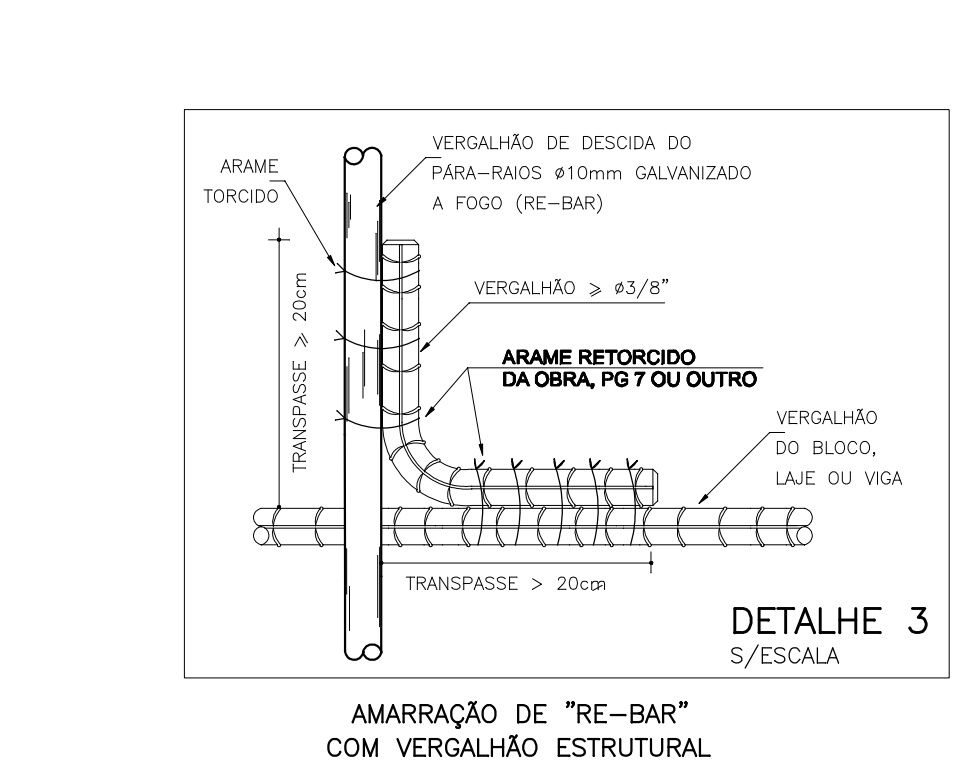
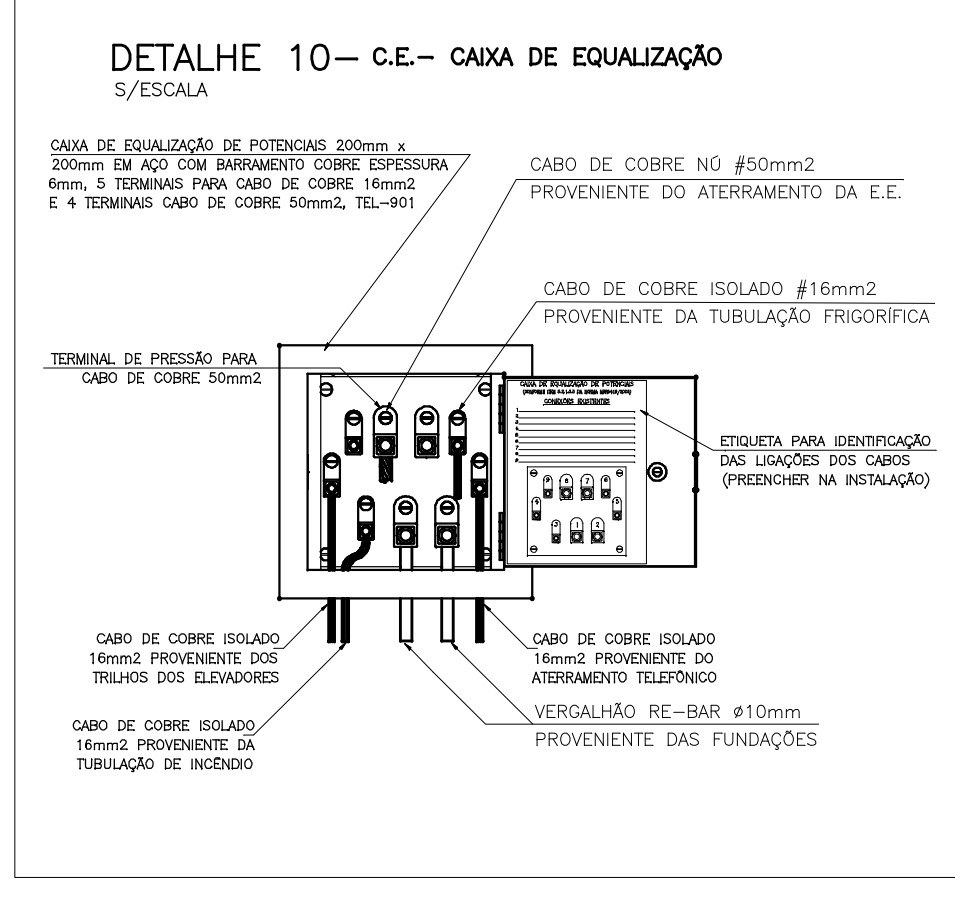
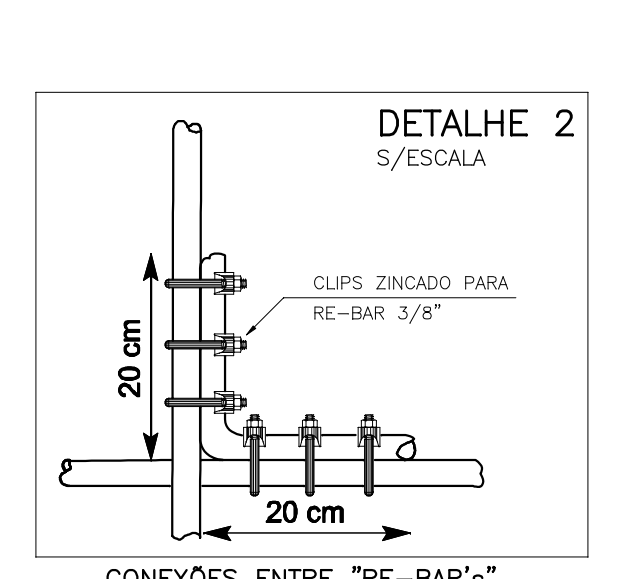
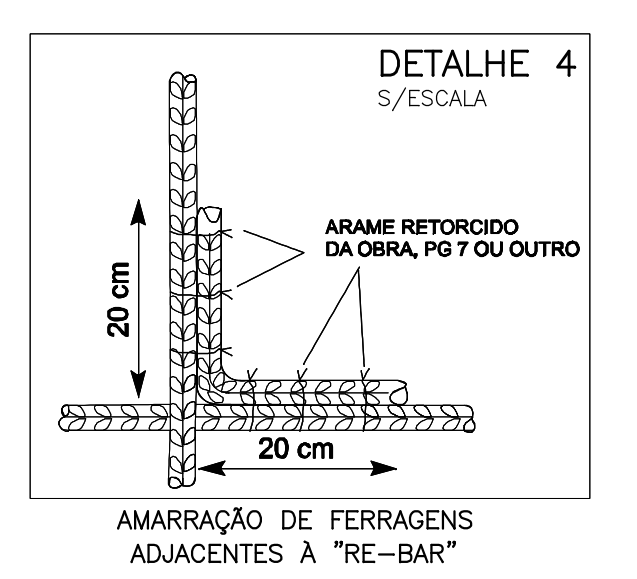
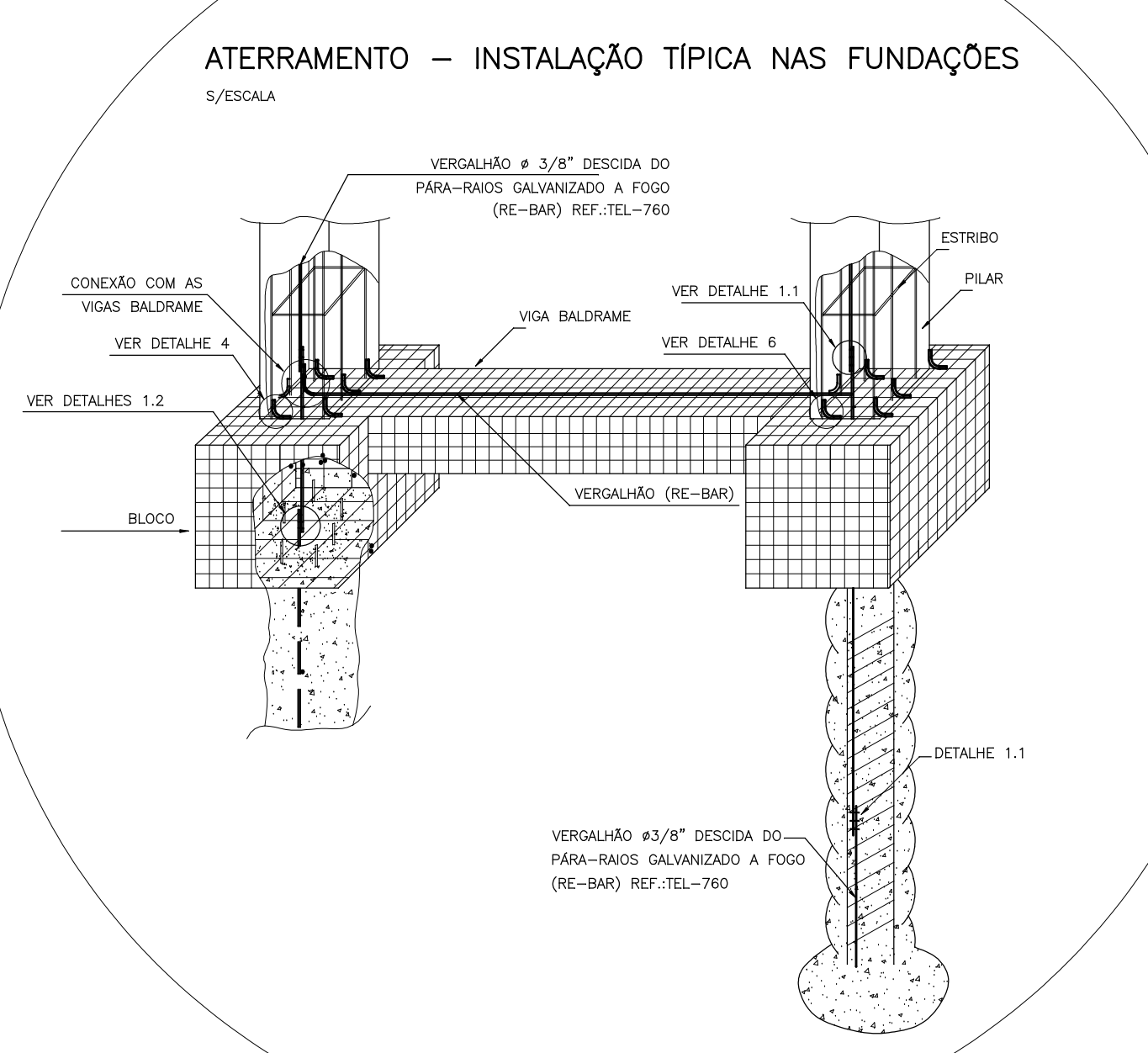
