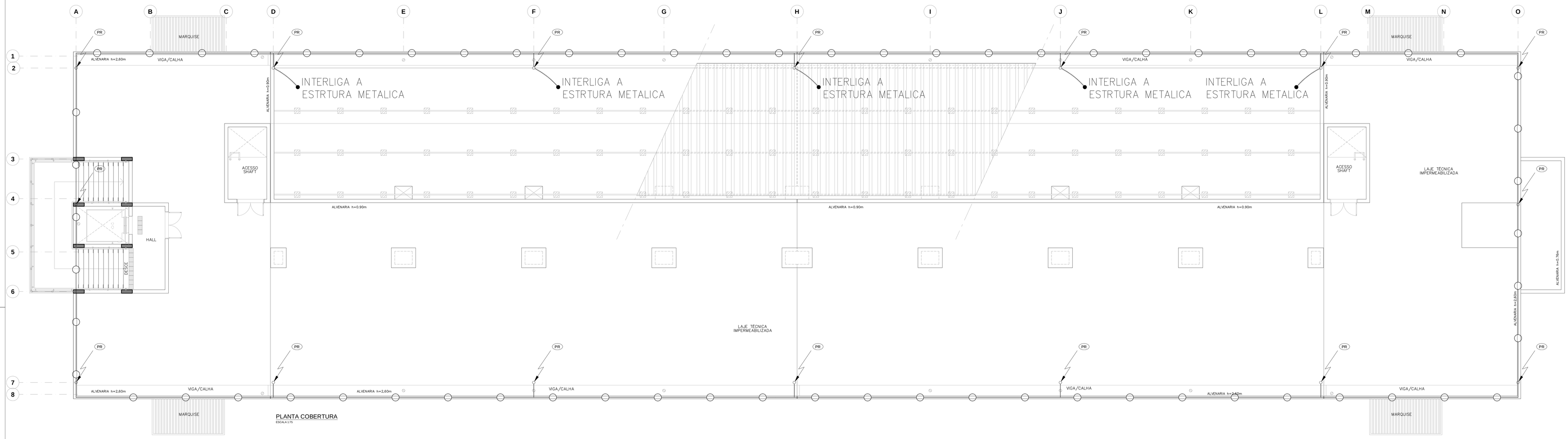
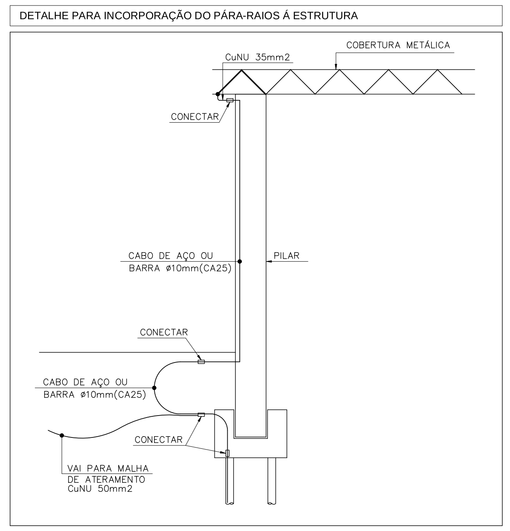


