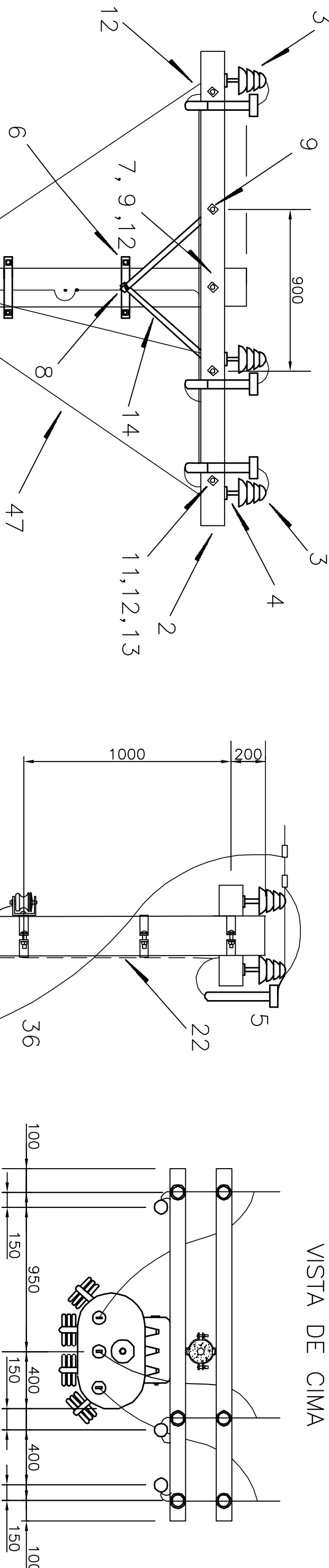
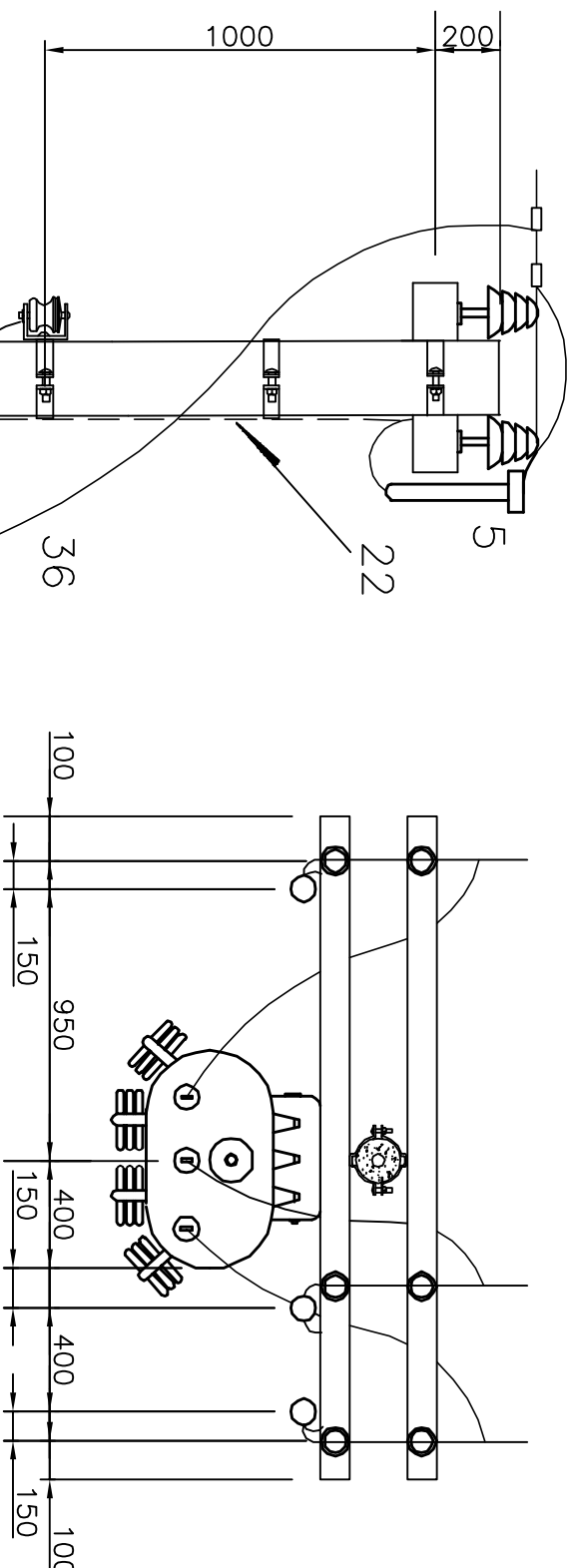


