

Carta de Apresentação de Projeto

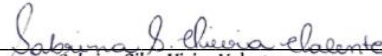
À

CONCESSIONÁRIA

Secretária do Estado da Educação vem pelo presente solicitar de V.Sa. a aprovação do projeto para execução de obras das Instalações Elétricas em sua propriedade, situada à RUA ALFREDO NASSER ESQ COM AV 10 S/N no Município de ITABERAÍ - GO. Estamos encaminhando, em anexo, os seguintes documentos:

1. Carta de Viabilidade Técnica;
2. Anotação de Responsabilidade Técnica (ART);
3. Planta de Situação;
4. Projeto Elétrico da Subestação;
5. Plantas, vistas e cortes das instalações de medição, proteção e transformação;
6. Memorial descritivo;
7. Diagrama Unifilar e Funcional;
8. Relação de carga e cálculo da demanda;
9. RG e CPF (ou CNPJ) do proprietário (cópias).
10. Outros (citar)

Goiânia, 29 de fevereiro de 2024.

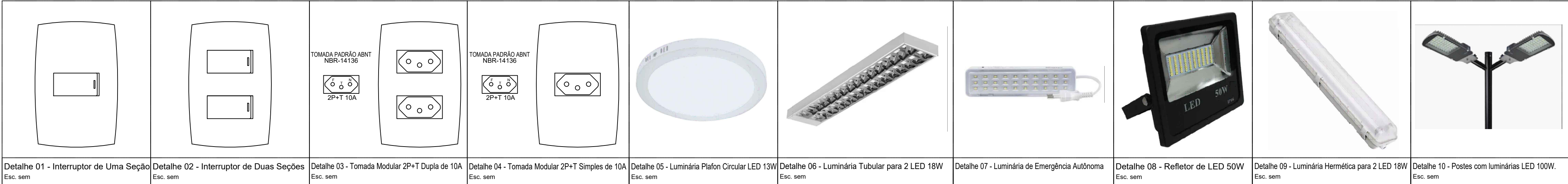
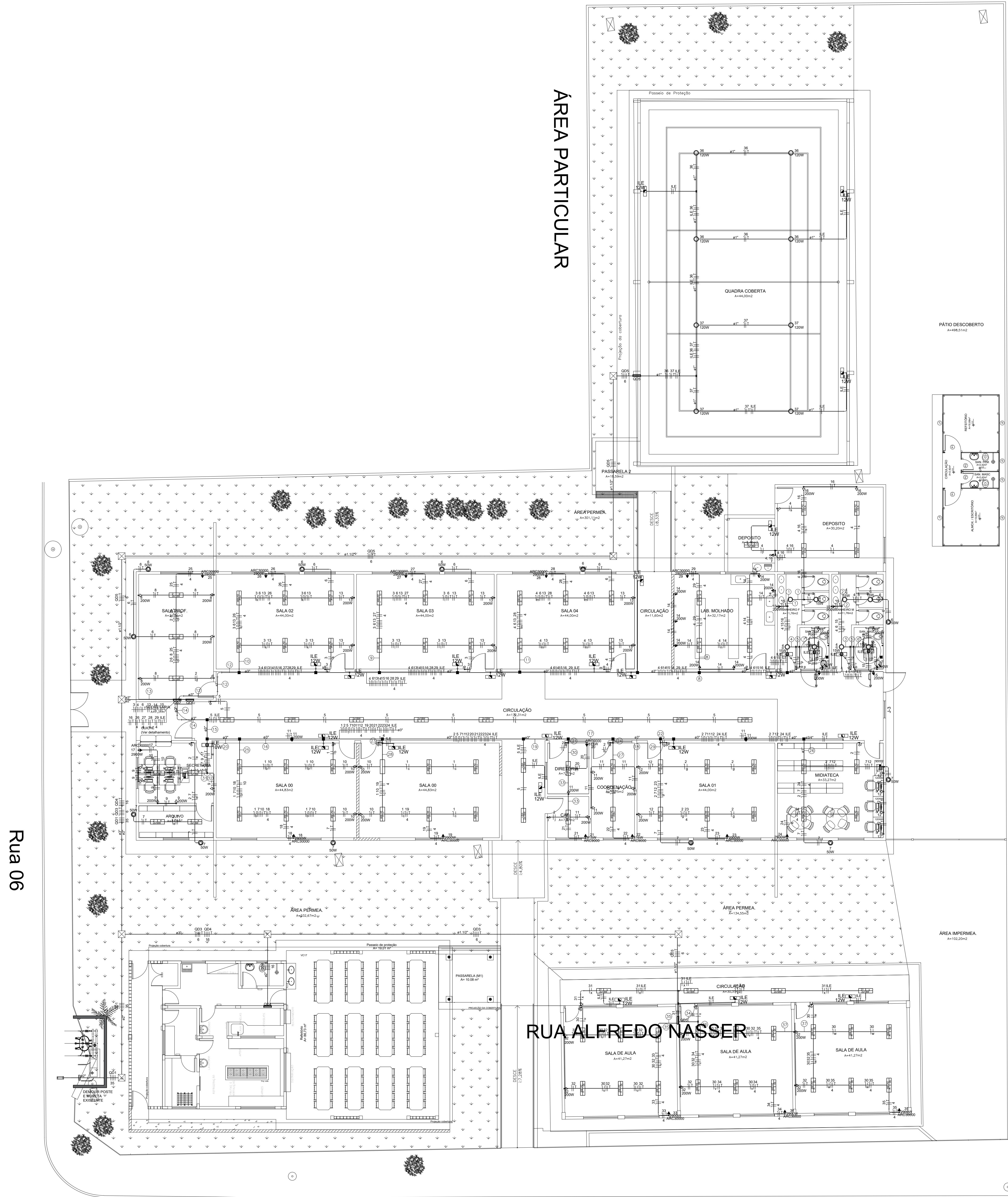