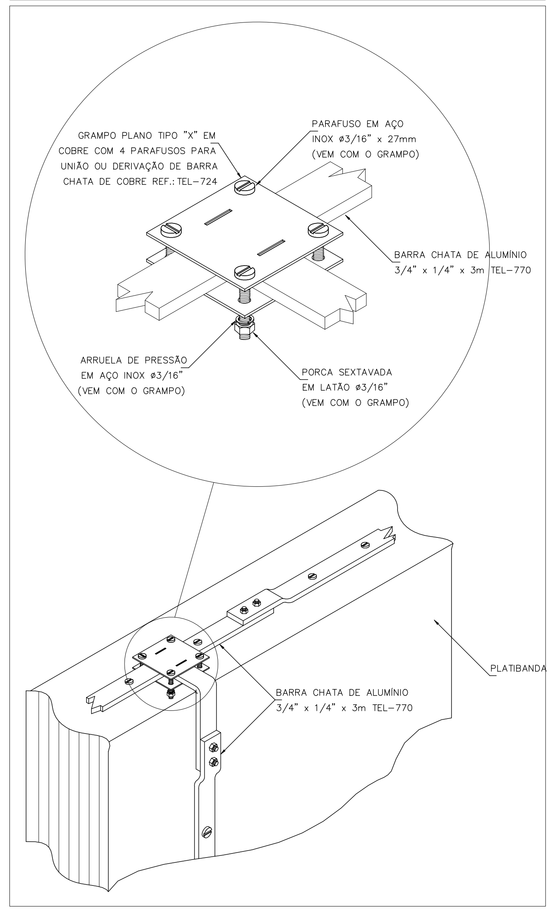
PLANTA COBERTURA

ESCALA 1:75

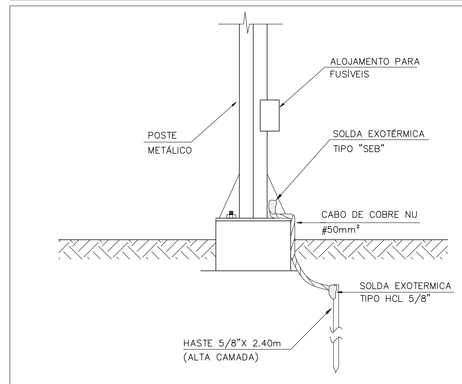
DETALHE PARA INCORPORAÇÃO DO PÁRA-RAIOS Á ESTRUTURA



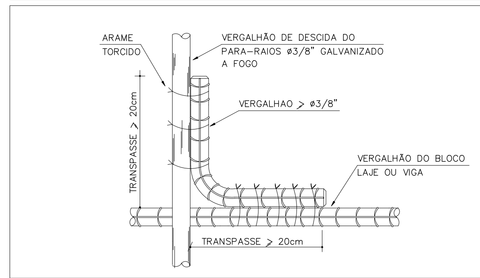
DETALHE DE CONEXÃO E DESCIDA DAS BARRAS CHATAS DE ALUMINIO



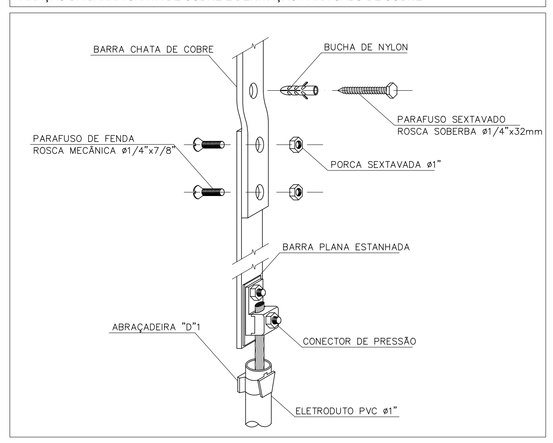
DETALHE DE ATERRAMENTO DOS POSTES



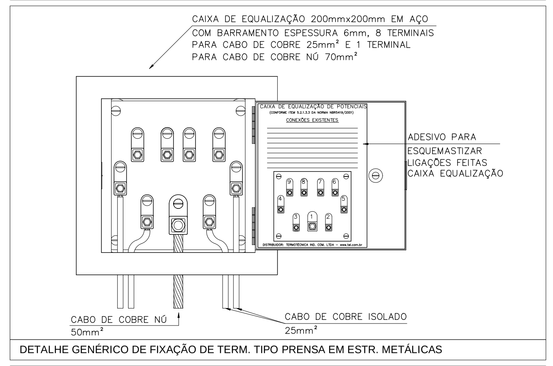
AMARRAÇÃO DO VERGALHÃO DO PÁRA-RAIOS



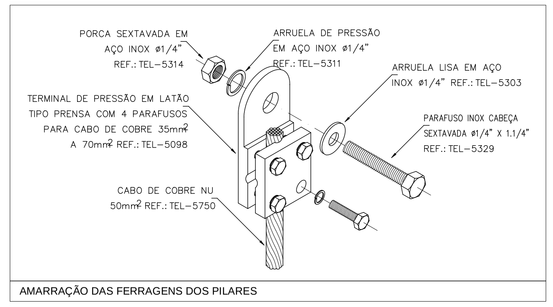
FIXAÇÃO DA BARRA CHATA DE COBRE E DERIVAÇÃO PARA CABO DE COBRE



