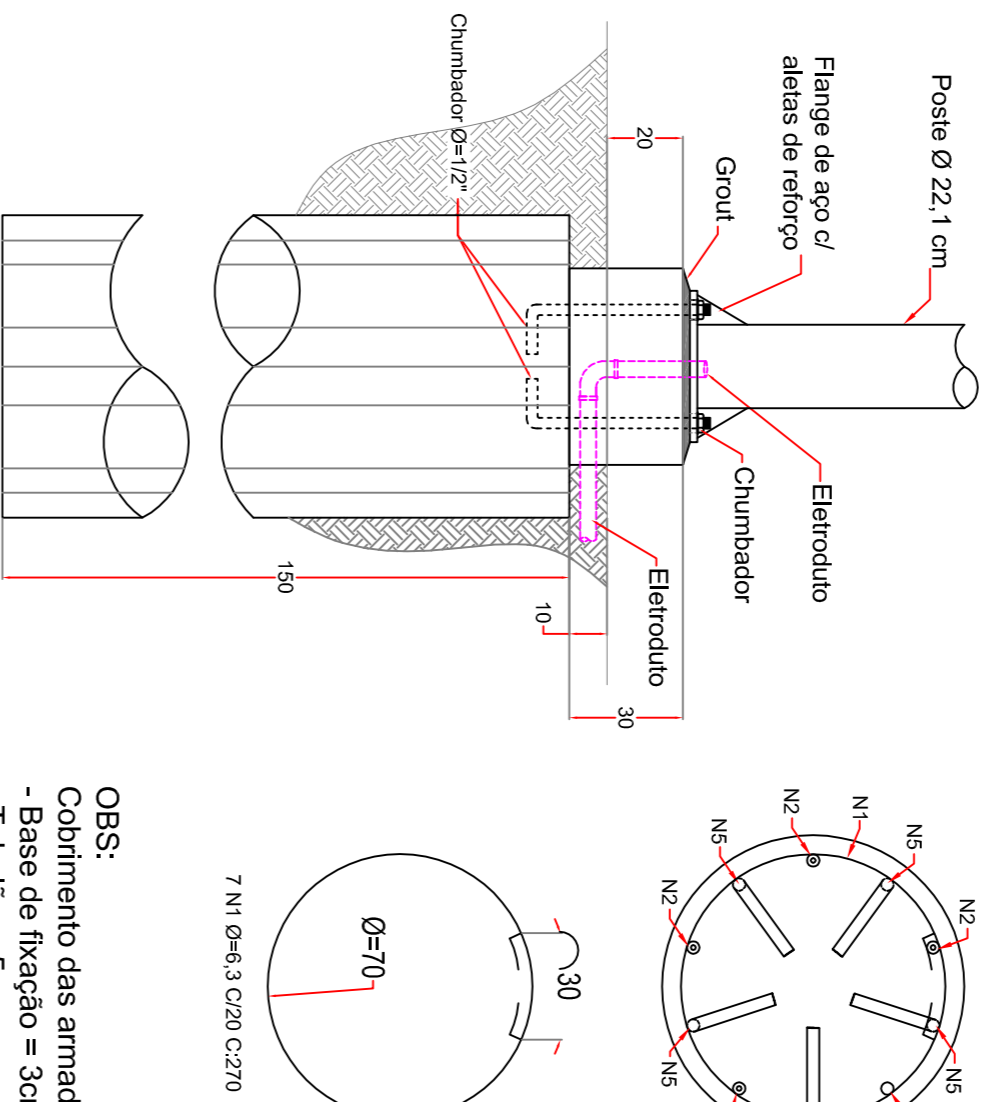


Quantitativo Ferragens [cm]:
 Aço: CA-50
 N1=> Ø 6,3 C= 270x7 = 1.890
 N2=> Ø 8 C= 130x5 = 650
 N3=> Ø 6,3 C= 174x6 = 1.044
 N4=> Ø 10 C= 115x8 = 920
 N5=> Ø 8 C= 154x5 = 770

Massa:
 Ø 6,3 = 18,9 m + 10,44m = 29,34 m
 Ø 6,3 = 0,245 kg/m x 29,64m = 7,19 kg
 Ø 8 = 6,5 m + 7,7 m = 14,2 m
 Ø 8 = 0,395 kg/m x 14,2 m = 5,61 kg
 Ø 10 = 0,617 kg/m x 9,2 m = 5,68 kg
 Subtotal = 18,48 kg
 Nº de bases e tubulões = 30 unidades
Total = 18,48 x 30 = 554,4 kg

Volume de concreto fck 20MPa [m³]:
 V tubulão = $D^2 / 4 \times \pi \times h$
 D = 0,8 m
 V base = $0,8^2 / 4 \times 3,1416 \times 1,5 = 0,7540 \text{ m}^3$
 V base = $0,52 \times 0,52 \times 0,3 = 0,0811 \text{ m}^3$
 Nº de bases e tubulões = 30 unidades
 Volume total = $(0,7540 + 0,0811) \times 30 = 25,05 \text{ m}^3$