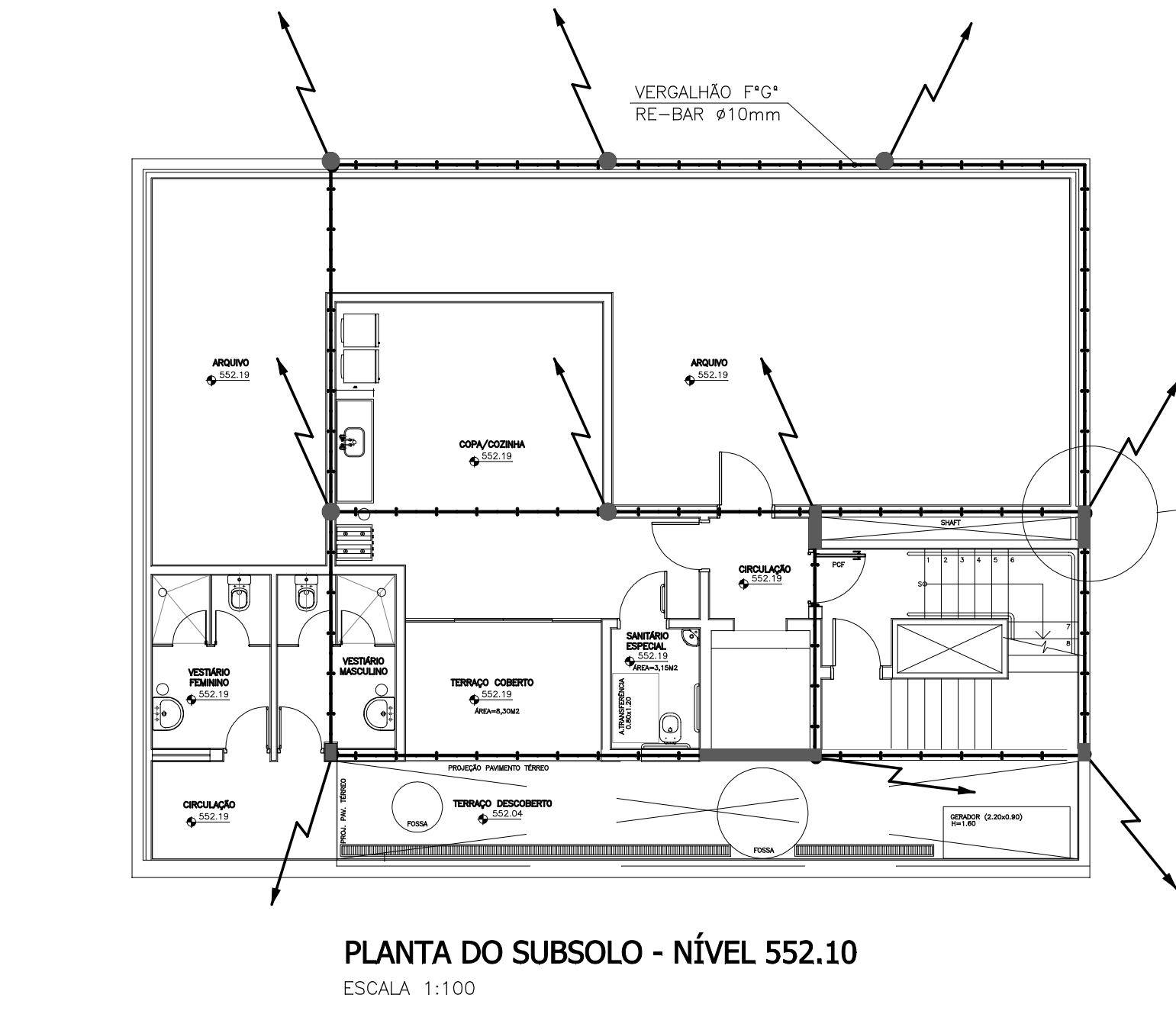


- LEGENDA :**
- HASTE DE AÇO #16mmx2,4m, REVESTIDA COM ALTA CAMADA DE COBRE (254 microns)
  - HASTE DE AÇO #16mmx2,4m, REVESTIDA COM ALTA CAMADA DE COBRE (254 microns) COM CAIXA DE INSPEÇÃO
  - ANEL/MALHA CAPTORA EM BARRA CHATA DE FºG, 7/8"X1/8" (70mmx2) INSTALADO APARENTE PELA LADO EXTERNO CONFORME DETALHE 6
  - CONDUTOR DE ATERRAMENTO E EQUIPOTENCIALIZAÇÃO EXECUTADO COM "RE-BAR" - VERGALHÃO DE AÇO GALVANIZADO A FOGO, #10mm EMBUTIDO NO INTERIOR DAS VIGAS E FUNDAÇÕES
  - SUBIDAS E DESCIDAS EM VERGALHÃO #10mm DE AÇO GALVANIZADO A FOGO, INSTALADOS NO INTERIOR DOS PILARES.