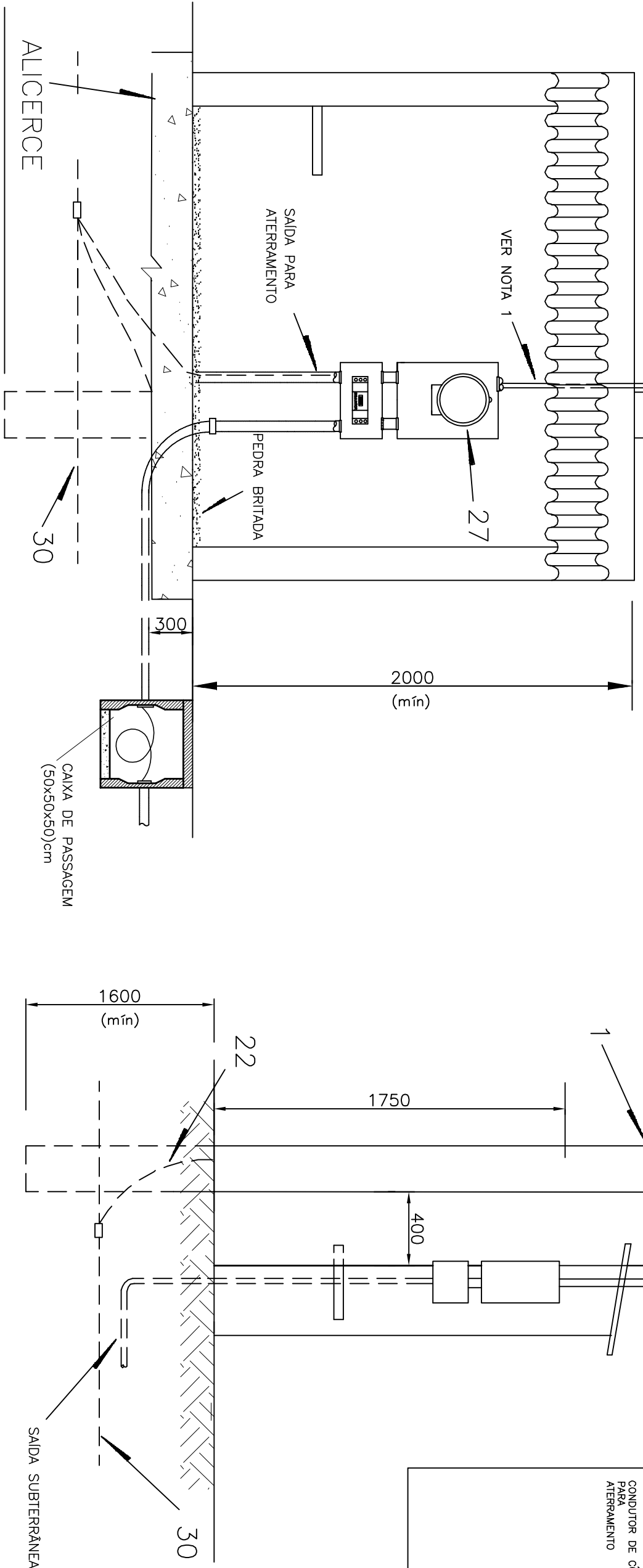
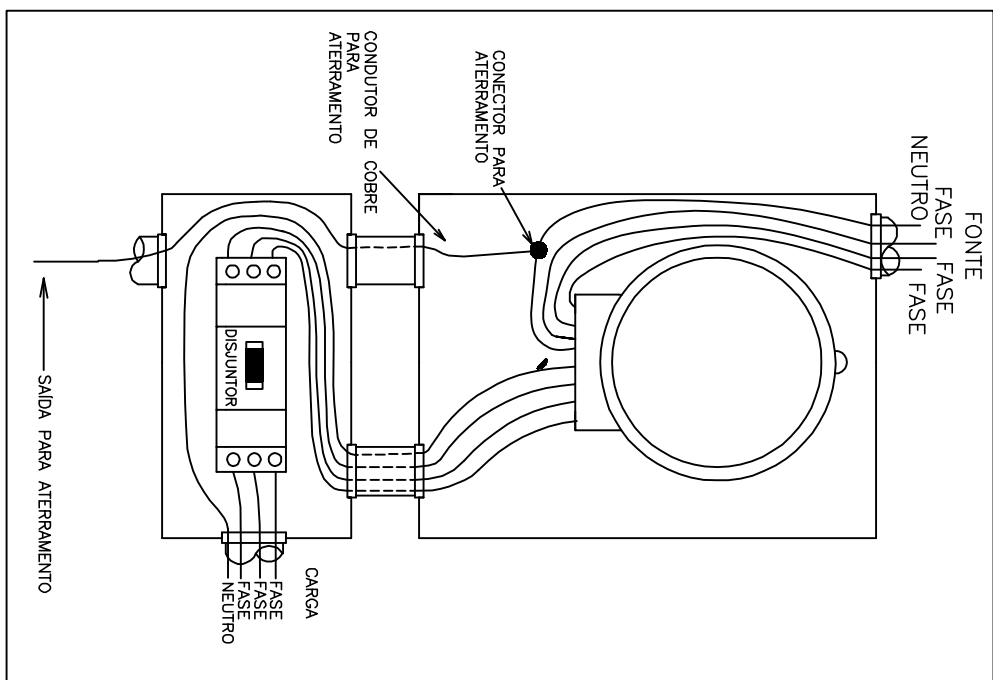
SUBESTAÇÃO EXTERNA TRIFÁSICA DE 15 KVA



