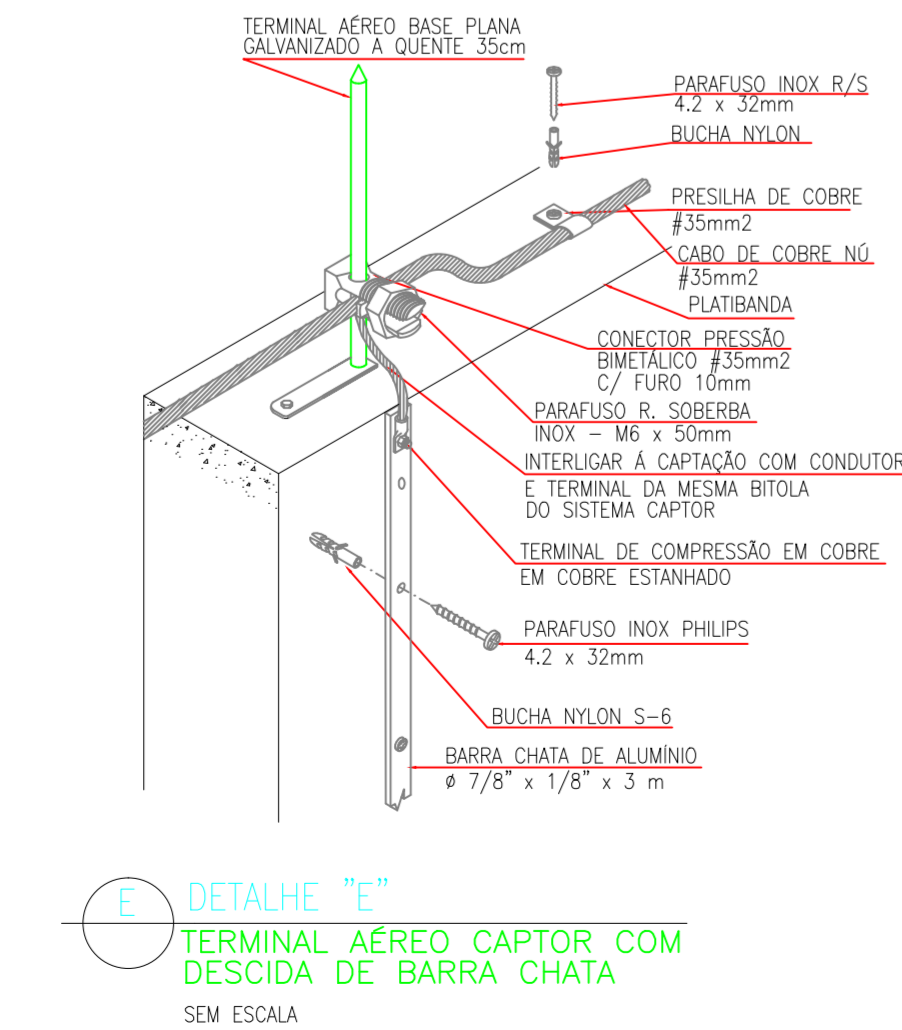
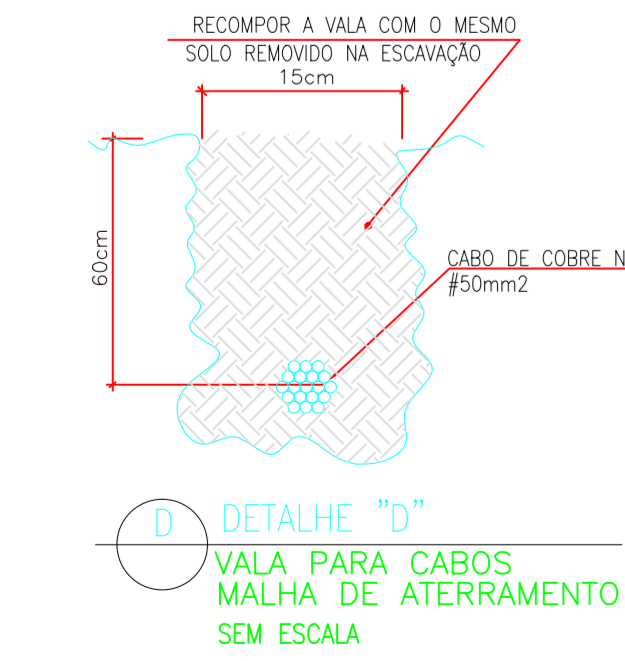