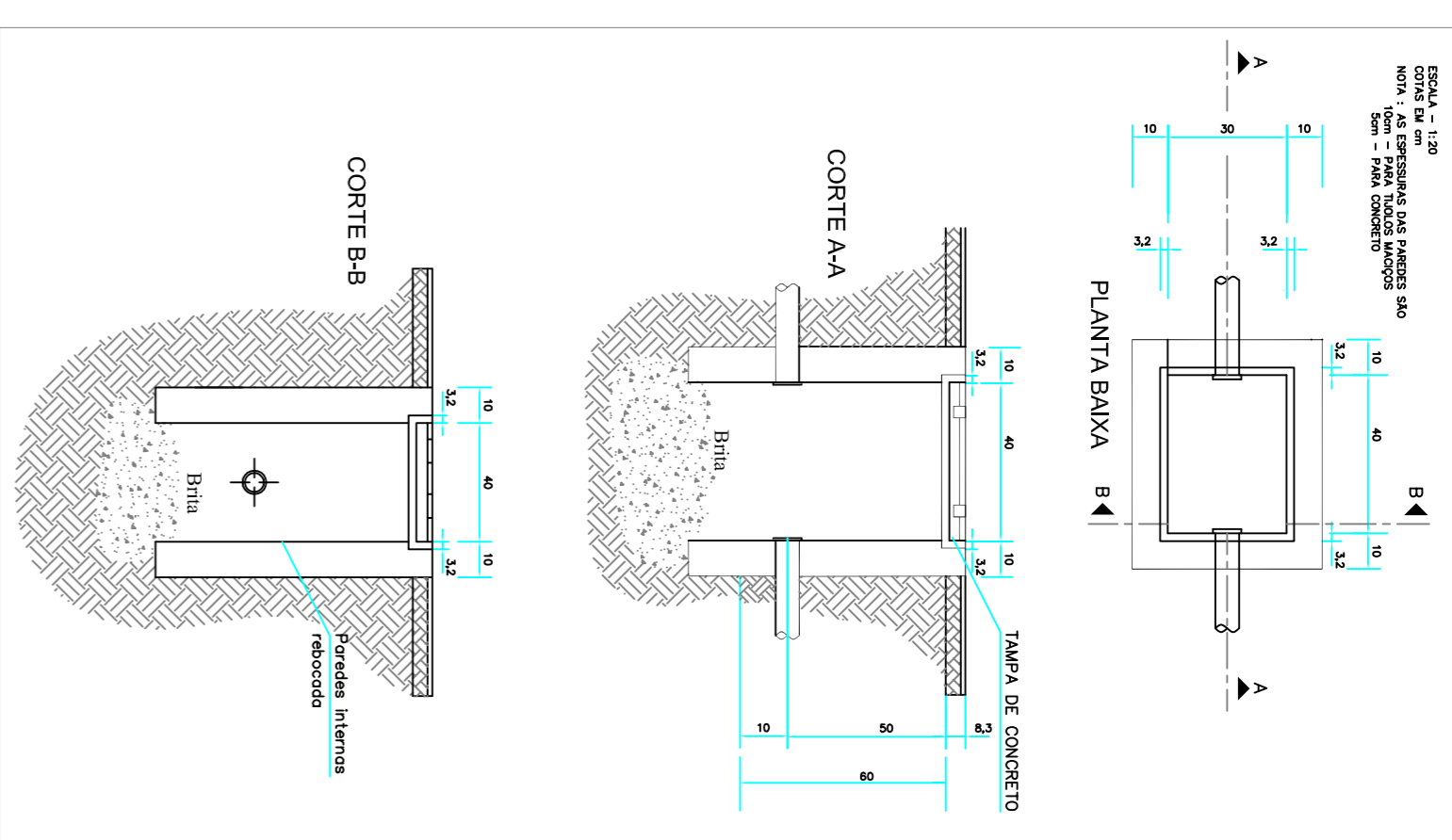
Chumbador de aço galvanizado a fogo para base de fixação, Ø = 1/2" x 30cm com porcas sextavadas e arruelas.