Sabrina Silva Vieira Valente Assinatura do Representante Legal
Gerente de Projetos e Infraestrutura
Arquiteta e Urbanista - CAU A131590-0
Decreto 11/07/23 D.O. nº 24.078

Atesto que as Instalações Elétricas acima mencionadas foram por mim projetadas de acordo com as Normas Técnicas vigentes no País e instruções gerais da CONCESSIONÁRIA.

IDENTIFICAÇÃO DO ENGENHEIRO

Nome:	SAMANTHA CRISTINA MENEZES BRITO		
Endereço:	AV. ANHANGUERA, Nº 212, ST. LESTE VILA NOVA		
CREA:	20.791/D-GO	Fone:	(62) 9 81826663
E-mail:	Samantha.brito@seduc.go.gov.br		

Assinatura Engenheiro



QUADRO DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS

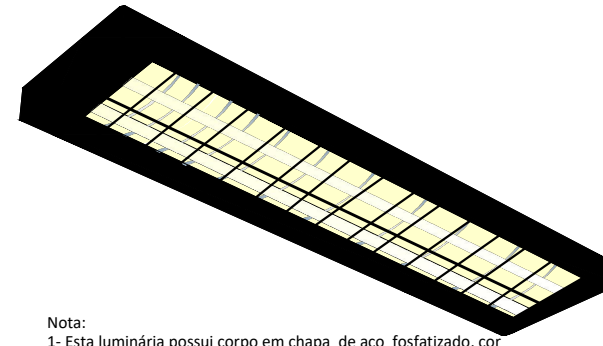
SERVIÇOS PROPOSTOS NESTE PROJETO:

Todos os elementos de projeto deverão ser minuciosamente estudados pela empresa contratada, antes e durante a execução dos serviços e obras, devendo informar sobre qualquer eventual incorreção, falha ou omissão que for constatada.