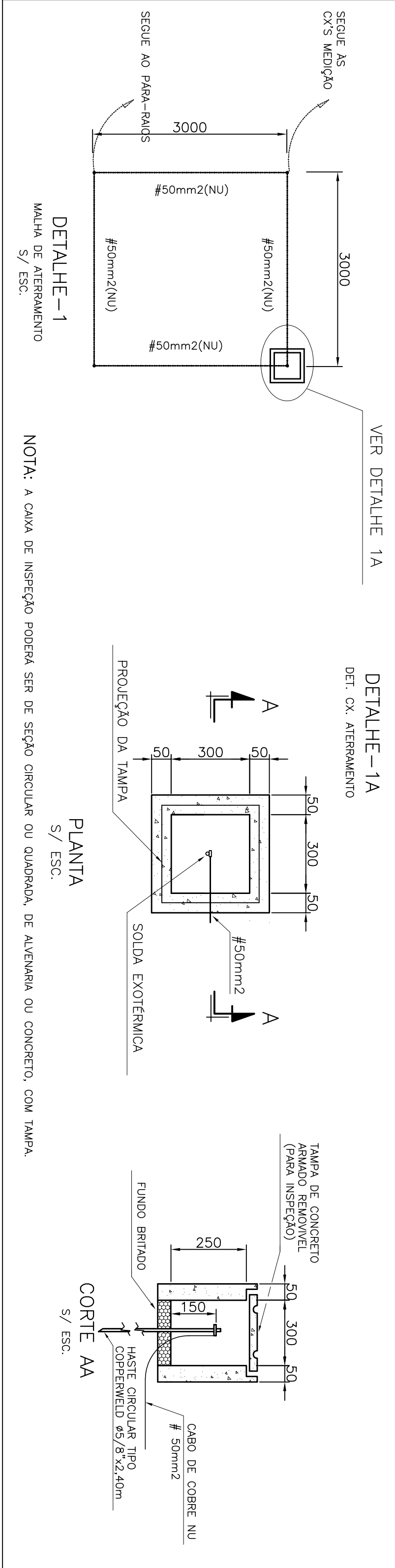
VISTA DE CIMA



DETALHE DA LIGAÇÃO A 4 FIOS

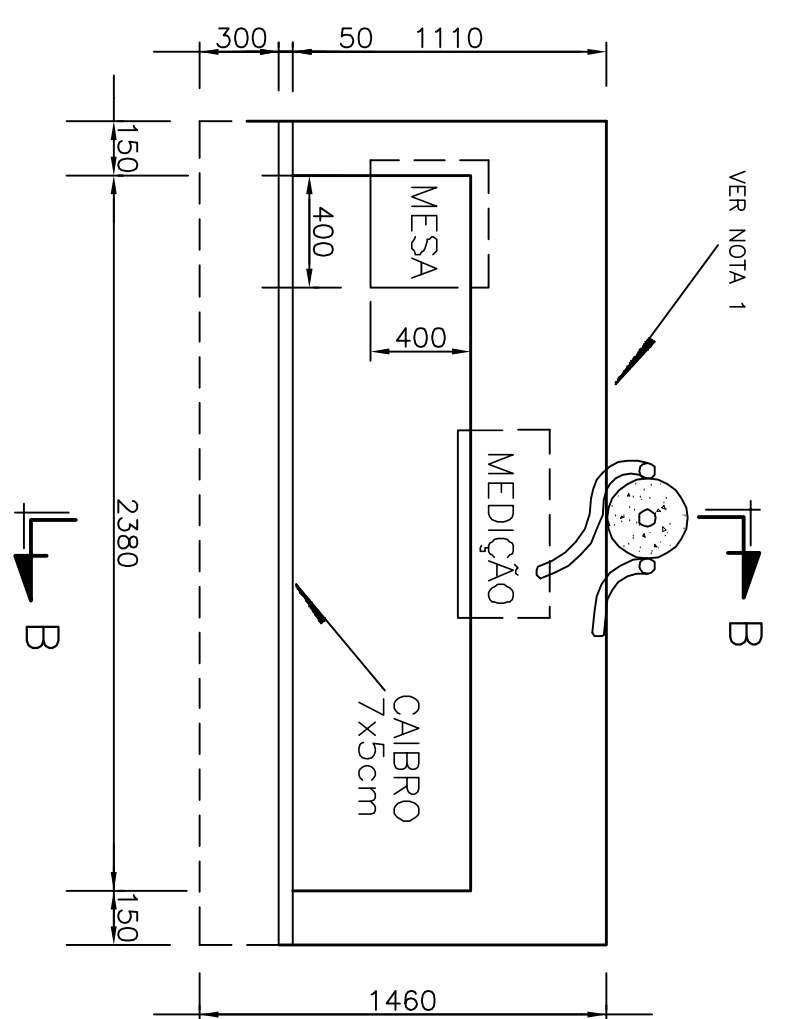


ATERRAMENTO DA SUBESTAÇÃO



ABRIGO PARA SISTEMA DE MEDIDAÇÃO HORASZONAL

PLANTA BAIXA



PLANTA BAIXA

VER NOTA 1

B

MESA

MEDICÇÃO

CAIBRO 7x50cm

300 50 1110

150 2380 150

1460

2190

2060 130

100

1110

TELHA FIBRO CIMENTO DE (500x1200)mm

1:1

1000

50

750

300

400

760

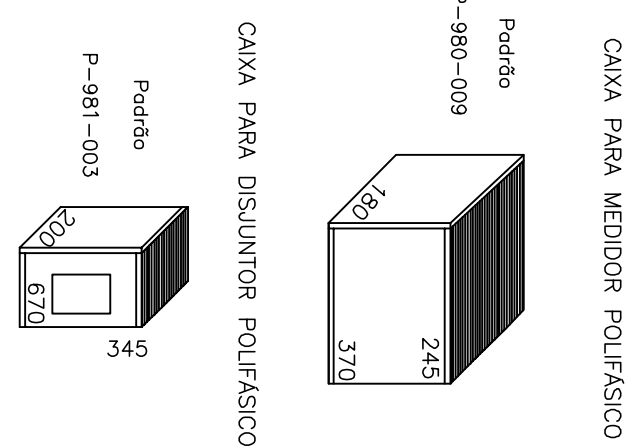
1460

PEDEIRA BRITADA

MESA

CORTE BB

DETALHE 1 : CAIXA PARA MEDIDOR POLIFÁSICO
E CAIXA PARA DISJUNTOR POLIFÁSICO



NOTAS:

01 - TODAS AS CAIXAS DEVERÃO SER CONFORME PADRÃO ESCLSA;
02 - AS DIMENSÕES SÃO AS MÍNIMAS RECOMENDADAS, CONSIDERANDO OS PADRÕES APRESENTADOS, NA NORMA TÉCNICA DA ESCLSA (NORTEC -001)

LISTA DE MATERIAIS SUBESTAÇÃO 15 KVA				
ITEM	DESCRIÇÃO	MATERIAL	REF.	QUANTIDADE
01	POSTE REDONDO 30x40x- MÍNIMO	CONCRETO	CAVANI	01
02	CRUZETA DE MADEIRA DE 2,40m POR 90x112,5mm	IPÊ OU JATOBÁ	CEMA	02
03	ISOLADOR DE PISO P/ 15KV	CERÂMICA VITRIFICADA	SANTANA	06
04	PISO DE CRUZETA Ø 19 mm PARA ISOLADOR DE DISTRIBUIÇÃO	AÇO GALV. A QUENTE	JUMIL	06
