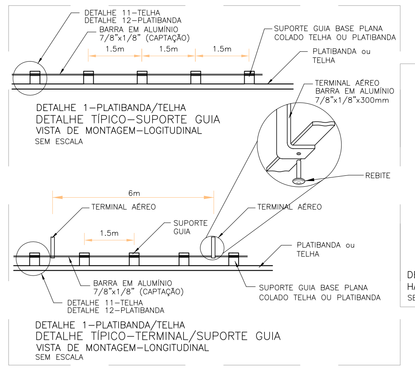
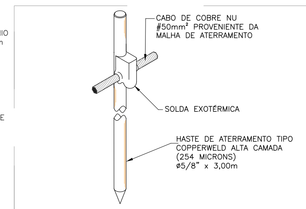
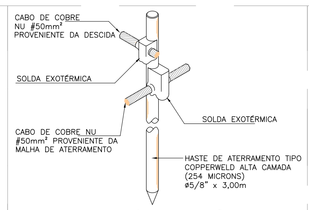


DETALHE 1-PLATIBANDA/TELHA
DETALHE TIPICO-SUPORTE GUIA
VISTA DE MONTAGEM-LOGITUDINAL
SEM ESCALA

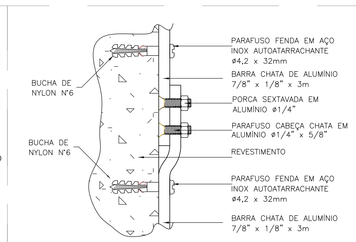
DETALHE 1-PLATIBANDA/TELHA
DETALHE TIPICO-TERMINAL/SUPORTE GUIA
VISTA DE MONTAGEM-LONGITUDINAL
SEM ESCALA



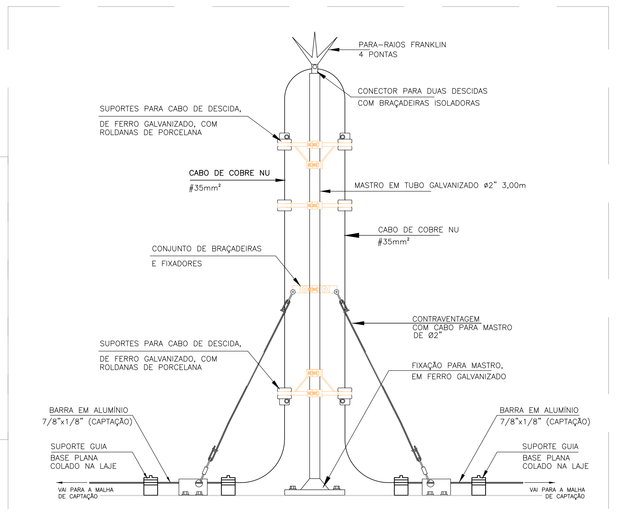
DETALHE 2 – DETALHE TÍPICO DA CONEXÃO E SOLDA DA HASTE DE ATERRAMENTO SEM CAIXA DE INSPEÇÃO.
SEM ESCALA



