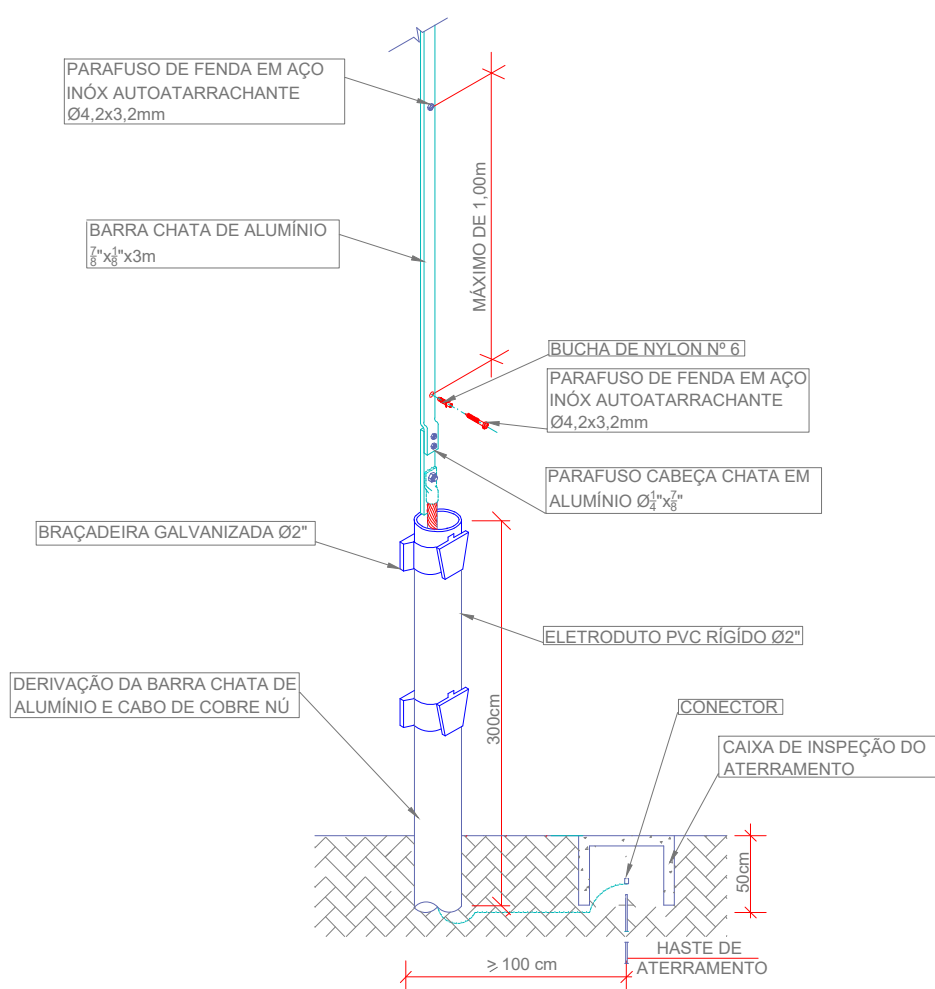
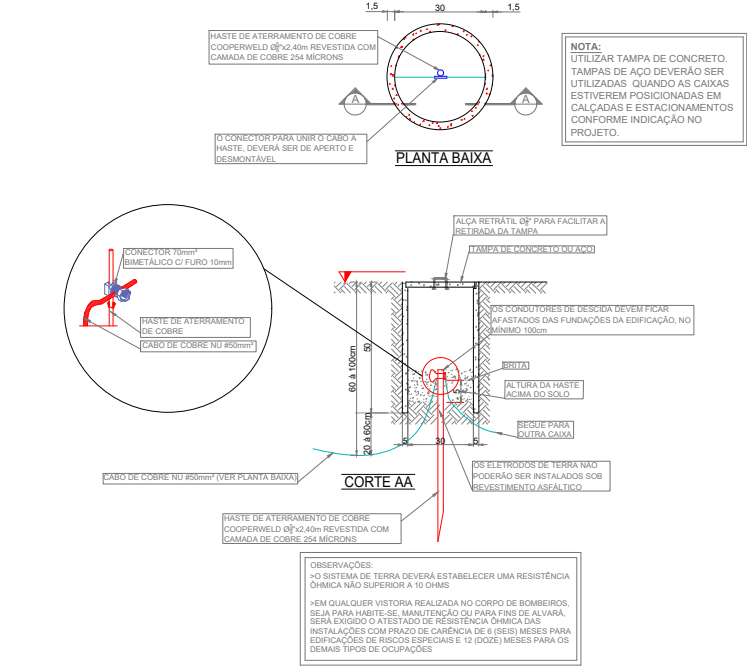
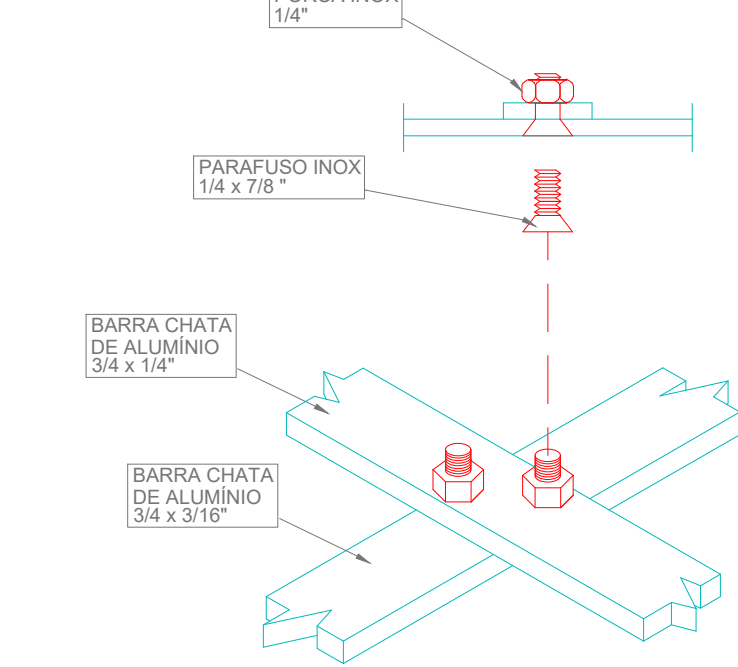




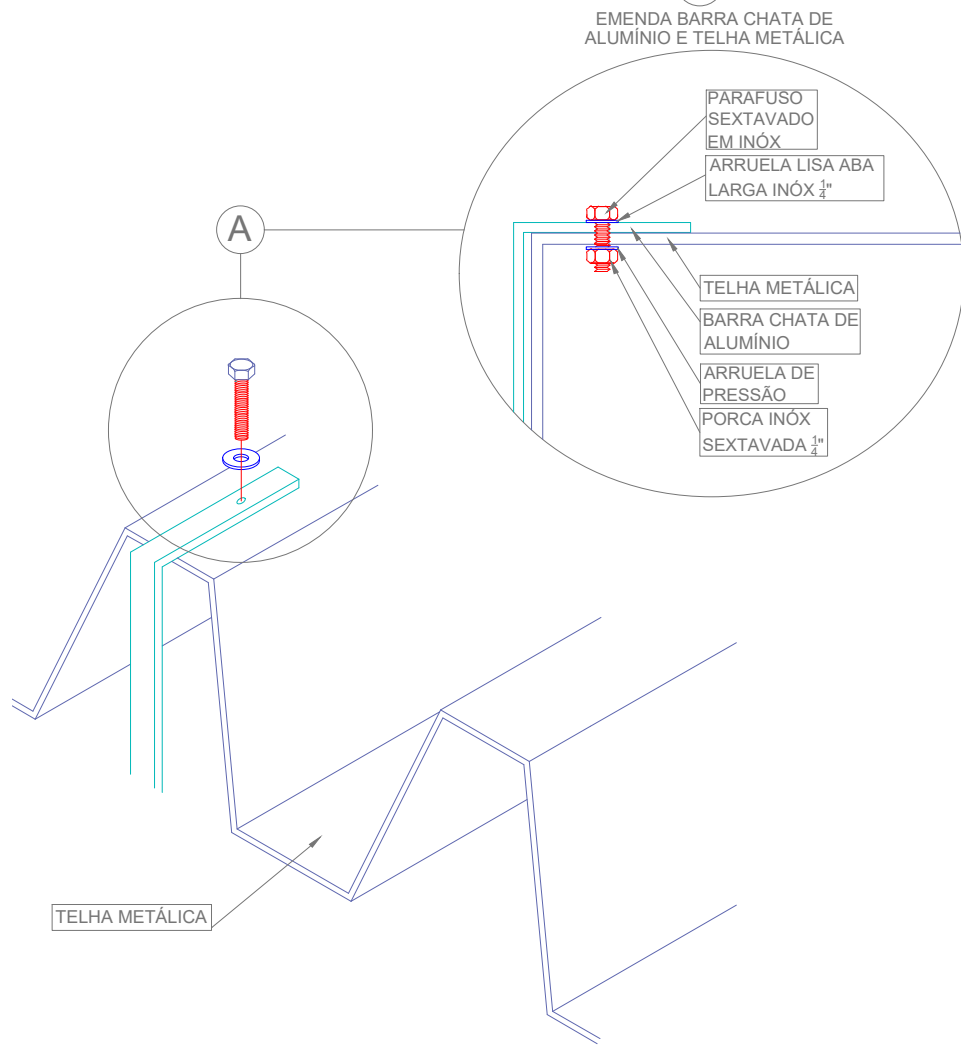
DESCIDA EXTERNA
BARRA CHATA DE ALUMÍNIO S/ Escala



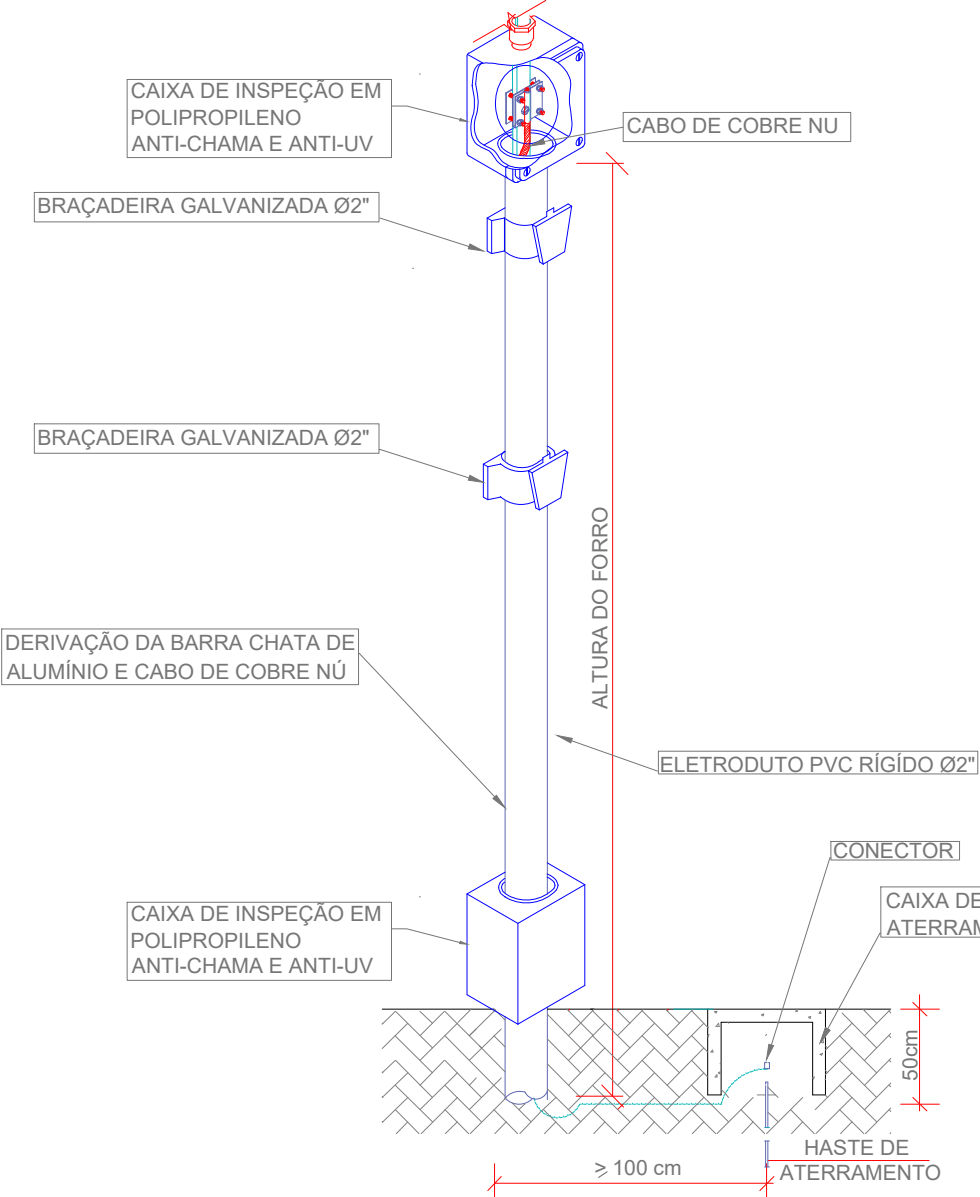
CAIXA DE INSPEÇÃO DO ATERRAMENTO
S/ Escala



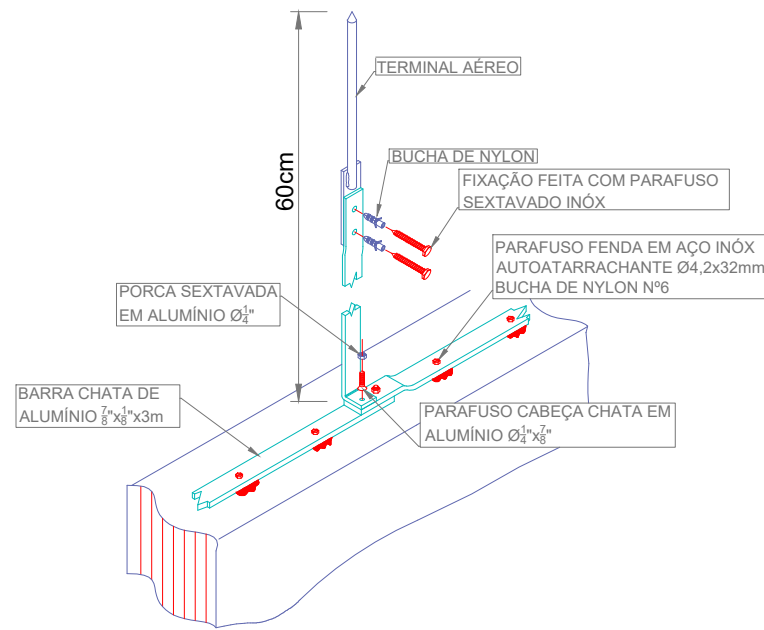
CRUZAMENTO DE BARRA CHATA
S/ Escala



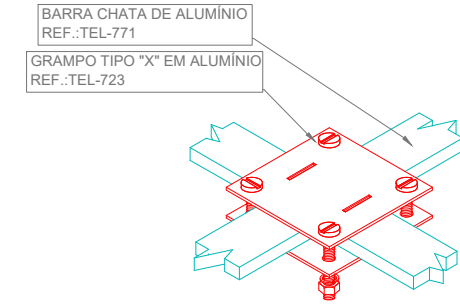
FIXAÇÃO DE BARRA CHATA DE ALUMÍNIO NAS TELHAS
S/ Escala



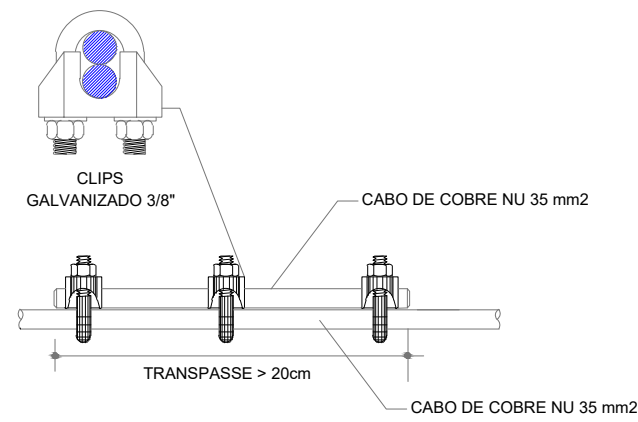
DESCIDA INTERNA
BARRA CHATA DE ALUMÍNIO S/ Escala



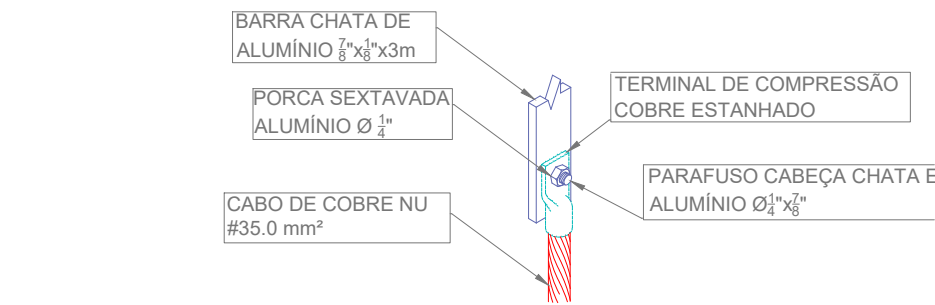
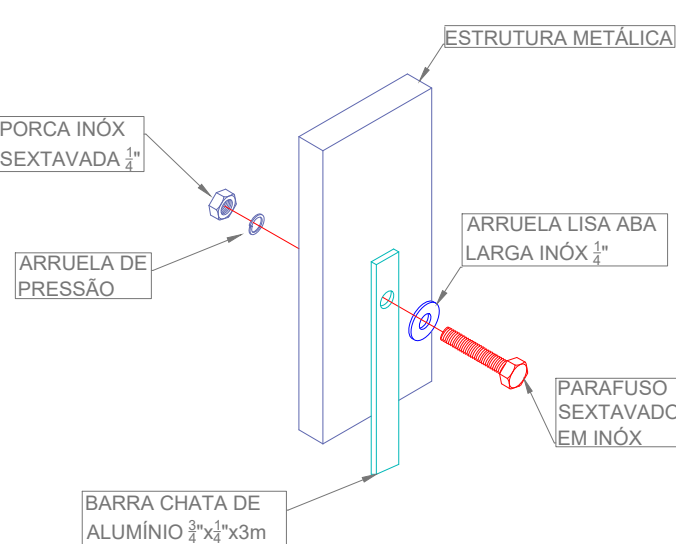
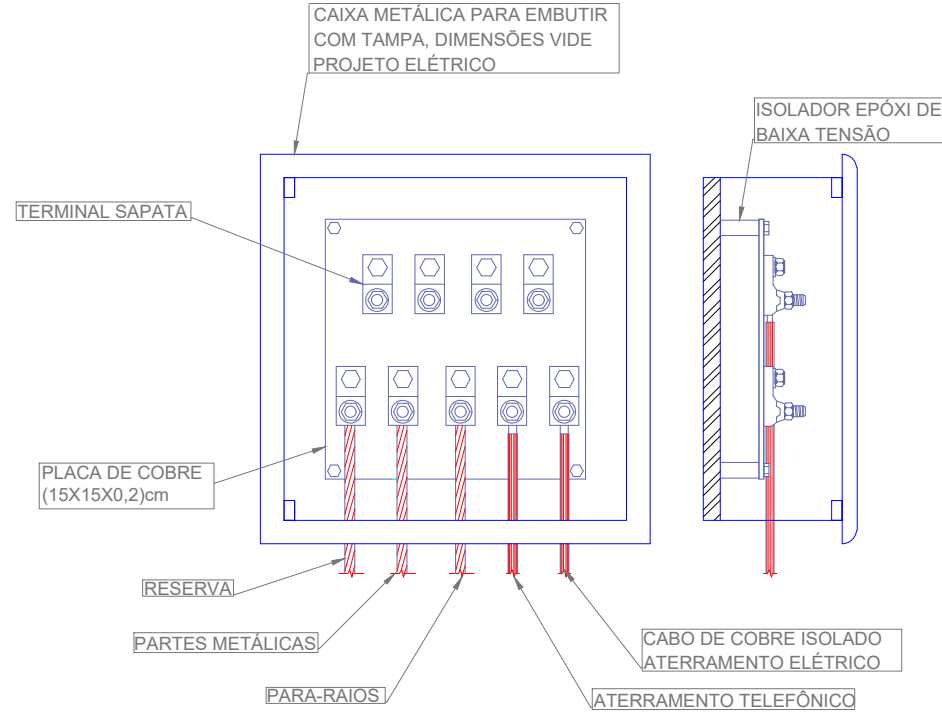
FIXAÇÃO TERMINAL AÉREO NA BARRA