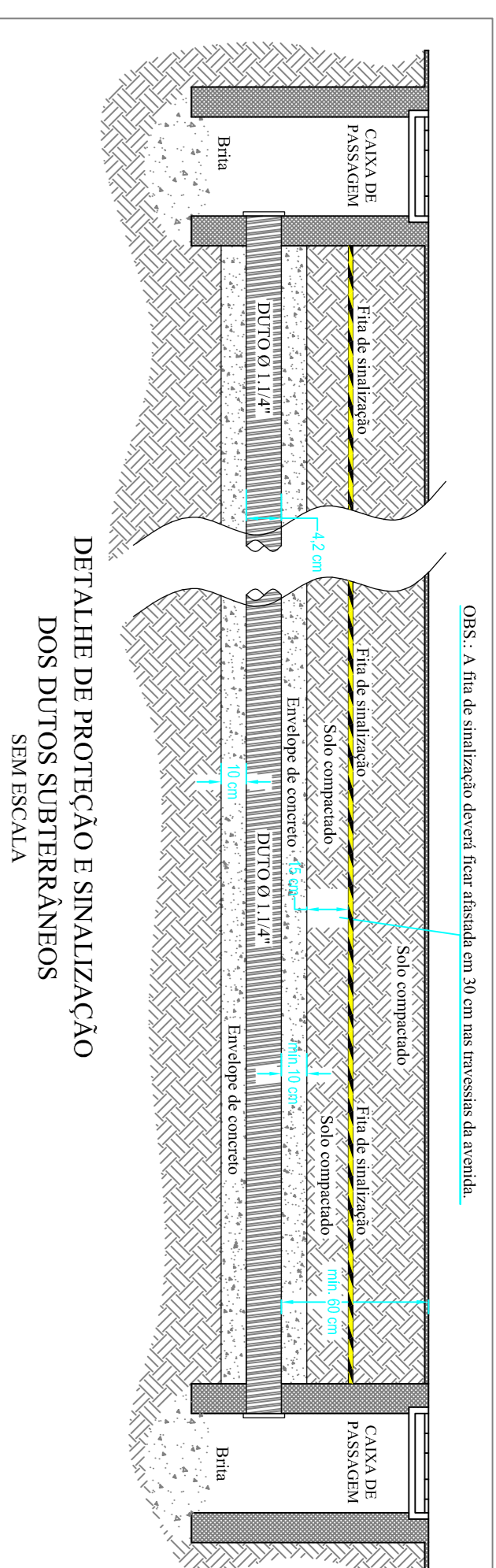
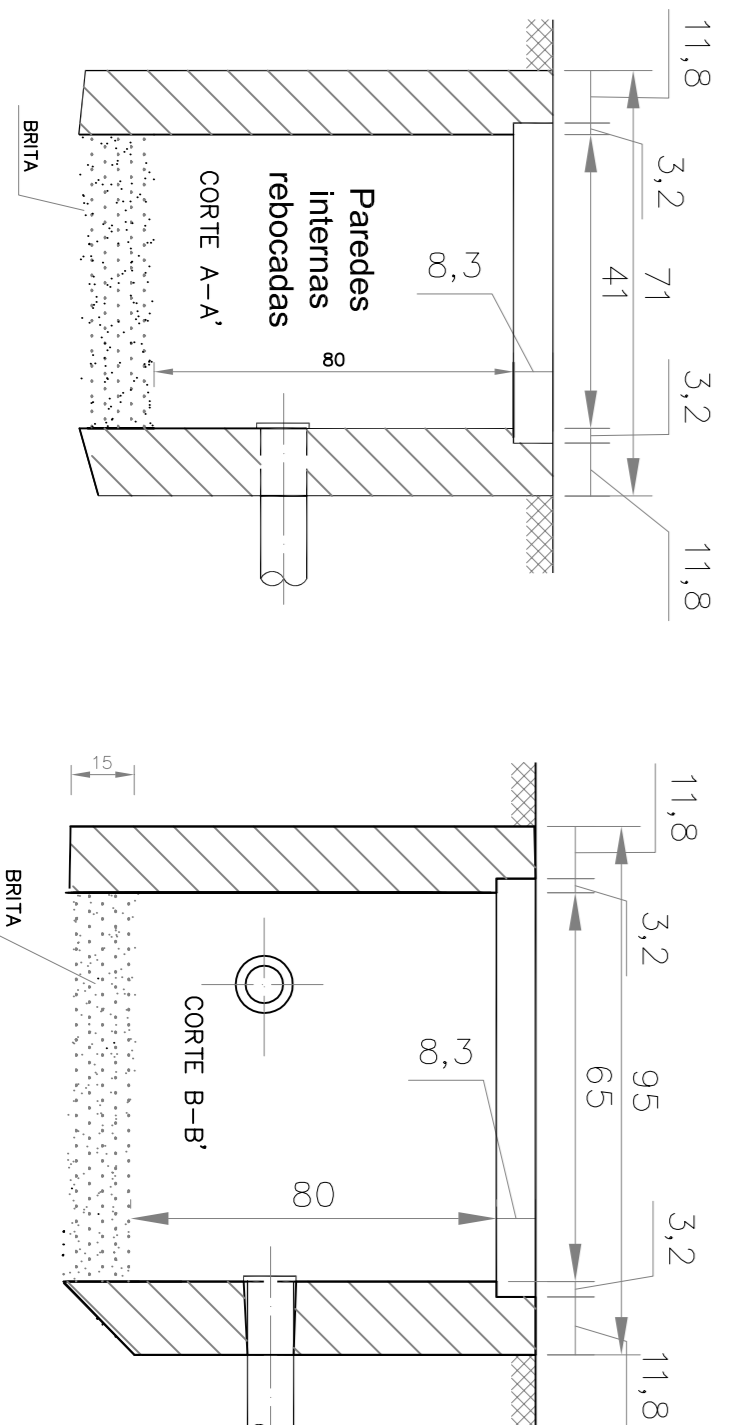
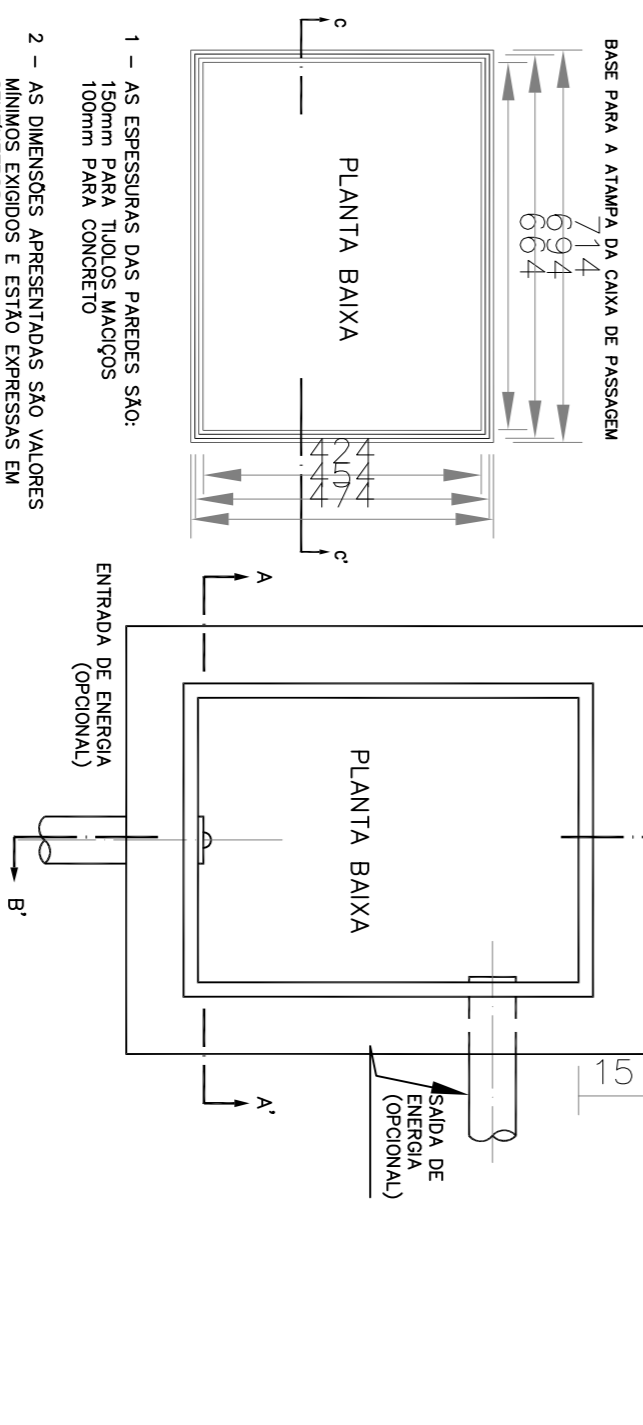
OBS:
 Cobrimento das armaduras - Base de fixação = 3cm
 - Tubulão = 3cm
 Concreto: fck 20MPa
 Aço: CA-50