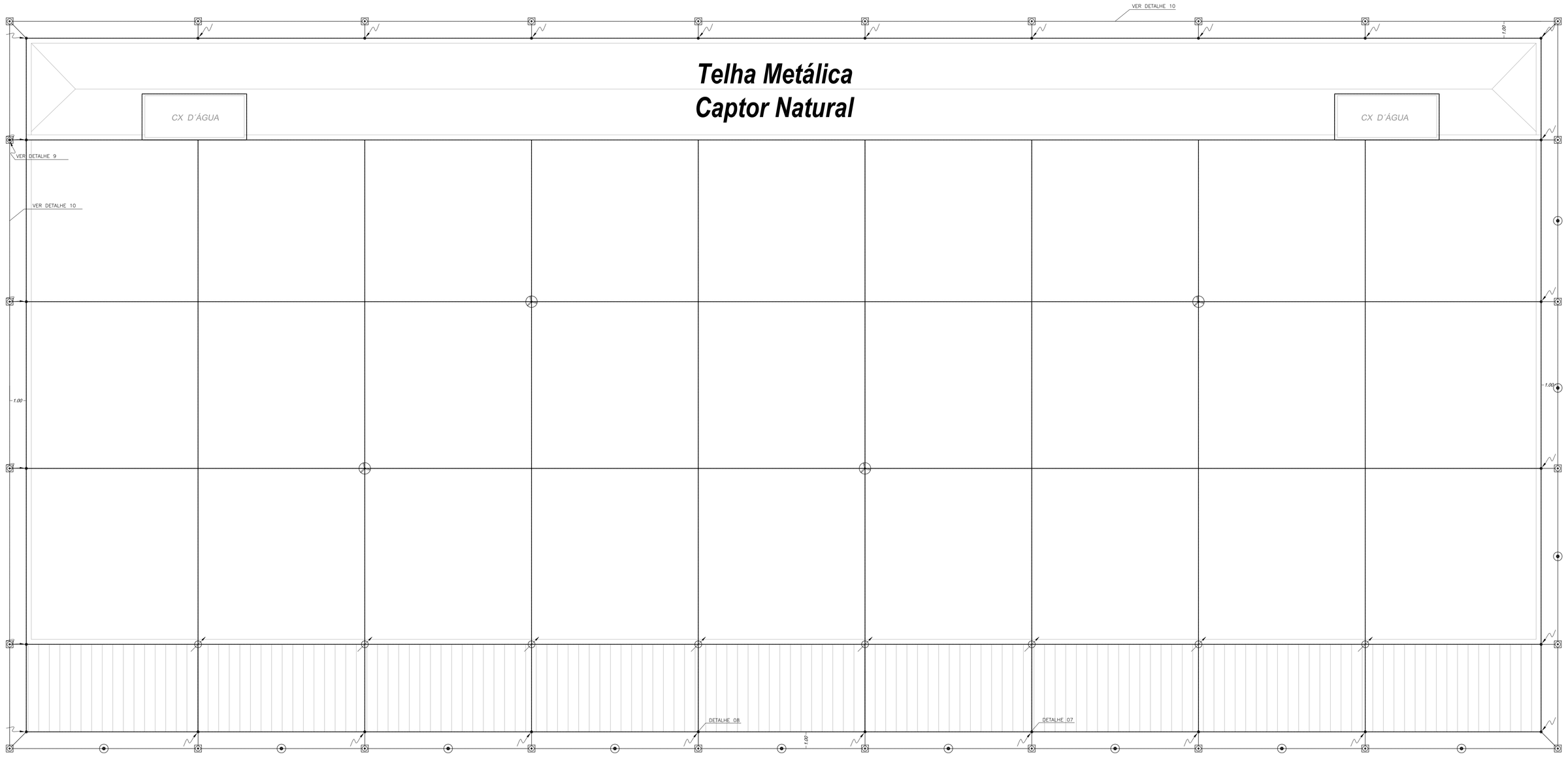
DETALHE 3 – DETALHE TÍPICO DA CONEXÃO E SOLDA DA HASTE DE ATERRAMENTO EM CAIXA DE INSPEÇÃO.
SEM ESCALA



DETALHE 4
DETALHE DE FIXAÇÃO NA PRUMADA
DETALHE DA EMENDA DA BARRA
SEM ESCALA



DETALHE 5
PARA-RAIOS
INSTALAÇÃO DE PARA-RAIOS FRANKLIN
SEM ESCALA



LEGENDA:

---------- – BARRA CHATA DE ALUMÍNIO 7/8"x1/8"

---------- – CABO DE ATERRAMENTO EM COBRE NÚ #50mm² ENTERRADO NO SOLO A 0,50m DE PROFUNDIDADE

– CAIXA DE INSPEÇÃO 30x30x30cm DE ATERRAMENTO COM HASTE DE TERRA Ø5/8"x3,00m

– HASTE DE TERRA Ø5/8"x3,00m

– FIXAÇÃO COM REBITE

– CAPTOR FRANKLIN 4 PONTAS E 2 DESCIDAS EM MASTRO DE ø2" – ALTURA 3m

– MUDANÇA DE NÍVEL

– DESCIDA

– DESCIDA

NOTAS:

1– AS CORDOALHAS EM CAIXA DE INSPEÇÃO DEVEM SER LIGADAS POR MEIO DE SOLDA EXOTÉRMIICA.