05	PARA-RAIO P/ SISTEMA ATERRADO, TENSÃO NOMINAL 12 kV COMPLETO, REF. ZL4-15	CERÂMICA VITRIFICADA	HITACHI	03
06	CHUMBA DE DIÂMETRO ADEQUADO	ZINCO ALUMINADO	JUMIL	07
07	SELA PARA CRUZETA	AÇO GALV. A QUENTE	JUMIL	02
08	PARAFUSO CABEÇA ABALUADA Ø16mmx45mm	AÇO CARBONÔ GALVANIZADO	JUMIL	06
09	PARAFUSO CABEÇA ABALUADA Ø16mmx150mm	AÇO CARBONÔ GALVANIZADO	JUMIL	02
10	PARAFUSO CABEÇA ABALUADA Ø16mmx125mm	AÇO CARBONÔ GALVANIZADO	JUMIL	04
11	PARAFUSO CABEÇA ABALUADA Ø16mm x COMPARTEAMENTO ADEQUADO	AÇO CARBONÔ GALVANIZADO	JUMIL	02
12	ARRUELA QUADROUA DE 36 mm COM FURTO DE Ø18,00 mm	AÇO GALV. A QUENTE	JUMIL	14
13	PORCA QUADROUA PARA PARAFUSO DE Ø 16 mm	AÇO CROMADO	MITO	04
14	MÃO FRANCESA PLANA	AÇO GALV. A QUENTE	JUMIL	04
15	ARRUELA SECUNDARIA DE 1 ESTRIBO COM HASTE DE Ø16x150mm	AÇO GALV. A QUENTE	JUMIL	01
16	ARRUELA SECUNDARIA DE 1 ESTRIBO COM HASTE DE Ø16x350mm	AÇO GALV. A QUENTE	JUMIL	02
17	ISOLADOR ROTULADA CLASSE 0,6 KV	PORCELANA MARBON	SANTANA	05
18	SUPORTE PARA TRANSFORMADOR EM POSTE DE CONCRETO, DIÂMETRO ADEQUADO	AÇO TEMPERADO	CIMAF	02
19	ELETRODUTO 50mm	AÇO GALVANIZADO	MANNESMANN	18m