DETALHE ARMAÇÃO DA FUNDAÇÃO (Base de sustentação dos postes)

CAIXA DE PASSAGEM - 40 x 40 x 60 cm



CAIXA DE PASSAGEM SUBTERRÂNEA DIMENSÕES EM CENTÍMETROS

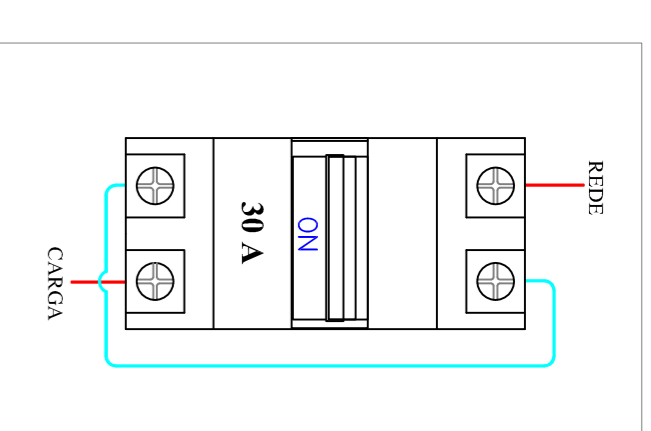
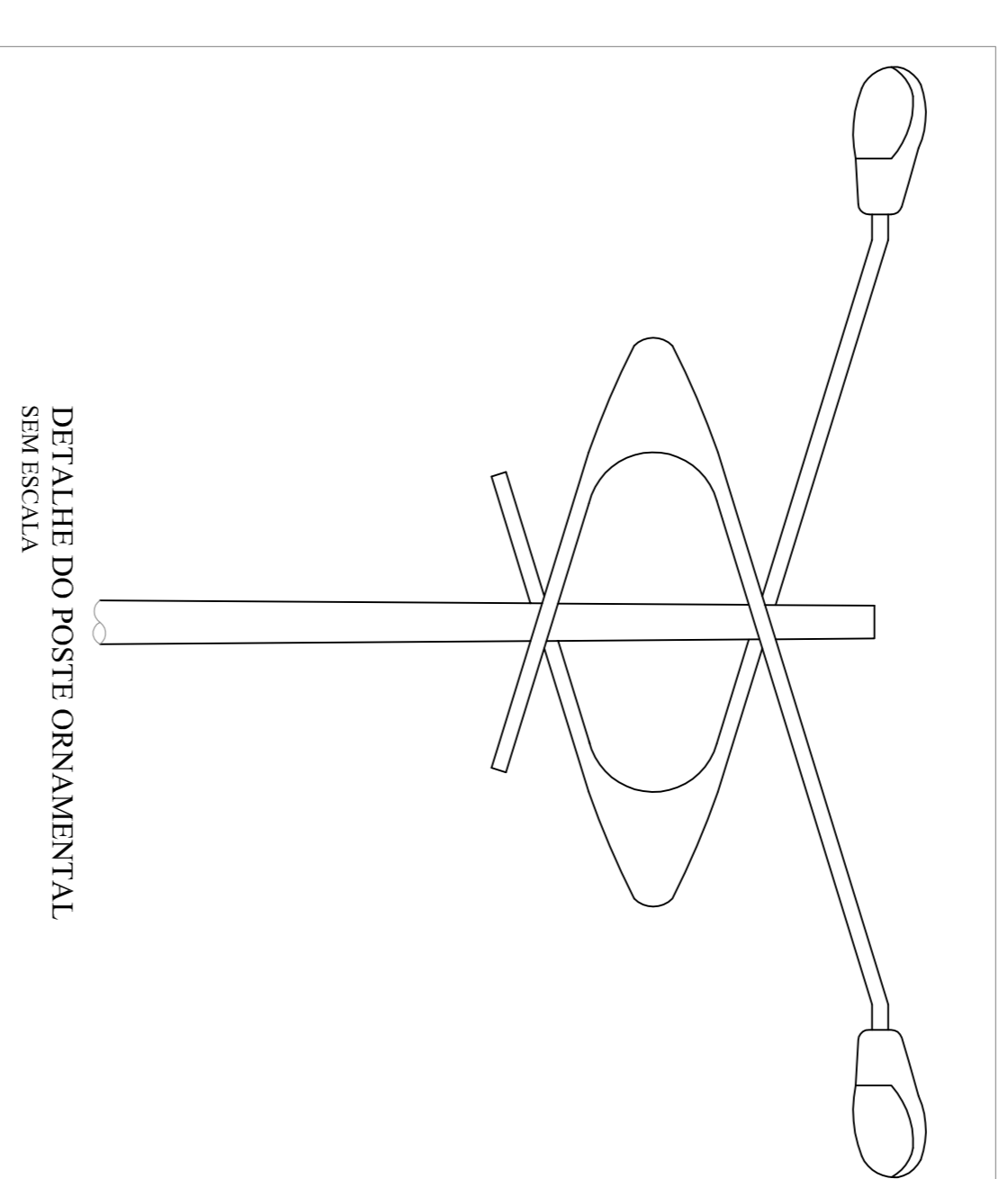


DETALHE DE PROTEÇÃO E SINALIZAÇÃO DOS DUTOS SUBTERRÂNEOS SEM ESCALA

EXECUÇÃO

- Escavação do solo.
- Concretagem do tubulão imediatamente após a escavação e instalação da armadura.
- A armadura constituída de barras de aço CA-50, deverá ser colocada completamente limpa e mantida afastada da parede da escavação e da forma da base de fixação por meio de espaçadores plásticos industrializados, com dimensões que atendam os cobrimentos de 5 e 3cm, respectivamente para o tubulão e base de fixação. Concreto fck 20 Mpa.
- Concretagem da base de fixação 52 x 52cm, com 20cm acima do piso, após o posicionamento do eletroduto embutido e dos quatro chumbadores de aço galvanizados a fogo, Ø = 1/2" x 30cm.
- Ejecutar acabamento no topo da base de fixação com grout, espessura 3cm.
- Fixação do poste na base.
- Assentamento de caixa de passagem sobre lastro de brita.
- Praxação da luminária no poste.
- Instalação dos fios ou cabos entre a caixa de passagem e as luminárias pelo interior do poste. Não deve haver emendas de fios ou cabos no interior do poste.

DISTRIBUIÇÃO DA ILUMINAÇÃO PÚBLICA PROJETADA					
Nº Circ. do Teto	Circ.				
14967	1	12	100	1.200	
	2	12	100	1.200	
11208	3	12	100	1.200	
	4	12	100	1.200	
5596	5	12	100	1.200	
			100	1.200	
			TOTAL INSTALADO [W]	6.000	