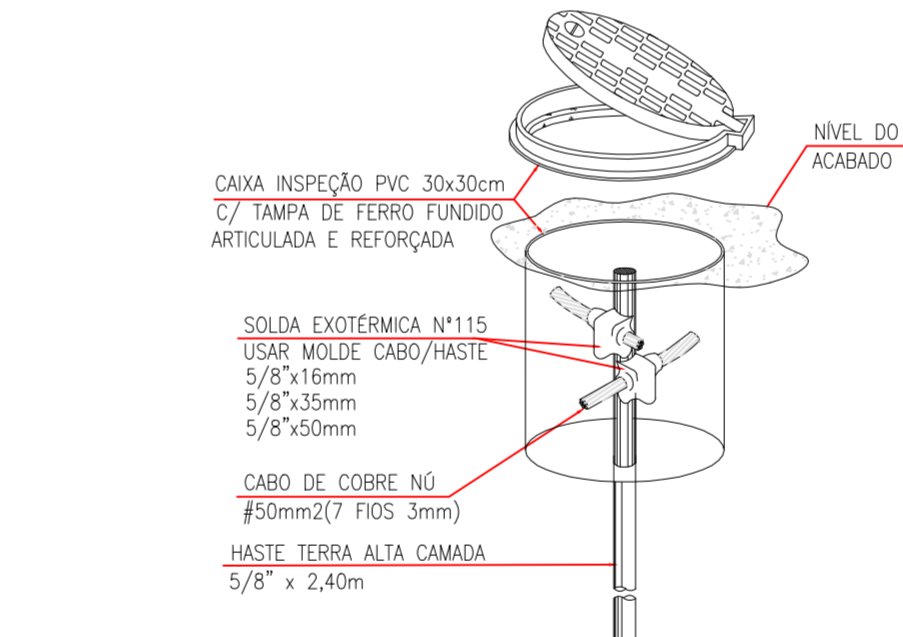
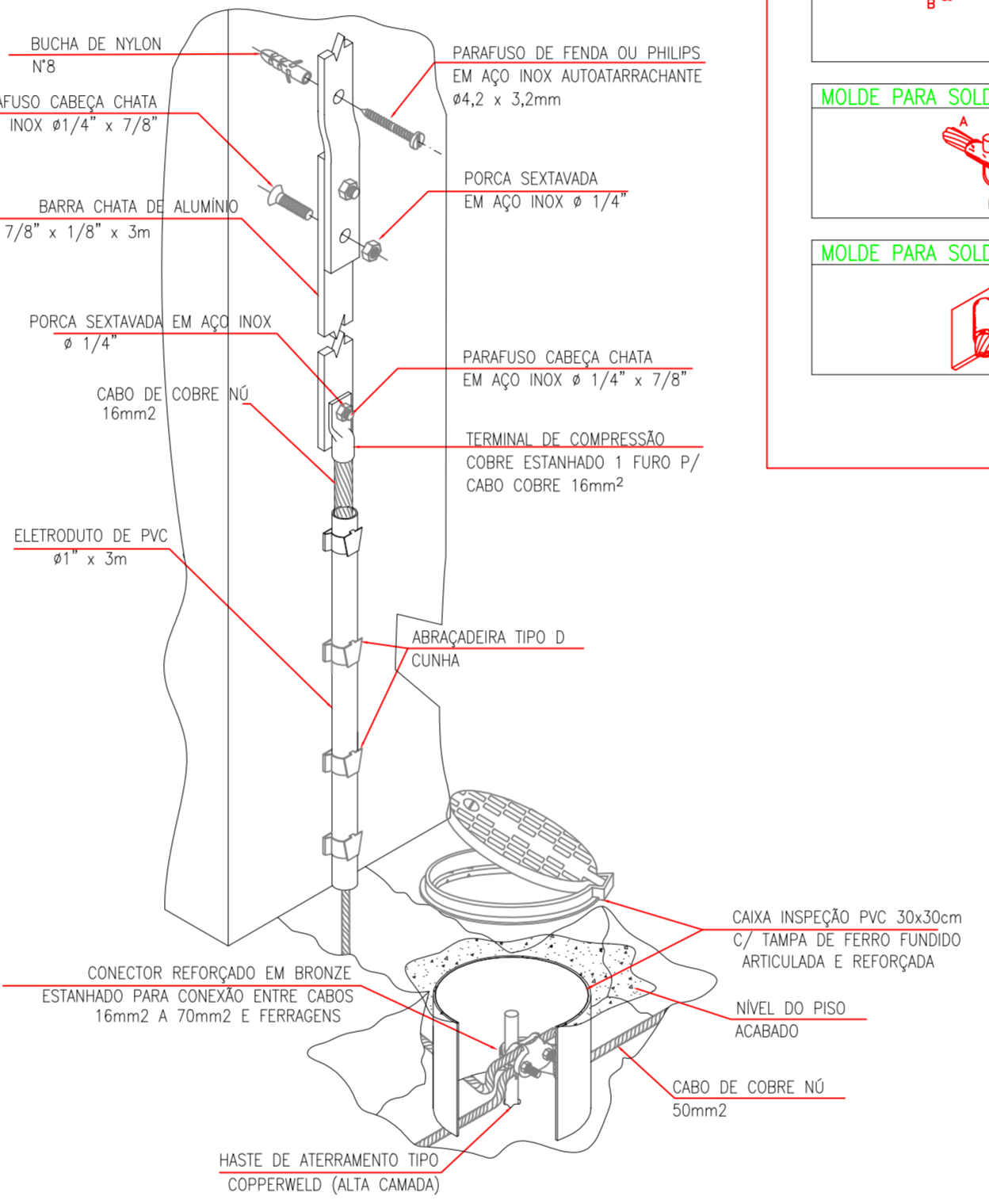