CHATA DE ALUMÍNIO S/ Escala



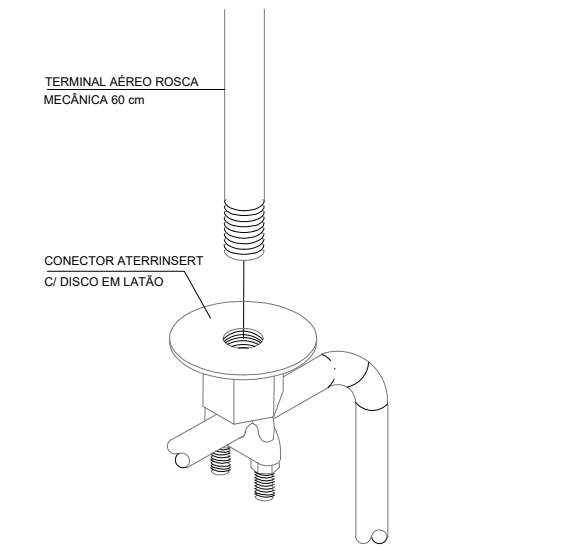
FIXAÇÃO E/OU CONEXÃO ENTRE
BARRAS CHATAS DE ALUMÍNIO E METÁLICAS S/ Escala



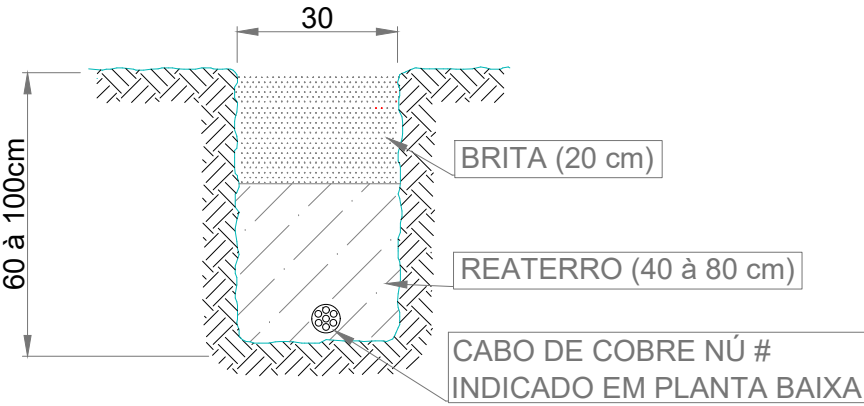
CONEXÃO ENTRE CABOS DE COBRE NÚ 35 mm² - USAR 3 CLIPS SEM ESCALA



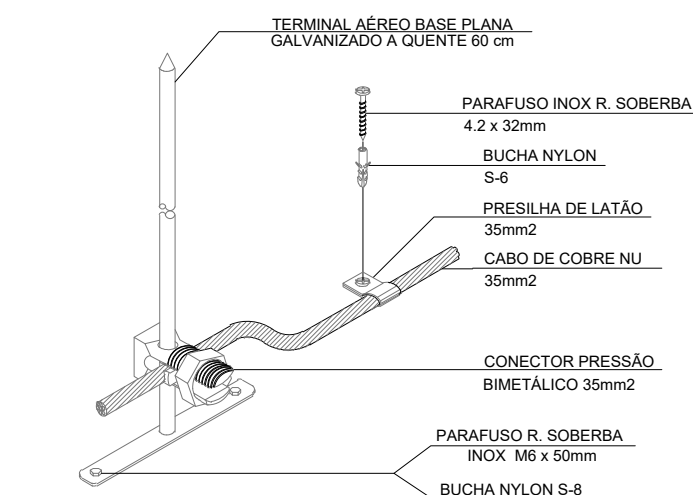
FIXAÇÃO E CONEXÃO DE
BARRAS CHATAS DE ALUMÍNIO S/ Escala



CONECTOR ATERINSERT C/ DISCO EM LATÃO - ATERINSERT SEM ESCALA



VALA DA MALHA DE ATERRAMENTO



TERMINAL AÉREO CAPTOR E CABO DE COBRE SEM ESCALA

OBSERVAÇÕES GERAIS	
- ESTE PROJETO FOI ELABORADO EM CONFORMIDADE COM A NBR 5419/2015 E NBR 5410. - TODAS AS PARTES METÁLICAS NÃO ENERGIZADAS DEVERÃO SER ATERRADAS. - A CADA 20m VERTICAIS DEVERÁ SER EXECUTADA EIGUALIZAÇÃO DE POTENCIAIS DE MODO