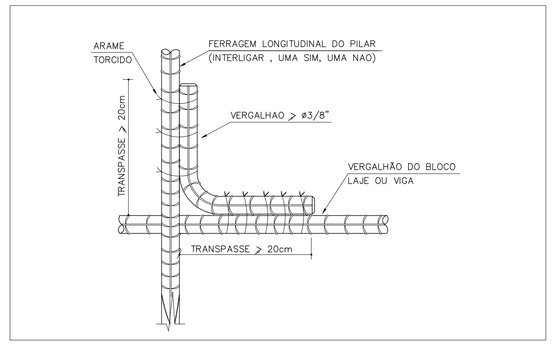
LIGAÇÕES DA CAIXA DE EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAIS



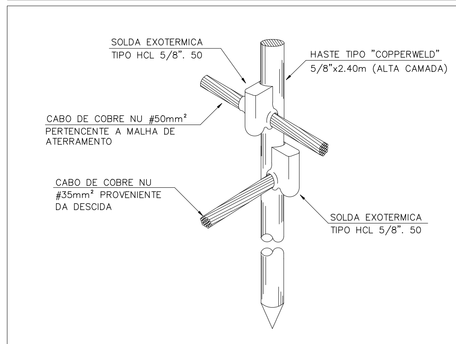
DETALHE GENÉRICO DE FIXAÇÃO DE TERM. TIPO PRENSA EM ESTR. METÁLICAS



AMARRAÇÃO DAS FERRAGENS DOS PILARES

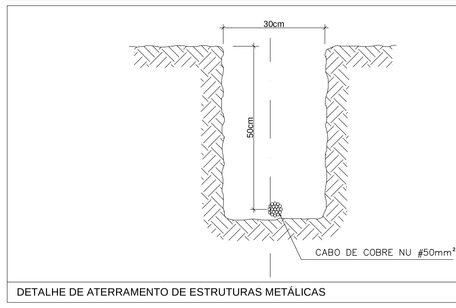


DETALHE DA HASTE DE ATERRAMENTO

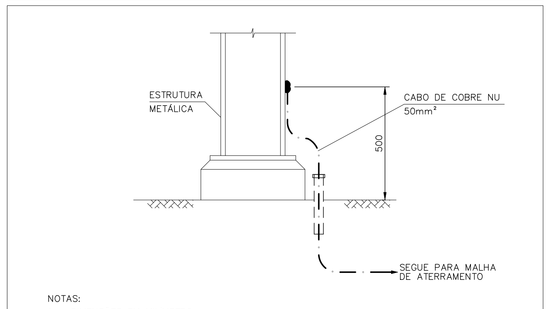


OBS: NAS HASTES DE ATERRAMENTO, AS SOLDAS EXOTERMICAS PODERAO SER SUBSTITUIDAS POR GRAMPO DE ATERRAMENTO ESTANHADO REF. 6666 MAGNET.