20	LUAVA PARA ELETRODUTO 50mm	AÇO GALVANIZADO	MANNESMANN	03
21	TRANSF. TRIFÁSICO, 15KVA, 11,4kV - 220/127V TAPAS (13,8, 13,2, 12,6, 12,0, 11,4, 10,8)KV PADRÃO ESCALA	CABELO DE AÇO TRAFADO	WEG / TRAF	15m
22	CABO DE COBRE NO BITOLA Ø25mm2	COBRE	PRELU	01
23	ARMDE DE FERRO GALVANIZADO (BNG N°14)	GALVANIZADO COZIDO	BELO MINERA	3kg
24	CABECOTE OU CURVA 135° TN 50 mm	ALUMINIO FUNDIDO	MANNESMANN	02
25	PILO DE COBRE RECOZIDO PARA AMARRAÇÃO N° 6	COBRE	PRELU	10m
26	CURVA LONGA 90° TN 50 mm	AÇO GALVANIZADO	MANNESMANN	02
27	CAIXA PARA MEDIÇÃO CONFORME DETALHE 1	POLICARBONATO	-	01
28	CAIXA PARA DISJUNTOR CONFORME DETALHE 1	POLICARBONATO	-	01
30	CABO COBRE NO Ø35mm2	COBRE	PRELU	15m
31	CABO COBRE Ø150x200KV Ø10mm2 (N°6) Ø150x200KV Ø10mm2	COBRE	PRELU	150m
32	CABO COBRE Ø80x200KV Ø10mm2 (N°6) Ø80x200KV Ø10mm2	COBRE	PRELU	50m
33	HASTE DE ATERRAMENTO DIÂMETRO 45/8"x COMPRIMENTO 2400mm	COBRE COM ALUM. DE AÇO	INTELU	04
35	LUAVA DE REDUÇÃO	FERRO GALVANIZADO	GOMES	02
36	CABO DE COBRE NO BITOLA DE 10 mm	COBRE	PRELU	25m
37	DISJUNTOR TEMOMAGNETICO TRIPOLAR 40 A	CAIXA MOLDADE	GE	01