A EQUALIZAR OS POTENCIAIS DO SISTEMA ELÉTRICO, TELEFÔNICO E MASSAS METÁLICAS CONSIDERÁVEIS TAIS COMO: INCÊNDIO, RECALQUE, TUBOS DE GÁS, TUBOS DE COBRE, CENTRAL DE GÁS, ETC. - TODAS AS TUBULAÇÕES METÁLICAS QUE CRUZAREM COM O ANEL DE ATERRAMENTO DEVERÃO SER INTERLIGADAS A ESTE PONTO DE CRUZAMENTO. - O SISTEMA DE SPDA (EXTERNO) SE REFERE ÀS MEDIDAS DE PROTEÇÃO PARA REDUZIR DANOS FÍSICOS E RISCOS À VIDA DENTRO DE UMA ESTRUTURA E ESTÁ CONTO DO ABNT NBR 5419-3. - O SISTEMA DE SPDA (INTERNO) SE REFERE ÀS MEDIDAS DE PROTEÇÃO PARA REDUZIR FALHAS DE SISTEMAS ELÉTRICOS E ELETRÔNICOS EM UMA ESTRUTURA E ESTÁ CONTO DO ABNT NBR 5419-4. - OS CABOS DEVERÃO SER PROTEGIDOS COM ELETRODUTOS DE PVC RÍGIDO DE Ø1" NOS PRIMEIROS 2,5m A PARTIR DO PISO QUANDO