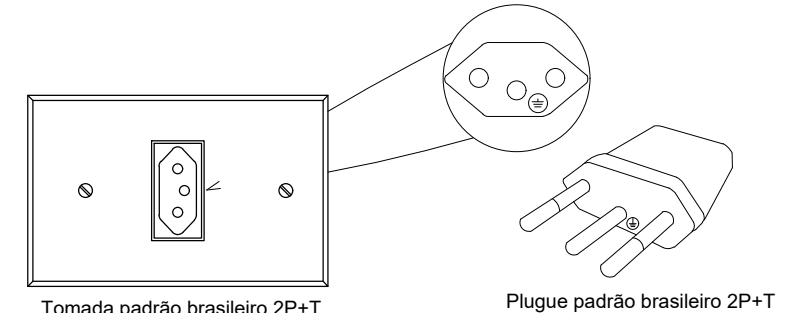
O ORÇAMENTO E PROJETO SÃO REFERENTES AOS SEGUINTE ÍTEMS:

1. IMPLANTAÇÃO ELÉTRICA DO BLOCO PADRÃO COZINHA COM REFEITÓRIO, PADRÃO SEDUC, MOD01 (01 UNIDADES);
2. IMPLANTAÇÃO DE SEE 75VA;
3. REFORMA GERAL DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS;
4. E DE RESPONSABILIDADE DA EMPRESA CONTRATADA O BALANCEAMENTO DE FASES;
5. EXECUÇÃO DE ATERRAMENTO EM BAIXA TENSÃO;
6. ONDE O ELETRODUTO NÃO FOR EMBUTIDO EM LAJE, PAREDE, OU ACIMA DO FORRO, PREVER INSTALAÇÃO DE ELETRODUTO PVC RÍGIDO ANTICHAMA, NÃO SERE ACEITA A UTILIZAÇÃO DE MANGUEIRA DE BORRACHA PLÁSTICA E DUTOS DE ÁGUA FRIA COMO ELETRODUTOS;
7. OS CIRCUITOS DEVEM SER ENUMERADOS E IDENTIFICADOS NO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO;
8. O QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL DEVERÁ POSSUIR B.E.P. CONECTADO AO ATERRAMENTO, DPS, DISJUNTORES E SEUS RESPECTIVOS ELEMENTOS;
9. DEVERÃO SER OBSERVADAS AS SEGUINTE CORES PARA OS CONDUTORES:

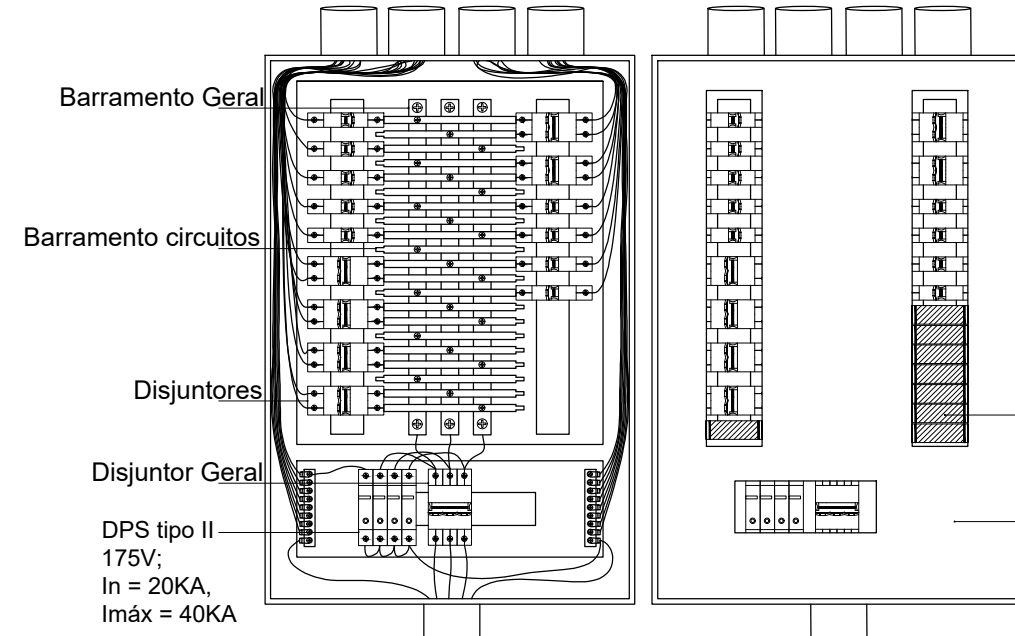
CONDUTOR FASE: PRETO, VERMELHO, MARROM;
CONDUTOR NEUTRO: AZUL, CLARO;
CONDUTOR TERRA: VERDE OU VERDE-AMARELO;
CONDUTOR RETORNO: BRANCO;