  - TERMINAL AÉREO #10x300mm-AÇO GALVANIZADO A FOGO (ver det.5)

- NOTAS:**
- 01-PARA QUE ESTE SISTEMA SEJA EXECUTADO COM SUCESSO E COM O MENOR CUSTO POSSÍVEL, SUA EXECUÇÃO DEVERÁ SER NUNCA JUNTO COM A FUNDAÇÃO DA EDIFICAÇÃO, E MUITO IMPORTANTE QUE SEJA SUPERVISADA PELO RESPONSÁVEL TÉCNICO PELA OBRA, O MESMO DEVERÁ CONFERIR A PRESENÇA DA "RE-BAR" NOS PILARES E FUNDAÇÕES, O TRANSPOSIÇÃO DE 20cm E A INTERLAÇÃO DAS FERRAGENS DOS PILARES COM AS FERRAGENS DAS LAJES.
  - 02-A INSTALAÇÃO DAS "RE-BAR" E LAJES ENTRE PILARES E LAJES DEVERÁ SER EXECUTADA PELA CONCRETORA DURANTE A CONCRETAGEM DA ESTRUTURA, A CAPTAÇÃO E A EQUALIZAÇÃO DE POTENCIAIS PODERÁ SER EXECUTADA POR EMPRESA COM MÃO DE OBRA QUALIFICADA E CAPACITADA (NR-10/2004) A QUAL, DEVERÁ EMITIR RELATÓRIO TÉCNICO DOS SERVIÇOS EXECUTADOS ACOMPANHADO DA ART CORRESPONDENTE.
  - 03-EM TODOS OS PILARES DO PRÉDIO, DEVERÃO SER INSTALADAS BARRAS GALVANIZADAS A FOGO, DENOMINADAS "RE-BAR", TRANSFERINDO EM TODA A SUA EXTENSÃO COM 3 CLIPS GALVANIZADOS REF. TEL-528 (VER DETALHE 1.1).
  - 04-EM CADA PILAR DO PRÉDIO DEVERÁ SER INSTALADA UMA "RE-BAR", SENDO QUE NOS PILARES EXTERNOS DEVERÃO SER LOCALIZADOS NA FACE MAIS EXTERNA, PRÓXIMA AO INTERIOR DELIMITADO PELO ESTRIBO. NOS PILARES INTERNOS PODERÃO SER INSTALADOS EM QUALQUER POSIÇÃO, SEMPRE FICANDO AOS ESTREITOS POR ANTES TORÇÕES (VER DETALHE 3).