FOREM APARENTES. - OS VEDAJES UTILIZADOS NO SISTEMA DE DESCIDA DO S.P.D.A. DEVERÃO SER EM VEDAJE DE AÇO DE CONSTRUÇÃO 50mm², DEDICADA AO SISTEMA DE S.P.D.A. - ESTE PROJETO FOI ELABORADO EM CONFORMIDADE COM A NBR 5419/2015 E NBR 5410. - PARA QUE ESTE SISTEMA SEJA EXECUTADO COM SUCESSO E COM O MENOR CUSTO POSSÍVEL, DEVERÁ SER INICIADO JUNTO COM A FUNDAÇÃO DA EDIFICAÇÃO SENDO IMPORTANTE O ACOMPANHAMENTO DE PESSOA RESPONSÁVEL PELA OBRA, PARA CONFIRMAR A PRESENÇA DA BARRA DE AÇO NOS PILARES E FUNDAÇÃO. O TRANSPASSE DE 20 CM E A INTERLIGAÇÃO DAS BARRAS DE AÇO DOS PILARES COM AS BARRAS DAS LAJES. - A INSTALAÇÃO DOS RE-BAR Ø38" E LIGAÇÕES ENTRE PILARES E LAJES DEVERÃO SER EXECUTADOS PELA CONSTRUTORA DURANTE A CONCRETAGEM DA ESTRUTURA. A CAPTAÇÃO