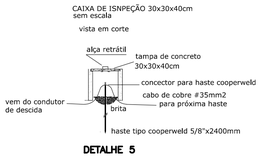
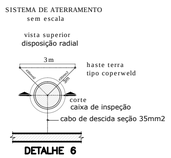
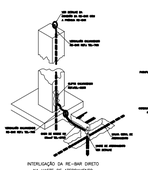


DETALHE 5



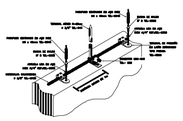
DETALHE 6



INTERLIGAÇÃO DA RE-BAR DIRETO NA HASTE DE ATERRAMENTO

DETALHE 0

SEM ——— ESCALA



DETALHE DA FIXAÇÃO DO CABO E TERMINAL AÉREO NA ALVENARIA

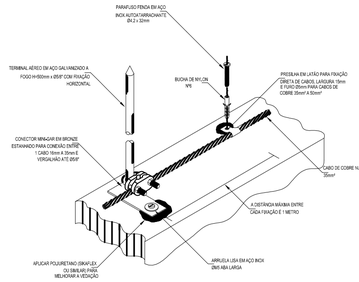
DETALHE 1

SEM ——— ESCALA

DETALHE DE CONEXÃO EM "X" ENTRE CABOS DE COBRE

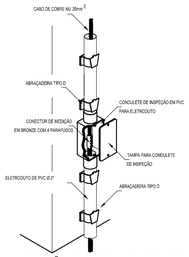
DETALHE 3

SEM ——— ESCALA



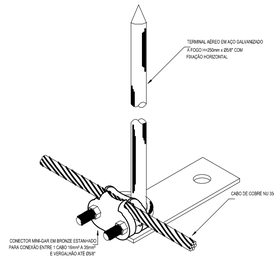
DETALHE DE FIXAÇÃO DO CABO E E TERMINAL AÉREO EM ALVENARIA

SEM ——— ESCALA



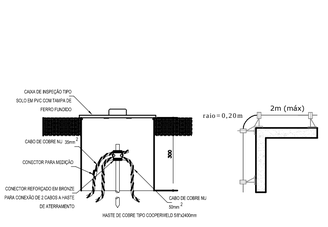
CONEXÃO DA DESCIDA EM CABO DE COBRE COM O ATERRAMENTO

SEM ——— ESCALA



DETALHE GENÉRICO DE CONEXÃO ENTRE CABO E TERMINAL AÉREO

SEM ——— ESCALA



DETALHE DE INSTALAÇÃO DE CAIXA DE INSPEÇÃO TIPO SOLO COM CONECTOR DE MEDIÇÃO

SEM ——— ESCALA

OBSERVAÇÕES

1 – TODAS AS ESTRUTURAS METÁLICAS EXISTENTES NA COBERTURA 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 POSSÍVEL DESCARGA.

2 – O MASTRO DO CAPTOR TIPO FRANKLIN TERÁ 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 A ESSAS ESTRUTURAS DE FORMA QUE ULTRAPASSEM SUA ALTURA EM 2 OU 3 METROS.

3 – DEVERÃO SER ADICIONADOS AO SISTEMA DE CAPTAÇÃO, TERMINAIS AÉREOS REF./ITEL–044 COLOCADOS A CADA 6 METROS. ESSES TERMINAIS DIMINUIRÃO A PROBABILIDADE DE A MALHA CAPTORA SER DANIFICADA NOS PONTOS DE IMPACTO.

4 – NO MÍNIMO DEVE–SE TER 2 SISTEMAS DE ATERRAMENTO CONTENDO NO MÍNIMO 3 ASTES DE ATERRAMENTO CADA EM TODAS AS DESCIDAS DEVE–SE INSTALAR UMA BARRA DE ATERRAMENTO SENDO ESTAS INTERLIGADAS COM O ANEL TERRA

5 – AS BARRAS DE ATERRAMENTO DEVERÃO SER LIGADAS ENTRE SI ATRAVES DE UM CABO DE COBRE. A DISTÂNCIA MÍNIMA ENTRE AS BARRAS É DE 3M.