DETALHE DE LIGAÇÃO DO DISJUNTOR BIFÁSICO NA CHAVE DE COMANDO DA ILUMINAÇÃO PÚBLICA SEM ESCALA

DIAGRAMA UNIFILAR - Circ. 1 e 2

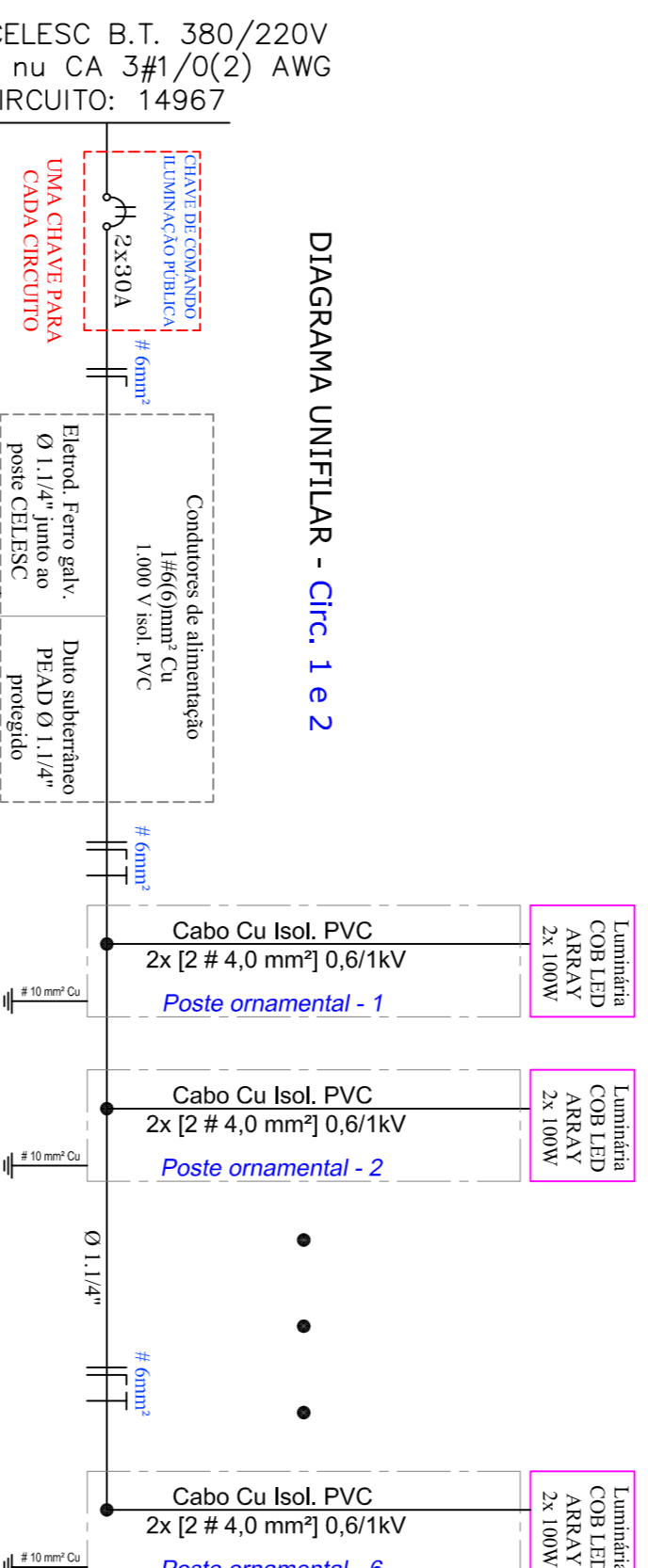


DIAGRAMA UNIFILAR - Circ. 3 e 4

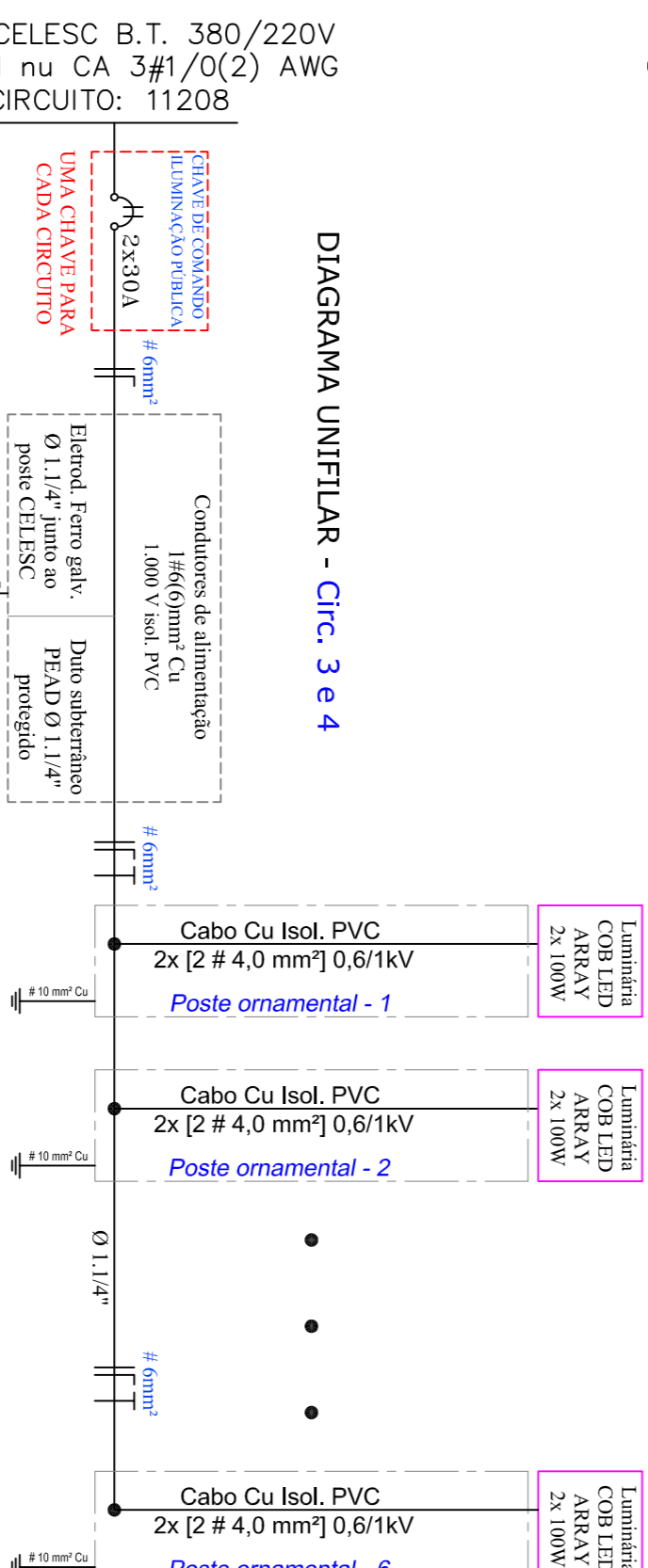
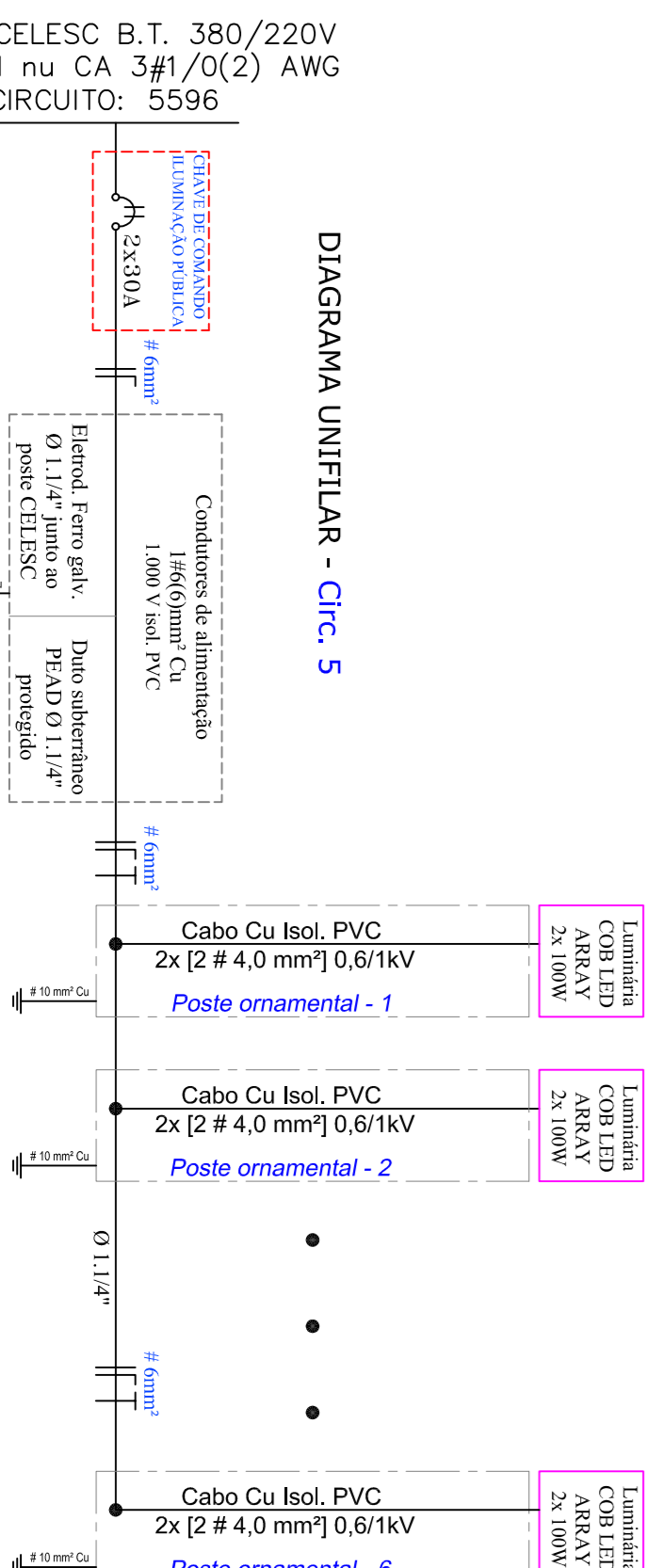