E A EIGUALIZAÇÃO DE POTENCIAIS PODERÁ SER EXECUTADA POR EMPRESA ESPECIALIZADA A QUAL DEVERÁ EMITIR RELATÓRIO TÉCNICO DOS SERVIÇOS EXECUTADOS E ENT. JUNTO AO CREA. - TODAS AS ESTRUTURAS METÁLICAS EXISTENTES NAS COBERTURAS DA EDIFICAÇÃO (ANTENAS, ESCADAS, CHAMINÉS, ETC.) DEVERÃO SER INTERLIGADOS AO PONTO MAIS PRÓXIMO DO SISTEMA DE CAPTAÇÃO PARA EIGUALIZAÇÃO DE POTENCIAL E ESCOAMENTO DE ALGUMA POSSÍVEL DESCARGA. - ACIMA DE 60 METROS DO SOLO, DEVERÁ SER PREVISTO UM SUBSISTEMA DE CAPTAÇÃO LATERAL NÍVEL IV CONFORME ITEM 5.2.3.2 DA NBR 5419/15-3 E INDICAÇÃO EM PROJETO. - PARA CERTIFICAÇÃO DA CONTINUIDADE ELÉTRICA DA EDIFICAÇÃO, DEVERÁ SER REALIZADO TESTE DE CONTINUIDADE ELÉTRICA ATRAVÉS DE MICRO-ΩMMETRO, CONFORME NBR 5419/15. - O SISTEMA