PLANTA DE COBERTURA
ESC.: 1/75



DETALHE "A"
SEM ESCALA

DETALHE "B"
SEM ESCALA



DETALHE - TIPOS DE CONEXÕES COM SOLDA EXOTÉRMICA

SOLDA EXOTÉRMICA

- MOLDE PARA SOLDA EXOTÉRMICA
- CÂMARA DE REAÇÃO
- PALITO IGNITOR
- PÓ EXOTÉRMICO (SOLDA)
- DISCO DE RETENÇÃO
- CANALETA LIGAÇÃO DAS CÂMARAS
- CÂMARA DE SOLDAGEM
- CONDUTORES
- PRIMO GUIA
- TAMPA

MOLDE PARA SOLDA "CABOXCABO" (-) INSTALAÇÃO DO CABO NA HORIZONTAL

Ref. Molde	A	B	Carlucho	Alicote
SS16B	16mm	16mm	MON-802	MON-851
TA 35.16B	35mm	16mm	MON-803	MON-851
SS35B	35mm	35mm	MON-802	MON-851
SS50B	50mm	50mm	MON-803	MON-851

MOLDE PARA SOLDA "CABOXCABO" (T) INSTALAÇÃO DO CABO NA HORIZONTAL

Ref. Molde	A	B	Carlucho	Alicote
TA 16.16B	16mm	16mm	MON-802	MON-851
TA 35.16B	35mm	16mm	MON-803	MON-851
XB 35.35C	35mm	35mm	MON-806	MON-852
TA 50.16B	50mm	16mm	MON-803	MON-851
TA 50.35B	50mm	35mm	MON-803	MON-851
TA 50.50C	50mm	50mm	MON-806	MON-852

MOLDE PARA SOLDA "CABOXHASTE" (-) INSTALAÇÃO DO CABO NA HORIZONTAL

Ref. Molde	A	B	Carlucho	Alicote
GY 5/8" 16C	16mm	5/8"	MON-806	MON-852
GY 5/8" 35C	35mm	5/8"	MON-806	MON-852
GY 5/8" 50C	50mm	5/8"	MON-807	MON-852

MOLDE PARA SOLDA "CABOXCHAPA" (-) INSTALAÇÃO DO CABO NA VERTICAL PARA BAIXO

Ref. Molde	A	B	Carlucho	Alicote
VB 16C	16mm	chapa	MON-805	MON-852
VB 35C	35mm	vertical	MON-805	MON-852
VB 50C	50mm	vertical	MON-807	MON-852

SEM ESCALA

T.E. TIPO DE EMISSÃO	PR-PRELIMINAR PA-PARA APROVAÇÃO	CN-PARA CONHECIMENTO CT-PARA COTAÇÃO	CO-PARA CONSTRUÇÃO AU-PARA AUTORIZAÇÃO	CC-CONFORME CONSTRUÍDO CA-CANCELADO
REV.	PA	EMISSÃO INICIAL	DESCRICOÇÃO	PROJ. DES. VER. APR. DATA
0				TED TED TED TED Out. 15