2– NO TELHADO E PLATIBANDAS, AS BARRAS CAPTORAS DEVEM SER SUSTENTADOS POR SUPORTES GUIAS COLADOS NA TELHA E PLATIBANDAS A CADA 1,5m.

3– TODAS AS GRADES METÁLICAS DEVERÃO SER INTERLIGADAS AO SISTEMA DE ATERRAMENTO – SPDA.

4– A FIXAÇÃO ENTRE BARRAS CHATAS DE ALUMÍNIO SERÁ REALIZADA POR REBITES.

5– TODAS AS ESTRUTURAS METÁLICAS EXISTENTES NAS COBERTURAS DA EDIFICAÇÃO (ANTENAS, ESCADAS,CHAMINES,ETC.) DEVERÃO SER INTERLIGADOS AO PONTO MAIS PRÓXIMO DO SISTEMA DE CAPTAÇÃO PARA EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAL E ESCOAMENTO DE ALGUMA POSSIVEL DESCARGA.

6– OS MASTROS DOS CAPTORES TIPO FRANKLIN TERÃO UMA ALTURA DE 3 METROS. NO CASO DA COLAÇÃO DE ANTENAS, OU OUTRAS ESTRUTURAS ACIMA DO VOLUME PROTEGIDO, DEVE-SE PROVIDENCIAR A COLOCAÇÃO DE MASTROS PRÓXIMOS AS ESSAS ESTRUTURAS DE FORMA QUE QUE ULTRAPASSEM SUA ALTURA EM 2 OU 3 METROS.

7– EM LOCAIS DE FÁCIL ACESSO DE PESSOAS, OS CABOS DE DESCIDA DEVERÃO SER PROTEGIDOS POR TUBOS DE PVC DE 1".

8– TODAS AS CONEXÕES DO ATERRAMENTO DEVERÃO SER EXECUTADAS COM SOLDA EXOTÉRMICA.

9– O SISTEMA DEVERÁ TER UMA MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL E SEMPRE QUE ATINGIDO POR DESCARGA ATMOSFERICA, PARA VERIFICAR EVENTUAIS IRREGULARIDADES E GARANTIR A EFICIÊNCIA DO SPDA.

10– ESTE PROJETO NÃO PODERÁ SOFRER MODIFICAÇÕES SEM A PRÉVIA AUTORIZAÇÃO DO PROJETISTA.

11 ESTA ETAPA COMTEMPLA SOMENTE A DE PROTEÇÃO ATMOSFÉRICA SOMENTE DO BLOCO PRINCIPAL.

12 SERÃO RETIRADOS OS PONTOS DE DESCIDAS DA MALHA DE SPDA EXISTENTE NAS FACHADAS.

MATERIAIS EMPREGADOS:

CAPTAÇÃO – BARRA CHATA DE ALUMINIO (7/8" X 1/8").
DESCIDA – BARRA CHATA DE ALUMINIO (7/8" X 1/8").
ATERRAMENTO – CABO DE COBRE NU DE 50mm? (7 FIOS).

CONSIDERAÇÕES:

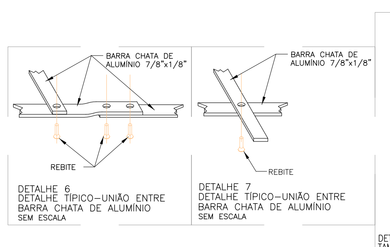
– EDIFICAÇÃO COM GRANDE CONCENTRAÇÃO PUBLICA. CONFORME ABNT NBR 5419/2015

– MÉTODO DE PROTEÇÃO EMPREGADO: GAIOLA DE FARADAY.

– DEVERÁ SER REALIZADA UMA INSPEÇÃO VISUAL ANUALMENTE E QUANDO CONSTATADO QUE O SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS FOI ATINGIDO POR UM RAIO.

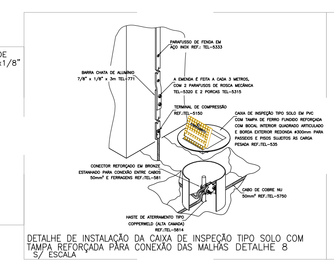
– DEVERÃO SER REALIZADAS INSPEÇÕES COMPLETAS, CONFORME ABNT NBR 5419/2015.