DEVERÁ TER UMA MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL E SEMPRE QUE ATINGIDO POR DESGARGAS POR DESCARGA ATMOSFÉRICA, PARA VERIFICAR EVENTUAIS IRREGULARIDADES E GARANTIR A EFICIÊNCIA DO SPDA. - NÃO É FUNÇÃO DO SPDA A PROTEÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS. PARA TAL, OS INTERESSADOS DEVERÃO ADQUIRIR SUPRESSORES DE SURTOS INDIVIDUAIS (PROTETORES DE LINHA). - OS ELEMENTOS DE CAPTAÇÃO DO SPDA (TERMINAIS AÉREOS, BARRAS CHATAS DE ALUMÍNIO, ETC.) NÃO PODERÃO SER COBERTOS POR MATERIAIS ISOLANTES. - QUANDO CAMINHAREM HORIZONTALMENTE, AS BARRAS DEVERÃO PASSAR NA LAJE DO TETO DO PAVIMENTO REPRESENTADO EM PLANTA, QUANDO PASSAREM POR LAJES COM CUBETAS, AS BARRAS DEVERÃO SER POSICIONADAS ACIMA DA TELHA DA CAPA DAS CUBETAS E FIXADOS NA MESMA, QUANDO PASSAREM POR LAJES PROTENDIDAS E CONVENCIONAIS, AS BARRAS DEVERÃO SER POSICIONADAS ACIMA DA FERRAGEM POSITIVA E FIXADOS NA MESMA, PARA AMBOS OS CASOS, A FIXAÇÃO SERÁ FEITA ATRAVÉS DE ARAME RECOZIDO LISO BWA Nº18 A CADA 1m. - PARA A FIXAÇÃO DAS BARRAS CHATA SERÃO UTILIZADAS BUCHAS DE NYLON Nº 8 E PARAFUSOS TIPO FENDA EM AÇO INOX AUTOATARRACHANTE Ø 4,2 x 3,2 MM E PARAFUSOS CABAÇA CHATA EM ALUMÍNIO Ø 1/4" x 7/8" DEVE SER APLICADO ANTES DA FIXAÇÃO, MASTIQUE ELÁSTICO TIPO SIKAFLEX 1A OU SIMILAR ENTRE A BARRA E A PLATIBANDA, A FIM DE EVITAR INFLAÇÕES POR ESTES PONTOS. - AS DESCIDAS SERÃO ATRAVÉS DE 2 SISTEMAS, ATRAVÉS DE RE-BAR DE AÇO GALVANIZADO (ENCORDADO), Ø8MM X 3M (50MM²) NO INTERIOR DOS PILARES PARA GARANTIR A CONTINUIDADE ELÉTRICA AO LONGO DO PERCURSO DE DECIDIDA ENTRE OS CAPTORES E O SISTEMA DE ATRAVÉS DE BARRAS CHATAS DE ALUMÍNIO Ø 78 X 38 70 MM², DESCENDO PELAS PAREDES EXTERNAS OU FACE DOS PILARES ATÉ 2,5 M DO SOLO, ONDE O CONDUITO SEGUE PROTEGIDO NO INTERIOR DE UM CONDUITE DE PVC RÍGIDO DE Ø 2" ATÉ A COTA -0,50.	

 PREFEITURA DE BIGUAÇU SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO		OBRA: Pátio coberto CEIM Cecília Alaide de Carvalho Rosa	
PROPRIETÁRIO: _____ Prefeitura Municipal de Biguaçu		ENDEREÇO: R. Arcanjo Antônio Henrique 166, bairro Bom Viv	
RESPONSÁVEIS TÉCNICOS: _____ LUCAS ANTUNES Engenheira Civil CREA-SC 136997-4		REFERÊNCIA: SPDA Detalhes	FOLHA: 4/4
DESENHO:	DATA: Fevereiro/2025	ESCALA: Indicada	