NOTAS:

- 01- O ELTREDUO DEVERÁ FICAR APARENTE ENTRE A PROTEÇÃO DE TELHAS E A ENTRADA DO T.O. E DISTANTE 10M DA MURETA.
- 02- O ANILHO FORMADO PELOS CONDUTORES DA A.T. E AS CRUZES NÃO PODERÁ SER INFERIOR A 30".
- 03- RECOMENDA-SE A INSTALAÇÃO DE CHAVES SUSPENSAS NA ESTRUTURA DO TRANSFORMADOR QUANDO NO PONTO DE DERIVAÇÃO DO RAMAL DE LIGAÇÃO AFERIR, NA ESTRUTURA, DA ESCALTA, QUANDO AS MESMAS NÃO FOREM INSTALADAS.
- 04- AS CORTAS SÃO DADAS EM MILIMETROS:
- 05- NO PONTO DA CAIXA DE ATERRAMENTO DEVERÁ CONTER BRTX.
- 06- EM LOCAIS COM TRÁNSITO VEICULOS, OS POSTES SERÃO DO MÍNIMO 6,00M DE ALTURA, COM 100MM DE DIÂMETRO, E 100MM DE RAIO CURVADO. PARA CONDUTORES DE CABELO SERÃO 6,00M TÍSPO E 6,00M PARA TRANSFORMADOR.
- 07- O RAMAL AFERIR NAO DEVERÁ SER ACESSÍVEL DE JANELAS, SACOS, TELHADOS, ESCADAS, ETC., DEPENDENDO PARA ISSO, QUALQUER DOS SEUS FIOS APASTAR-SE DOS MESMOS, NO MÍNIMO 1,50m;
- 08- O RAMAL DE LIGAÇÃO AFERIR NAO PODERÁ PASSAR SOBRE ÁREA CONSTRUÍDA;
- 09- O ELTREDUO DEVERÁ FICAR APARENTE ATE A ENTRADA DA CAIXA DO MEDIDOR, EXCETO QUANDO ATRAVESSAR A LADE.
- 10- A ESPRESSURA MÁXIMA DA LADE DEVE SER DE 7" (SETE) cm;
- 11- A TENSÃO SECUNDÁRIA ADOPTADA PARA EFEITO DE DIMENSIONAMENTO É DE 220/127V.
- 12- AS CAIXAS DOS MEDIDORES TERÃO QUE SER IDENTIFICADOS DE FORMA ADEQUADA NA TÁBUELA INTERAMENTE (OU EXTERIORMENTE DE MANEIRA A NÃO EXCIBIR A IDENTIFICAÇÃO DO FABRICANTE DA C.A.) E INTERAMENTE NA LATERAL, A DIREITA DE QUEM OLHA O MEDIDOR
- 13- A COBERTURA DO ANILHO PODERÁ, A CRITÉRIO DO CONSUMIDOR, SER CONSTRUÍDA COM LADE DE CONCRETO DEVENDO A ESTRUTURA DO MESMO SER REFORÇADA.
- 14- O PISO SERÁ COM PEDRA BRILHATA Nº1
- 15- O ALCECSE SERÁ FEITO DE FORMA A ATENDER O TIPO DE CONSTRUÇÃO EM FUNDO DO TERRENO
- 16- ESTE AFERIR E UTILIZAÇÃO PARA SUBSTIÇÕES AFERIAS COM TRANSFORMADOR DE POTENCIA ATE 45KVA, INCLUSIVE.
- 17- ATENÇÃO PARA LIGAÇÃO DAS LINHAS DE ENTRADA E RECALQUE DA ELETROVARIA ANTES DE ALICAR O POSTE DA SUBSTIAÇÃO DE ENTRADA.