LUMINÁRIA SOBREPOR
ESCALA: S/E



TOMADAS E PLUGUES PADRÃO BRASILEIRO 2P+T
ESCALA: S/E



MODELO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO
ESCALA: S/E

- Nota:
- 1- O disjuntor geral e de circuitos de tomadas deverão ser do tipo para operação na curva "C" de acordo com a NBR 5410:2008;
 - 2- É importante que nos espaços vagos do quadro de distribuição sejam tampados por plaquetas de proteção de disjuntor, para que não ocorra acidentes por contato direto com partes energizadas;
 - 3- O barramento terra deverá suportar a mesma corrente do cabo de entrada;
 - 4- O barramento geral deverá possuir corrente superior à do disjuntor geral;
 - 5- O barramento dos circuitos deverão ser de corrente superior à dos disjuntores de proteção;
 - 6- É de extrema importância que se use terminais tipo pino para cabos flexíveis nas entradas dos disjuntores;
 - 7- A cada 90 dias será obrigatório a manutenção dos quadros, sendo realizado respeito dos bornes a fim de evitar mau contato que podem ocasionar queima de disjuntores e cabos; efetuar também limpeza interna dos quadros;
 - 8- Não utilizar na limpeza qualquer tipo de produto inflamável ou lubrificante.

OBSERVAÇÕES:

- Onde não tiver especificação de acabamento, seguir projeto executivo.
- Favor conferir medidas no local.
- Qualquer dúvida consultar o autor do projeto ou a Gerência de Projetos e Infraestrutura.

ESTADO DE GOIÁS
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA
GERÊNCIA DE PROJETOS E INFRAESTRUTURA

GERÊNCIA DE PROJETOS E INFRAESTRUTURA
APROVADO: _____
EDUARDO ROCHA, RUA WERNER

COLÉGIO ESTADUAL PRÉ VESTIBULAR

AMPLIAÇÃO/ REFORMA

ENDEREÇO
RUA ALFREDO NASSER, ESQ. COM AVENIDA 10, S/N, VILA LEONOR, ITABERÁ - GO

ÁREA DO TERRENO	ÁREA PERMÊA	ÁREA EXISTENTE	ÁREA A DEMOLIR	ÁREA A CONSTRUIR	ÁREA TOTAL CONSTRUÇÃO
2.788,10M ²	870,02M ²	—	—	263,08M ²	1.138,02M ²

AUTOR: SAMANTHA C.M. BRITO - ENG. ELETRICISTA - CREA 20.7910-GO

RT DA OBRA: _____

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - CNPJ: 01.408.705/0001-30
PREPOSTO: SAMANTHA C.M. BRITO VALENTE - CPF: 041.535.091-64
PONTA: 10/10/2024 P. 001