6 – DEVERÁ SER UTILIZADA UMA CAIXA DE INSPEÇÃO TIPO SUSPENSA REF./ITEL–541 COM CONECTOR DE MEDIÇÃO REF./ITEL–560 PARA CADA SISTEMA DE ATERRAMENTO, ONDE SERÁ FEITA A DESCONEXÃO ENTRE DESCIDA E ATERRAMENTO EM FUTURAS VISTORIAS.

7 – NO SUBSOLO DEVERÁ SER EXECUTADA UMA EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAIS DE MODO A EQUALIZAR OS POTENCIAIS DO SISTEMA ELÉTRICO, TELEFÔNICO E MASSAS METÁLICAS CONSIDERÁVEIS.

8 – TODAS AS TUBULAÇÕES METÁLICAS QUE CRUZAREM COM O ANEL DE ATERRAMENTO DEVERÃO SER INTERLIGADAS A ESSE NO PONTO DE CRUZAMENTO.

9 – OS CABOS GALVANIZADOS IRÃO PASSAR PELO INTERIOR DOS PILARES: P1B, P5D E P5B O CABO DE DESCIDA EXTERNO DEVERÁ SER PROTEGIDO CONTRA IMPACTOS DO CHÃO ATÉ 3M DE ALTURA

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

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

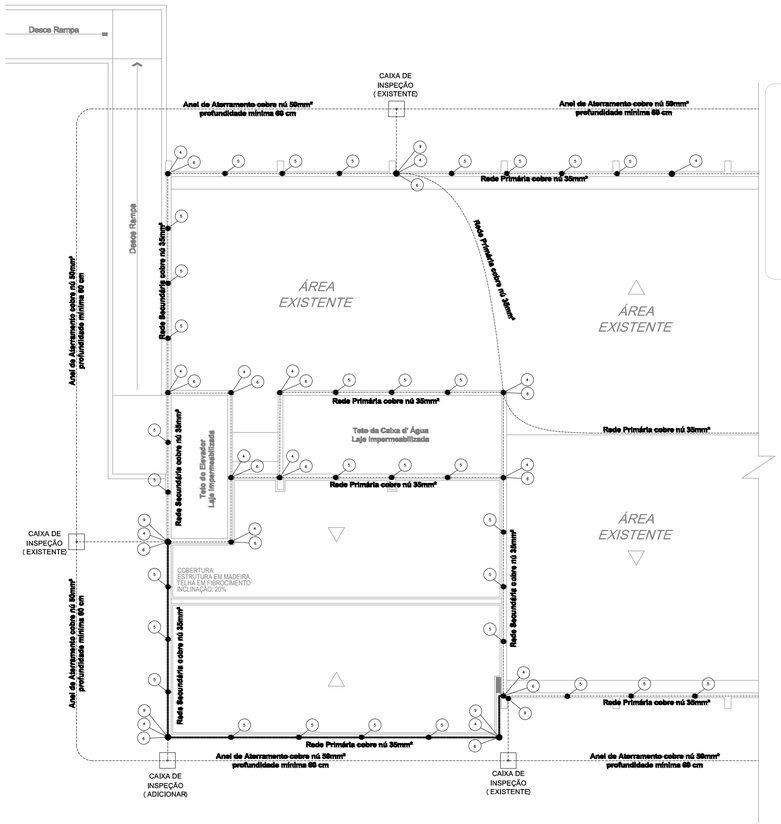
12 – NÃO É FUNÇÃO DO SPDA A PROTEÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELETRO–ELETRÔNICOS. PARA TAL, OS INTERESSADOS DEVERÃO ADQUIRIR SUPRESSORES DE SURTOS INDIVIDUAIS (PROTETORES DE LINHA) NAS CASAS ESPECIALIDADES.