ESTE DESENHO É PROPRIEDADE DA
COMPANHIA ESPÍRITO SANTENSE DE
SANEAMENTO - CESAN E NÃO PODE
SER COPIADO SEM SUA AUTORIZAÇÃO.

[illegible]

CANCELA E SUBSTITUI O DESENHO NÚMERO: _____ _____	CENTRO DE DOCUMENTAÇÃO
	RECEBIDO: ____/____/____ Nº DOC.: ____ ASS.: ____ APROVAÇÃO CESAN: ASS.: ____ MATR.: ____ UNID.: ____ DATA: ____/____/____
CANCELA E SUBSTITUI TUDO PELO DESENHO NÚMERO: _____ _____	ESTA APROVAÇÃO NÃO SERVA A CONTRAPARTIDA DE SUAS RESPONSABILIDADES LEGAIS.

EMITENTE:  ENCISA S. A. Estudos e Projetos de Engenharia		EMISSÃO CESAN	
PROJETADO: _____ ANDRÉ MIRANDA DABRE		PROJETADO: _____	
CONCEDIDOR: _____ RENAN CARLINI ALVES		CREA: _____	
CREA: 13442/D - REGIÃO: 05 CREA: 060159599 REGIÃO: 32 DESENHO: ANDRÉ MIRANDA DABRE Nº DES. PROJETISTA: _____		DESENHADO: _____	
DATA: 10/11/2010 0913-SI-SI-DE-029		VERIFICADO: _____ ENGº NESTOR GONZA. JR	
RESPONSÁVEL TÉCNICO: _____ RENAN CARLINI ALVES		DIVISÃO: _____ ENGº NESTOR GONZA. JR	
CREA: 060159599 REGIÃO 32 ART. n.º 20100500466 - DATA 09/09/2009		GERÊNCIA: _____ ENGº SORAUSA SILVA	

DADOS	
	
MUNICÍPIO: SÃO JOSE DO CAJALÓ DISTRITO: SEDE	
BAIRO:	
NOME DO EMPREENDEDOR: APLICAÇÃO E MELHORIA DO SISTEMA DE ESCOTAMENTO SANITÁRIO DE SÃO JOSE DO CAJALÓ	
TÍTULO: ESTAÇÃO ELEVADORA DE ESGOTO BRUTO – EEEB-E	
PROJETO ELÉTRICO	
SUBESTAÇÃO	
ESCALA:	
INDICADA	FOLHA: 01 / 07
	Nº CESAN: C-094-000-91-6-XX-0029
REV:	00