ELÉTRICO

TIPO DE PROJETO
PLANTA BAIXA - ELÉTRICO
LEGENDA DE FOLHA
PLANTA DE SITUAÇÃO
DETALHES
— ASSINADO —

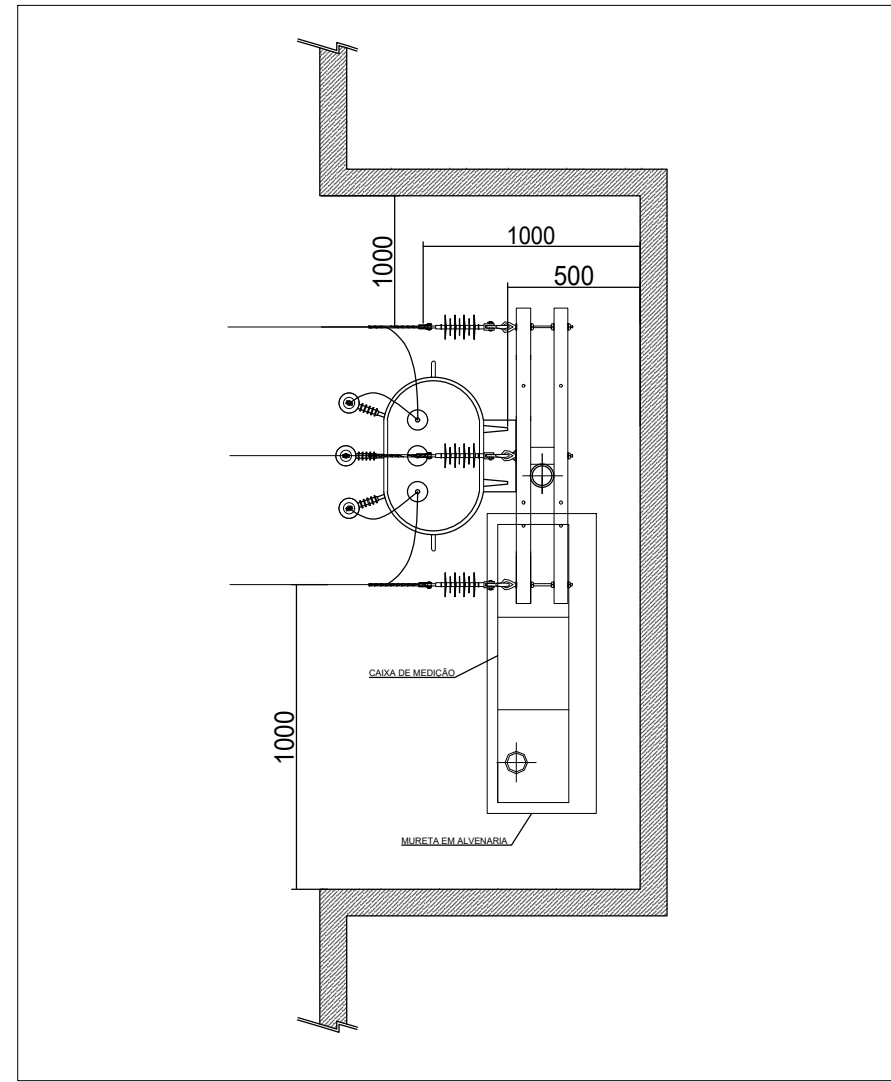
REV.	DATA	DESCRIÇÃO	VISTO
—	—	—	—

— DATA: FEVEREIRO/2024 — ESCALA: INDICADA — REVISÃO: 000 — Nº PROJETO: —

1/2

SUBESTAÇÃO E CONJUNTO DE MEDIÇÃO EM ESTRUTURA UNIFICADA:
PLANTAS EM CORTES TRANSVERSAIS E LONGITUDINAIS DA SEE/CONJUNTO DE MEDIÇÃO:

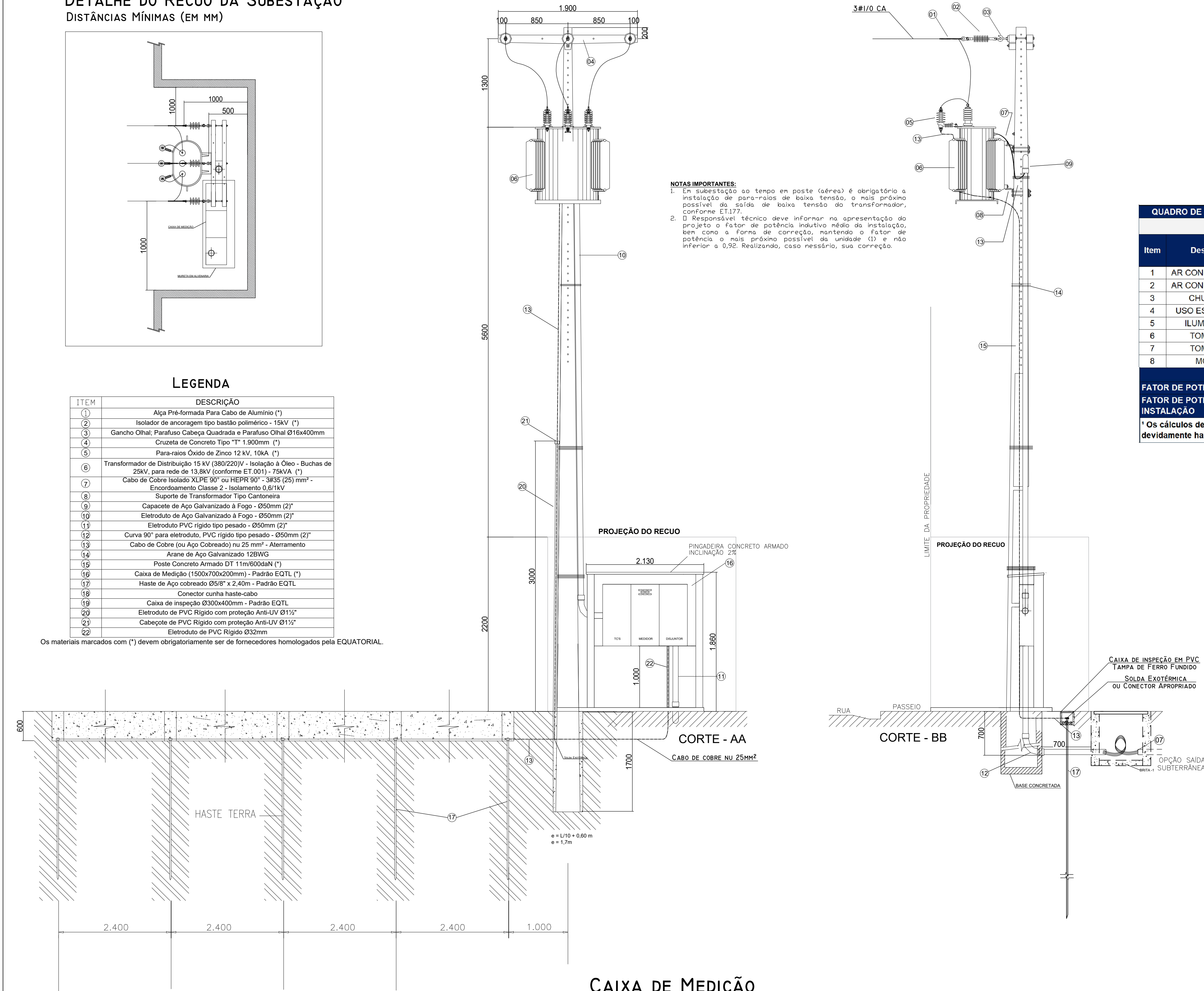
DETALHE DO RECUO DA SUBESTAÇÃO
DISTÂNCIAS MÍNIMAS (EM MM)