REVISÕES

REV.	PA	EMISSÃO INICIAL	DESCRICOÇÃO	PROJ. DES. VER. APR. DATA
0				TED TED TED TED Out. 15

LEGENDA

- CABO DE COBRE N° DE #35mm2 (MALHA DE CAPTORES).
- CABO DE COBRE N° DE #50mm2 (MALHA DE ATERRAMENTO).
- HASTE TERRA C/ POÇO DE INSPEÇÃO PVC C/ TAMPAS DE FERRO FUNDIDO, DIMENSÃO DETALHE "B".
- TERMINAL AÉREO 35 cm.
- PRESILHA COBRE.
- DESCIDA AO SOLO #16mm2.
- TERMINAL DE COMPRESSÃO EM COBRE EM COBRE ESTANHADO 1 FURO

- ### NOTAS
- TODAS AS ESTRUTURAS METÁLICAS EXISTENTES NA COBERTURA 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.
 - OS MASTROS DOS CAPTORES TIPO FRANKLIN TERÃO UMA ALTURA DE 6 METROS. NO CASO DA COLOCAÇÃO DE ANTENAS, OU OUTRAS ESTRUTURAS ACIMA DO VOLUME PROTEGIDO, DEVE-SE PROVIDENCIAR A COLOCAÇÃO DE MASTROS PRÓXIMOS ÀS ESSAS ESTRUTURAS DE FORMA QUE ULTRAPASSEM SUA ALTURA EM 2 OU 3 METROS.
 - DEVERÃO SER ADICIONADOS AO SISTEMA DE CAPTAÇÃO, TERMINAIS AÉREOS COLOCADOS DE ACORDO COM O PROJETO. ESSES TERMINAIS DIMINUIRÃO A PROBABILIDADE DA MALHA CAPTORA SER DANIFICADA NOS PONTOS DE IMPACTO.
 - EM LOCAIS DE FÁCIL ACESSO DE PESSOAS, OS CABOS DE DESCIDA DEVERÃO SER PROTEGIDOS POR TUBOS DE PVC DE 1".
 - TODAS AS TUBULAÇÕES METÁLICAS QUE CRUZAREM COM O ANEL DE ATERRAMENTO DEVERÃO SER INTERLIGADAS A ESSE NO PONTO DE CRUZAMENTO.
 - TODAS AS CONEXÕES DO ATERRAMENTO DEVERÃO SER EXECUTADAS COM SOLDA EXOTÉRMICA.
 - O SISTEMA DEVERÁ TER UMA MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL E TODA VEZ QUE FOR ATINGIDO POR DESCARGA ATMOSFÉRICA, PARA VERIFICAR EVENTUAIS IRREGULARIDADES E GARANTIR A EFICIÊNCIA DO SPDA.
 - NÃO É FUNÇÃO DO SPDA A PROTEÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICO-ELETRÔNICOS. PARA TAL, OS INTERESSADOS DEVERÃO ADQUIRIR SUPRESSORES DE SURTOS INDIVIDUAIS NAS CASAS ESPECIALIZADAS.
 - OS CONDUTORES DE DESCIDA NÃO DEVEM CONTER CURVAS CUJO ÂNGULO SEJA INFERIOR A 90°, DEVENDO-SE RESPEITAR UM RÁDIO DE CURVATURA MÍNIMO DE 20 cm.
 - A EDIFICAÇÃO SE ENQUADRA NO NÍVEL DE PROTEÇÃO II. A DISTÂNCIA MÁXIMA ENTRE AS DESCIDAS SERÁ DE 10 m.
 - TODOS OS ELETRODOS (HASTES DE TERRA) DEVERÃO SER ALOJADOS EM CAIXAS DE ALVENARIA COM TAMPA E DRENO.
 - AS HASTES DE TERRA (ELETRODOS) DEVERÃO SER INTERLIGADAS PELO MESMO CABO ATRAVÉS DE SOLDA EXOTÉRMICA E SUAS INTERLIGAÇÕES ENTERRADAS A UMA PROFUNDIDADE MÍNIMA DE 60 cm DA SUPERFÍCIE.
 - OS CONDUTORES DE DESCIDA DEVEM SER PROTEGIDOS CONTRA DANOS MECÂNICOS ATE NO MÍNIMO 2,50 m ACIMA DO SOLO.
 - A INSTALAÇÃO DEVERÁ SER EXECUTADA POR EMPRESA ESPECIALIZADA, REGISTRADA NO CREA-ES, A QUAL DEVERÁ EMITIR RELATÓRIO TÉCNICO DA INSTALAÇÃO E ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART).
 - TODA A MALHA DE ATERRAMENTO ENTERRADA DEVERÁ SER EM CABO DE COBRE N° #50mm2. E A MALHA DE CAPTAÇÃO (CAPTORES) SERÁ EM CABO DE COBRE N° #35mm2 OU ALUMÍNIO #70mm2.
 - DEVERÃO SER INSTALADAS TANTAS HASTE TERRA QUANTO FOREM NECESSÁRIAS PARA QUE A RESISTÊNCIA ÔMICA SEJA MENOR QUE 10 ohms.
 - PARA CADA DESCIDA DEVERÁ SER INSTALADA UMA HASTE DE ATERRAMENTO TIPO "COPPERWELD" COBREDA #5/8" x 2,40m (ALTA CAMADA), E INTERLIGADAS A 60 cm ABaixo DO SOLO COM CABO DE COBRE N° # 50mm2 ATRAVÉS DE SOLDAS EXOTÉRMICAS.
 - A EDIFICAÇÃO SE ENQUADRA NO NÍVEL DE PROTEÇÃO II. A DISTÂNCIA MÁXIMA ENTRE AS DESCIDAS SERÁ DE 10 m.
 - NO CASO DE PASSAGEM DE CARROS E CAMINHÕES, A CAIXA DE INSPEÇÃO DEVERÁ TER TAMPA DE FERRO FUNDIDO, CONFORME O DETALHE.
 - A BARRA CHATA DE ALUMÍNIO PODE SER SUBSTITUÍDA POR CABO DE COBRE N° 16mm2 PARA FAZER AS DESCIDAS, CONFORME O DETALHE.
 - TODAS AS PEÇAS E ACESSÓRIOS DE ORIGEM FERROSA, USADOS NESTE SPDA, DEVERÃO SER GALVANIZADAS A FOGO OU COBREADA. SENDO PROIBIDO DESTA FORMA A ZINCAGEM ELETROLÍTICA, COM RELAÇÃO ÀS HASTES DE ATERRAMENTO, A NORMA EXIGE HASTES DE ALTA CAMADA DE COBRE.
 - OS CABOS UTILIZADOS NAS DESCIDAS, NÃO PODERÃO TER EMENDAS (EXCETO A EMENDA NO PONTO DE MEDIÇÃO), NEM MESMO COM SOLDA EXOTÉRMICA OU CONECTOR.
 - ESTE PROJETO NÃO PODERÁ SOFRER MODIFICAÇÕES SEM A PRÉVIA AUTORIZAÇÃO DO PROJETISTA.
 - ESTE PROJETO ATENDE ÀS ESPECIFICAÇÕES DA NORMA DE PROTEÇÃO DE ESTRUTURAS CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS ABNT NBR 5419:2015.