13 – TODOS OS MATERIAS ESPECÍFICOS SÃO DE FABRICAÇÃO DA TERMOTÉCNICA IND. E COM. LTDA

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

DADOS TÉCNICOS

– SISTEMA DE PROTEÇÃO: GAIOLA DE FARADAY
– NIVEL DE PROTEÇÃO: III
– TIPO DE OCUPAÇÃO: ESCOLAR
– MATERIAL DA CONSTRUÇÃO: ALVENARIA
– NÚMERO DE ASTE DE ATERRAMENTO: MINIMO DE UMA POR DESCIDA
– EFICÊNCIA DE PROTEÇÃO: 90 A 95%.
– DISTANCIA ENTRE AS ASTES DE ATERRAMENTO: MÍNIMO 3m



1	LOCAL DE DESCIDA DOS CABOS GALVANISADOS DENTRO DOS PILARES
2	MALHA DE ATERRAMENTO NO SUBSOLO, DE 0,6 A 1m DE PROFUNDIDADE
3	PARA–RAIO TIPO FRANKLIN, VER DETALHE (A)
4	PARA–RAIO TIPO ASTE FIXADO NA PLATIBANDA, VER DETALHE (1)
5	FIXADORES: DE 2 EM 2 METROS NA PLATIBANDA.
6	INTERLIGAÇÃO ENTRE CABOS DE COBRE, DETALHE (2)
7	CABO DE COBRE NU 35 mm
8	ATERRAMENTO COM 3 BARRAS, VER DETALHE 4 E 7
9	DESCIDA EXTERNA COM CABO DE COBRE COM 35mm
10	PODE–SE UTILIZAR BARRAS DE ALUMINIO FIXADAS NA PAREDE OU ENTÃO CABO DE COBRE 35mm

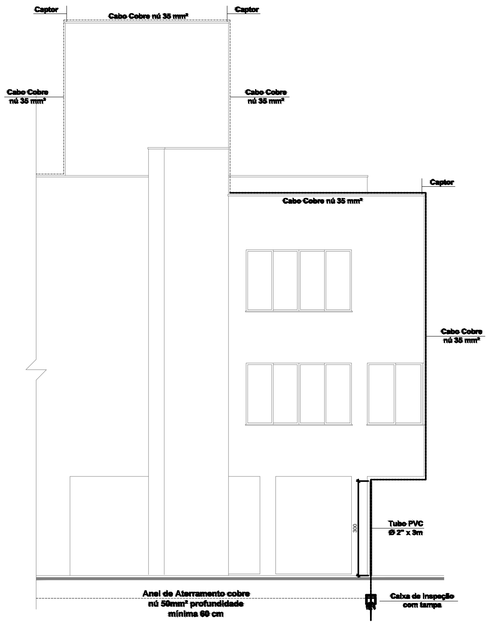
LEGENDA

MALHA DE ATERRAMENTO EXISTENTE
MALHA DE ATERRAMENTO A ADICIONAR

Observação: No perímetro onde foi indicada malha existente já existem os terminais aéreos, as conexões entre cabos e as descidas.

PLANTA BAIXA

Escala 1/50



LEGENDA

MALHA DE ATERRAMENTO EXISTENTE
MALHA DE ATERRAMENTO A ADICIONAR

CORTE ESQUEMÁTICO

Escala 1/50

Versatto
ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES

RUA BENJAMIM GRAZZIOTIN, 20, SALA 01. VIDEIRA, SC. CEP 89560-000. FONE/FAX 49 3566-2616

OBSERVAÇÕES / CARIMBOS DE APROVAÇÃO:

1. Direitos autorais reservados
2. Antes de iniciar a execução da obra, entrar em contato com o projetista.
3. Conferir medidas no local
4. Este projeto está sujeito a adequações decorrentes de imprevistos na obra.

PROJETO / OBRA:
AMPLIAÇÃO DO BLOCO EXISTENTE - CANTINA E AUDITÓRIO
EDIFICAÇÃO EM ALVENARIA - 02 PAVIMENTOS
END: RUA SÃO ROQUE, 41, CENTRO, LUZERNA, SC.

DESENHO: LARISSA WOITKE
UNIDADE: CENTÍMETROS

AUTOR DO PROJETO:
JEFERSON EDUARDO SUCKOW
ARQUITETO / URBANISTA - CAU: A31732 - 2

CONTEÚDO DA PRANCHA:
PLANTA BAIXA
CORTE ESQUEMÁTICO
DETALHES

ESCALA: INDICADA
ARQUIVO: 01_IFC_PARA_RAIO
DATA: ABRIL/2013

CLIENTE / PROPRIETÁRIO:
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE
CNPJ: 10.635.424/0008-52

PRANCHA: PÁRA - RAIO
01/01