  - 05-NO ENCONTRO DAS FERRAGENS DA LAJE COM OS VERGALHÕES LONGITUDINAIS DOS PILARES, DEVERÁ SER FEITA INTERLAÇÃO ATRAVÉS DE FERROS DE CONTORNO (LAPTO) DEVIDO TRANSFERÊNCIA DE 20CM NA VERTICAL E NA HORIZONTAL, EM FORMATO DE "U" (VER DETALHE 3), SENDO INTERLAÇÃO EM PRIMEIRO LUGAR NA BARRA DO SPDA "RE-BAR" E AS DEMAIS FERRAGENS DO PILAR, UMA UMA, EM POSIÇÕES ALTERNADAS.
  - 06-OS PROCEDIMENTOS ACIMA SE REPETEM EM TODOS OS PILARES E EM TODAS AS LAJES. NA ÚLTIMA LAJE (COBERTURA), NOS PILARES QUE MORAEM AS "RE-BAR" DEVERÃO SER INTERLAÇADAS NA HORIZONTAL, AS FERRAGENS DOS PILARES MAS PROXIMAS QUE SOBEM PARA A CAIXA DE IGUALIZAÇÃO E/OU CAIXA DE IGUALIZAÇÃO, MAS CONTINUANDO ENTRE TODOS OS PILARES, DESDE A FUNDAÇÃO ATÉ O PONTO MAIS ALTO DA EDIFICAÇÃO (COBERTURA).
  - 07-NOS LOCOS ONDE NÃO EXISTE ACESSO AO PRÉDIO (COBERTURA, LAJE DA CASA DE MÁQUINAS, TAMPA DA CAIXA D'ÁGUA, ETC.) A "RE-BAR" DEVERÁ ATRAVessar ACIMA DOS PARAFUSOS NO MÍNIMO 30CM PARA QUE DURANTE A EXECUÇÃO DA CAPTAÇÃO ESTAS BARRAS SEJAM INTERLAÇADAS NA HORIZONTAL, POR CABO DE COBRE NO ATÓMICO, ATRAVÉS DE PROCEDIMENTOS APROPRIADOS (VER DETALHE 5). OS CASOS DE ACESSO DE PESSOAS (PARAFUSO DA TARRACA), AS "RE-BAR" DEVERÃO SER PROTEGIDAS NA HORIZONTAL ANTES DE CHEGAR AO NÍVEL DA SOLERA (FRANDEIRA), AS "RE-BAR" DEVERÃO SER PROTEGIDAS NA VERTICAL, NA EDIFICAÇÃO DA CAPTAÇÃO, AS BARRAS DESTE NÍVEL DEVERÃO SER INTERLAÇADAS NA HORIZONTAL PELO LADO EXTERNO DO EDIFÍCIO, EM TODOS O PERÍMETRO DO GARAGE-CORPO, COM BARRA CHATA DE AÇO ZINCADO A FOGO, FICANDO POR BUCHAS, BUCHAS E PARAFUSOS ADEQUADOS (VER DETALHES 6 E 9).
  - 08-TODAS AS ESTRUTURAS METÁLICAS EXISTENTES NA COBERTURA DA EDIFICAÇÃO (ANTENA, ESCADA, CHAMINÉ, ETC.) DEVERÃO SER INTERLAÇADAS A PARTIR DAS BARRAS GALVANIZADAS A FOGO, SENDO QUE PARA CADA UM DOS PILARES DO PRÉDIO DEVERÁ SER USADO APENAS UM ELEMENTO DA FUNDAÇÃO (ESTACA OU TUBULÃO).
  - 09-OS MATERIAIS DOS CAPOTES DEO PARAFUSOS 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 MATERIAIS PROXIMOS A ESTAS ESSAS ESTRUTURAS, DE FORMA QUE ULTRAPASSEM SUA ALTURA EM 1,0 X 3 METROS.
  - 10-DEVERÃO SER ADICIONADOS AO SISTEMA DE CAPTAÇÃO, TERMINAIS AÉREOS (DETALHE 5), DISTANTES 5 METROS ENTRE SI, ESTES TERMINAIS DIMINUIRÃO A PROBABILIDADE DA MALHA CAPTORA VIR A SER DANIFICADA NOS POSSÍVEIS PONTOS DE IMPACTO.