PARA CONSTRUÇÃO

OBRA: CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL
ENDEREÇO: LOCALIDADE DE JAQUEIRA, BARRIO JAQUEIRA, PRESIDENTE KENNEDY - ES. CEP: 29350-000
SPDA PRANCHETA: 01/01

SISTEMA PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS; DETALHES, NOTAS.

AUTOR DO PROJETO E RESP. TÉCNICO: _____ N° DA ART DE PROJETO: _____ ESC: 1/75
DESENHO: _____
PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY SOLICITANTE: _____ DATA REV. 0: _____ REV: 0

PENAS

1	- 0,1
2	- 0,2
3	- 0,25
4	- 0,3
5	- 0,5
6	- 0,6
7	- 0,15
8	- 0,1
9	- 0,1
10	- 0,15
11	- 0,6
12	- 0,2
13	- 0,2
14	- 0,2
15	- 0,25
16	- 0,25
17	- 0,2
18	- 0,2
19	- 0,2
20	- 0,4
21	- 0,05
22	- 0,05
23	- 0,1
24	- 0,3
25	- 0,3

COR DE PLANTAGEM = 7

COLORIDAS

10-02-cor10
13-01-cor13
44-02-cor50
94-01-cor94
150-03-cor150
160-02-cor160
213-02-cor213
234-03-cor234