DIAGRAMA UNIFILAR - Circ. 5



RESPONSÁVEL TÉCNICO:
 - DETALHES
 - QUADRO CARGAS
 - DIAGRAMAS UNIFILARES

CLIENTE:
 MUNICÍPIO DE CORONEL FREITAS

OBRA:
 PROJETO PARA REFORMA DA ILUMINAÇÃO PÚBLICA NA AVENIDA SANTA CATARINA

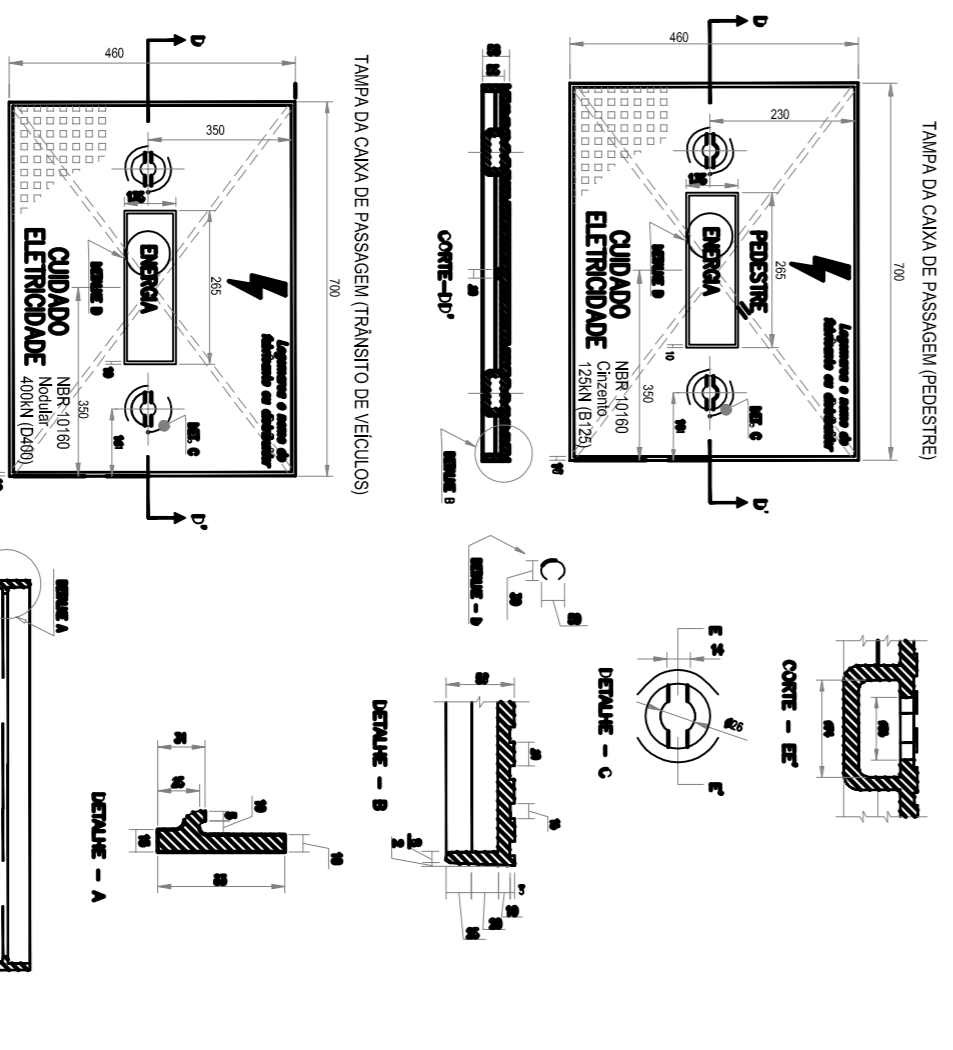
RESPONSÁVEL TÉCNICO:
 JEFFERSON FRANCISCO BRUNETTO

MUNICÍPIO DE CORONEL FREITAS
 CNPJ: 08.820182/0001-75

PROJETO Nº: JEFFERSON FRANCISCO BRUNETTO
 CNPJ: 08.820182/0001-75

DESENHO: JEFF MARÇO 2015 ESC: 1:50 PRONCHA: 02/02

Tampa de ferro fundido



- NOTAS:
- Tampa de ferro fundido para entrada de energia elétrica subterrânea.
 - As tampas deverão estar de acordo com a norma NBR 10101.
 - Para locais onde ocorrer fluxo somente de pedestres, a resistência mecânica da tampa deverá ser de 125kN e a resistência à tração deverá ser 450N/m².
 - Para locais onde ocorrer fluxo de veículos, a resistência mecânica da tampa deverá ser de 400 kN (D40).
 - Deve ser garantido de forma legível e indelével em alto relevo as seguintes identificações:
 - Identificação para nome do fabricante ou distribuidor.
 - Tamanho líquido de abertura.
 - Inscrição "Tubulão aberturas" a inscrição "energia" a inscrição "NBR 10101" a inscrição "pedestres" (para a tampa de 125 kN), mas, caso a base de fabricação (para melhor material caracterizadora) e carga de corrente mínima (25kA ou 40kA).
 - As tampas e o aço deverão receber uma proteção superficial com tinta betuminosa.
 - As fabricantes deverão estar em laboratórios credenciados de acordo com as respectivas normas da ABNT.
 - Os fabricantes deverão ser cadastrados e ter seus produtos certificados pela Coletec.
 - Medidas em milímetros (mm), quando não indicado em contrário.