  - 11-O ATERRAMENTO DESTE SISTEMA CONSERVA NA COLOCAÇÃO DE UMA "RE-BAR" DEVIDO DA FUNDAÇÃO, SENDO QUE PARA CADA UM DOS PILARES DO PRÉDIO DEVERÁ SER USADO APENAS UM ELEMENTO DA FUNDAÇÃO (ESTACA OU TUBULÃO).
  - 12-NOS PAVIMENTOS DEVERÃO SER INSTALADAS BARRAS DE EQUALIZAÇÃO ACESSÓRIAS, DE MODO A EQUALIZAR OS POTENCIAIS DO SISTEMA ELÉTRICO, TELEFÔNICO E MASSAS METÁLICAS CONSIDERÁVEIS, TALS COMO: TRILHO DE ELETRICIDADE, CANALIS E AS TUBULAÇÕES DA REDE DE FERRAGENS C/V, INCRUSTO DE GAS, DAS LINHAS FROFRÓFICAS, ETC.
  - 13-TODA COBERTURA DA CONTINUIDADE ELÉTRICA DA ESTRUTURA DA EDIFICAÇÃO, DEVERÁ SER REALIZADO TESTE CONFORME METODOLOGIA DESCRITA NO ANEXO "C" DA NBR-5419:2005.
  - 14-COM O OBJETIVO DE VERIFICAR EVENTUAIS IRREGULARIDADES E GARANTIR A EFICÁCIA DO SISTEMA, O SPDA INSTALADO DEVERÁ RECEBER MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL, E SEMPRE QUE VENHA A SER ATINGIDO POR DESCARGA ELÉTRICA ATMOSFÉRICA.
  - 15-NÃO É FUNÇÃO DO SPDA A PROTEÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICO-ELETRÔNICOS, POR ISSO FORAM DEFINIDOS NOS DIAGRAMAS ELÉTRICOS A INSTALAÇÃO DE SUPRESSORES DE SURTOS TRANSMITEES DE TENSÃO-SPS.
  - 16-OS CÓDIGOS DOS MATERIAIS INDICADOS NESTA FOLHA SÃO APENAS PARA REFERÊNCIA DE IDENTIFICAÇÃO CONFORME CATALOGO DA TEMPERATURA NBR E COM. LTA, DISPONÍVEL EM <http://www.nbr.com.br>.
  - 17-ESTE PROJETO FOI ELABORADO EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS, NBR-10-2004 E A ABNT-NBR 5419-2005, SÃO VETADAS QUALQUER MODIFICAÇÕES SEM A PRÉVIA AUTORIZAÇÃO DO PROJETISTA.

**IMPORTANTE:TODAS PARTES METÁLICAS NÃO CONDUTORAS DE ENERGIA, DEVERÃO SER RIGIDAMENTE INTERLIGADAS AO SEU RESPECTIVO B.E.L.**



ESTE PROJETO É DE PROPRIEDADE EXCLUSIVA. QUALQUER APLICAÇÃO NA SUA EXECUÇÃO, SEMPRE PODERÁ SER FEITA APÓS AUTORIZAÇÃO PRÉVIA.

PROJETO	DATA	REVISÃO	PROJ.	REV.
PROJETO	02/04/2012	REVISÃO	PROJ.	01/04/2012
<b>TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO - TCE</b>				
<b>UNIDADE UR-14 QUARANTAVIETA</b>				
LOT. PREF. GILBERTO FILIPPO - L.01/0.6		EXECUTIVO		
INSTALAÇÃO ELÉTRICA - SPDA		02/2012		
CONTEÚDO		02/2012		
PLANTAS E DETALHES/SPDA ESTRUTURAL		Indicada		
PROJETISTA		060.148693.2		
Engº Cassio G. Marques Silva		00		
ESTRUTURAL		30 de outubro de 2012		