– O MASTRO METÁLICO DE ANTENAS EXTERNAS DEVERÃO SER ATERRADOS. O MASTRO DAS ANTENAS, CASO EXISTAM, DEVERÃO SER CONECTADOS AO SPDA POR MEIO DE SOLDA EXOTÉRMICA OU BRAÇADEIRA COM DOIS PARAFUSOS M8. PARA SEÇÃO DESTES CONDUTORES VIDE ABNT NBR 5419/2015.

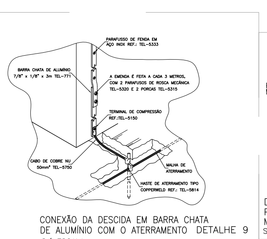


DETALHE 6
DETALHE TIPICO-UNIÃO ENTRE BARRA CHATA DE ALUMINIO
SEM ESCALA

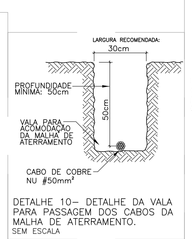
DETALHE 7
DETALHE TIPICO-UNIÃO ENTRE BARRA CHATA DE ALUMINIO
SEM ESCALA



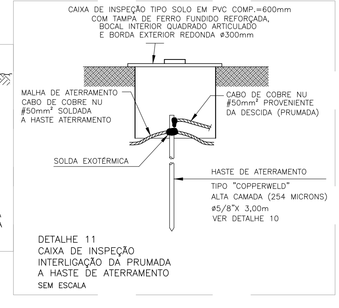
DETALHE DE INSTALAÇÃO DA CAIXA DE INSPEÇÃO TIPO SOLO COM TAMPA REFORÇADA PARA CONEXÃO DAS MALHAS DETALHE 8
S/ ESCALA



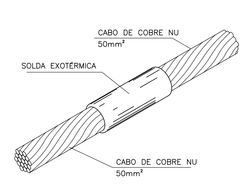
CONEXÃO DA DESCIDA EM BARRA CHATA DE ALUMINIO COM O ATERRAMENTO DETALHE 9
S/ ESCALA



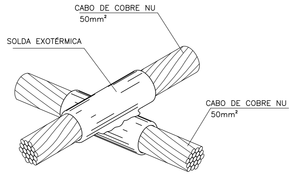
DETALHE 10– DETALHE DA VALA PARA PASSAGEM DOS CABOS DA MALHA DE ATERRAMENTO.
SEM ESCALA



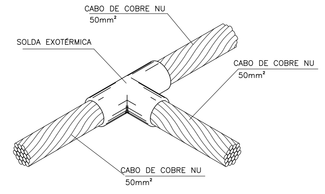
DETALHE 11
CAIXA DE INSPEÇÃO INTERLIGAÇÃO DA PRUMADA A HASTE DE ATERRAMENTO
SEM ESCALA



DETALHE – SOLDA EXOTÉRMICA ENTRE CABO
SEM ESCALA



DETALHE – SOLDA EXOTÉRMICA EM CRUZAMENTO DOS CABOS
S/ ESCALA



DETALHE TIPICO – SOLDA EXOTÉRMICA ENTRE CABOS EM "T"
S/ ESCALA

REVISÕES	DESCRIÇÃO	DATA	NOME
0	EMISSÃO INICIAL	00/00/2009	NOME

UIE
Unidade de Infraestrutura

Centro Paula Souza

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO

OBRA	UNIDADE
CAMPUS CEETEPS EM ARARAQUARA	029 - ETEC PROFª ANNA OLIVEIRA FERRAZ

LOCAL / MUNICÍPIO
AV. BANDEIRANTES, 503 - CENTRO - CEP. 14801-180 - ARARAQUARA

ÁREA TÉCNICA	ESCALA	FOLHA Nº
ELÉTRICA	1/120	ELE-001/001

TÍTULO
PROJETO BÁSICO
PLANTA BAIXA E DETALHES DO PDA (PROTEÇÃO DE DESCARGA ATMOSFÉRICA)
COBERTURA
REFORMA DA COBERTURA DO PRÉDIO III E REPAROS DE TRINCAS E RACHADURAS

DESENHO	PROJETO	COORDENAÇÃO
UIE	UIE	UIE
OBSERVAÇÃO	DATA	REVISÃO
CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL	ABRIL/2017	R0