DETALHE DA VALA DE ATERRAMENTO

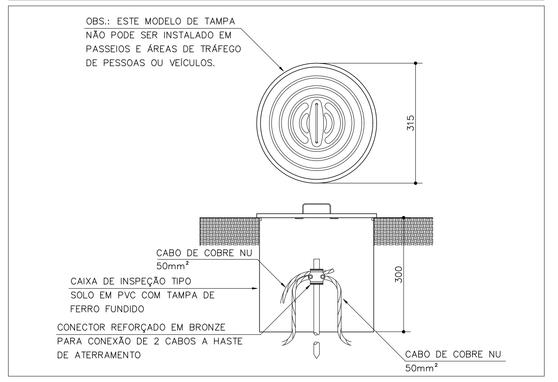


DETALHE DE ATERRAMENTO DE ESTRUTURAS METÁLICAS

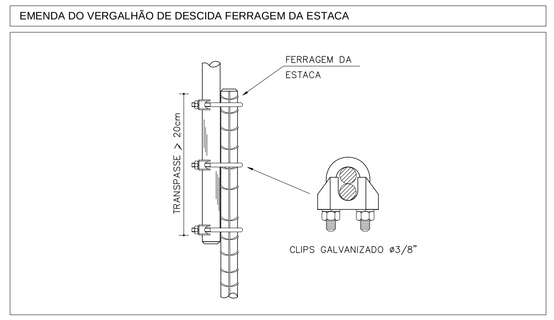


NOTAS:
1 – DIMENSÕES EM MILIMETRO.
2 – VER DESENHO ESPECIFICO DO PROJETO DE INSTALAÇÃO.

DETALHE DE INSTALAÇÃO DE CAIXA DE INSPEÇÃO TIPO SOLO



EMENDA DO VERGALHÃO DE DESCIDA FERRAGEM DA ESTACA



LEGENDA

- CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO TERMINAL
- CABO DE COBRE NÚ #50mm2 (ENTERRADO)
- BARRA CHATA DE ALUMÍNIO DIM. 3/4x1/4x3m (SOBRE A COBERTURA)
- HASTE DE COBRE Ø5/8"x3.00m (254 MICRA)
- CAIXA DE INSPEÇÃO P/ ATERRAMENTO
- SOLDA EXOTÉRMICA
- PRUMADA DE PÁRA-RAIOS DESCE (PR)
- PRUMADA DE PÁRA-RAIOS SOBE (PR)
- CABO PARA ATERRAMENTO #50mm2 EXTRA FLEXÍVEL

NOTAS

1) O SISTEMA DE PROTEÇÃO CONSISTE NA COBERTURA, SISTEMA GAIOLA DE FARADAY.
2) PARA CADA DESCIDA DEVERÁ SER INSTALADA UMA HASTE DE ATERRAMENTO TIPO "COPPERWELD" 5/8"x2,40m (ALTA CAMADA) E INTERLIGADAS A 50cm COM CABO DE COBRE NÚ #50mm2 ATRAVÉS DE SOLDAS EXOTÉRMICAS.
3) NO NIVEL DO TÉRREO DEVERÁ SER FEITA A E EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAIS DE MALHA DE ATERRAMENTO DO SPDA COM O ATERRAMENTO ELÉTRICO, TELEFÔNICO, PRUMADA DE INCÊNDIO DE RECALQUE (CASO SEJAM METÁLICAS), ETC. PARA A PRUMADA DE INCÊNDIO E RECALQUE, ALÉM DA EQUALIZAÇÃO, DEVERÁ SER INSTALADA UMA HASTE DE ATERRAMENTO PARA CADA UMA DESTAS. ESTA EQUALIZAÇÃO DEVERÁ SER FEITA A PARTIR DA CAIXA DE EQUALIZAÇÃO CONFORME PROJETO.
4) A INSTALAÇÃO DEVERÁ SER EXECUTADA POR EMPRESA ESPECIALIZADA, REGISTRADA NO CREA, A QUAL DEVERÁ EMITIR RELATÓRIO TÉCNICO DA INSTALAÇÃO E ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART).
5) ESTE PROJETO NÃO PODERÁ SOFRER MODIFICAÇÕES SEM A PRÉVIA AUTORIZAÇÃO DO PROJETISTA.
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) NÃO É FUNÇÃO DO SPDA A PROTEÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELETRO-ELETRÔNICOS. PARA TAL, DEVERÃO SER INSTALADOS SUPRESSORES DE SURTOS INDIVIDUAIS (PROTETORES DE LINHA).
8) CABERÁ A INSTALADORA COMPLETAR O SPDA: CAIXA D'ÁGUA ELEVADA, CERCA METÁLICA, POSTES, ETC.
9) CABERÁ A INSTALADORA DEIXAR PONTOS DE CONEXÃO PARA EQUIPOTENCIALIZAÇÃO DAS ESTRUTURAS METÁLICAS, PÓRTICOS, MARQUISE METÁLICA, ETC.
10) TODA A MALHA DE ATERRAMENTO DEVERÁ ESTAR A UMA PROFUNDIDADE DE 0.50m
11) AS CONDIÇÕES A QUE DEVEM SATISFAZER OS CAPTORES NATURAIS SÃO AS SEGUINTES:
    a) A ESPESSURA DO ELEMENTO METÁLICO NÃO DEVE SER INFERIOR A 0,5mm QUANDO FOR NECESSÁRIO PREVENIR CONTRA PERFURAÇÕES OU PONTOS QUENTES NO VOLUME A PROTEGER.
    b) A ESPESSURA DO ELEMENTO METÁLICO PODE SER INFERIOR A 2,5mm, QUANDO NÃO FOR IMPORTANTE PREVENIR CONTRA PERFURAÇÕES OU IGNIÇÃO DE MATERIAIS COMBUSTIVEIS NO VOLUME A PROTEGER;
12) A BARRA DE PROTEÇÃO EQUIPOTENCIAL SERÁ LOCALIZADA NA ÁREA EXTERNA DA EDIFICAÇÃO

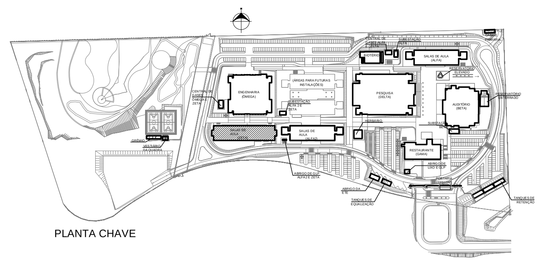
SPDA - SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS
PCDA - NOVA DESIGNAÇÃO
NÍVEL DE PROTEÇÃO UTILIZADO = NÍVEL II (2) CONFORME TABELA 15 (NBR 5419)
MÉTODO DE PROTEÇÃO : GAIOLA DE FARADAY

NÍVEL II - MALHA NA COBERTURA PERIFÉRICA

- INSTALAR UM CONDUTOR (ALUMÍNIO 35mm2/ BARRA CHATA DE COBRE) PARA CADA PRUMADA, INTERLIGADA NO ANEL DA COBERTURA
- INSTALAR CONDUTORES (ALUMÍNIO 35mm2/ BARRA CHATA DE COBRE) NAS PERIFERIAS (EM ANEL) DE TODAS SALIÊNCIAS DAS ESTRUTURAS (CASAS DE MÁQUINAS, ETC.)
- ESTES ANÉIS DEVEM ESTAR FECHADOS COM A MALHA DA ESTRUTURA

TABELA DE PENAS P/ PLOTAGEM (SE PRETO)

PENA	COR	ESPESS.
1	7	0.1
2	7	0.25
3	7	0.3
4	7	0.25
5	7	0.15
6	7	0.15
7	7	0.1
8	7	0.2
9	7	0.1
10	7	0.10
11	7	0.15
121	7	0.15
124	7	0.35
211	7	0.7
230	7	0.5
252	7	0.2



PLANTA CHAVE

RAMOSKA & CASTELLANI
Rua Ribeirao Pires,402 - Barro Maua
CEP 09580-690 - Sao Caetano do Sul - SP
FONES (011)4238-0282/4238-7652

construtora HUDSON

Descrição de revisão

REVISÃO	DESCRIÇÃO

FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO ABC
PREFEITURA UNIVERSITÁRIA
COORDENAÇÃO DE PROJETOS - UFABC/SBC

OBRA: CSB - CAMPUS SÃO BERNARDO

FASE: PROJETO EXECUTIVO — DISCIPLINA: E — REVISÃO: 00

DISCIPLINA: ELÉTRICA

LOCAL: RUA DO TÚNEL S/Nº

DESENHO: BLOCO ZETA - LABORATÓRIOS - COBERTURA
PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS — FOLHA: 05/05

PROJETO: RAMOSKA & CASTELLANI — PROPORÇÃO: 1:75

DESENHO: TÁSSIA GARCIA — DATA: 30/07/12

RESP. TÉC.: ARNALDO RAMOSKA — CREA: 0601571324

CSBBLZE-E-DA-140-R00