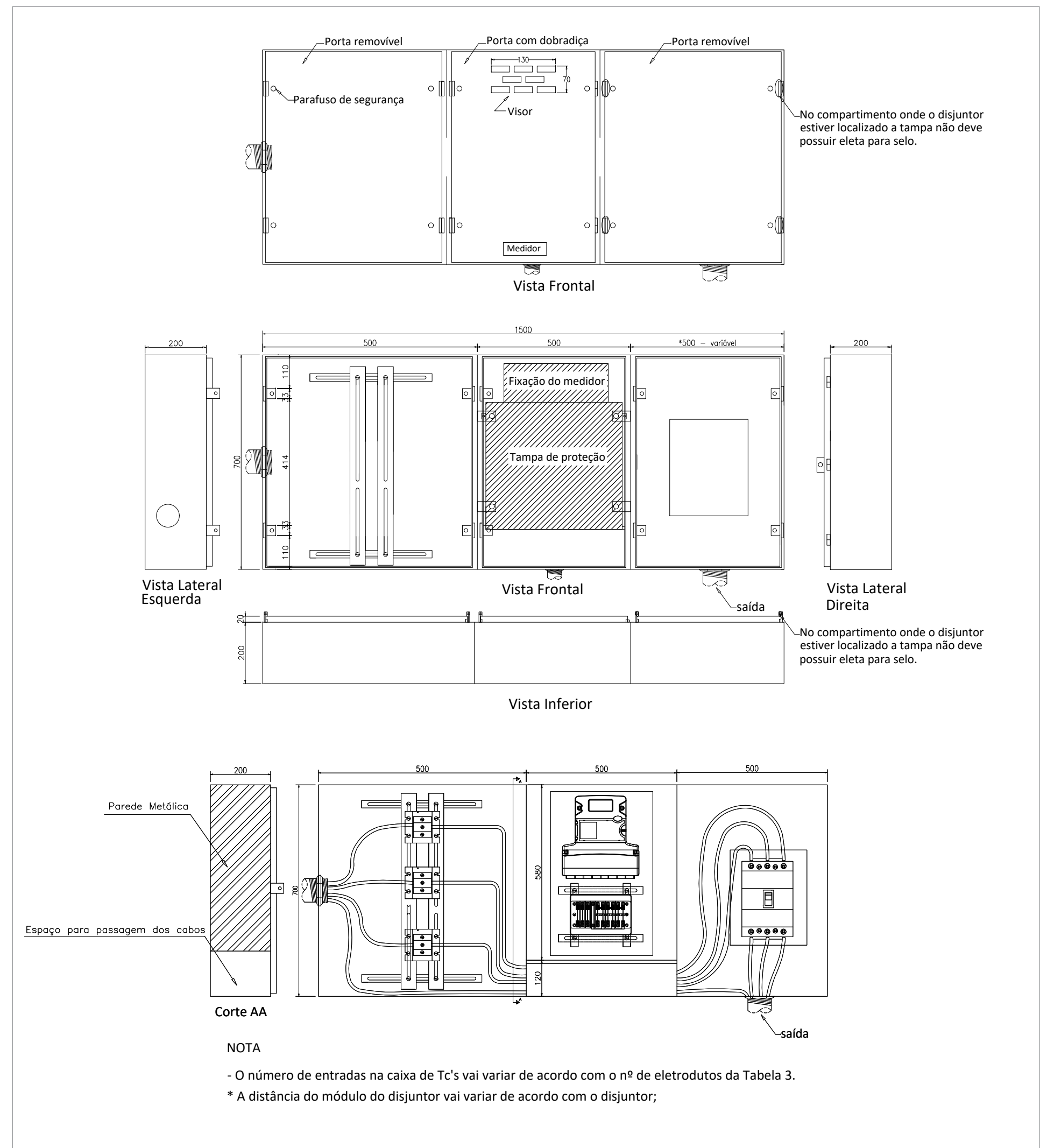
LEGENDA

ITEM	DESCRIÇÃO
(1)	Alça Pré-formada Para Cabo de Alumínio (*)
(2)	Isolador de ancoragem tipo bastião polimérico - 15kV (*)
(3)	Gencho Orelha (Parafuso Cabeça Quadrada e Parafuso Orelha Ø16x140mm)
(4)	Cruzeta de Concreto Tipo "T" 1.900mm (*)
(5)	Para-raios Óxido de Zinco 12 kV, 10kA (*)
(6)	Transformador de Distribuição 10 kV (180/220V) - Isolação a Óleo - Buchas de 25kV, para rede de 13,8kV (conforme ET 001) - 78kVA (*)
(7)	Cabo de Cobre Isolado XLPE 90° ou HEPR 90° - 3/35 (25 mm²) - Encordoamento Classe 2 - Isolamento 0,6/1kV
(8)	Suporte de Transformador Tipo Cantoneira
(9)	Capote de Aço Galvanizado à Fogo - Ø50mm (2")
(10)	Eletroduto de Aço Galvanizado à Fogo - Ø50mm (2")
(11)	Eletroduto PVC rígido tipo pesado - Ø50mm (2")
(12)	Curva 90° para eletroduto, PVC rígido tipo pesado - Ø50mm (2")
(13)	Cabo de Cobre (ou Aço Cobreado) nu 25 mm² - Aterramento
(14)	Arane de Aço Galvanizado 12BWG
(15)	Plata Concreto Armado DT 11m/000da (*)
(16)	Caixa de Medição (150x70x200mm) - Padrão EOTL (*)
(17)	Haste de Aço cobreado Ø58" x 2,40m - Padrão EOTL
(18)	Conector curva haste-cabo
(19)	Caixa de Inspeção Ø200x400mm - Padrão EOTL
(20)	Eletroduto de PVC Rígido com proteção Anti-UV Ø11/2"
(21)	Capote de PVC Rígido com proteção Anti-UV Ø11/2"
(22)	Eletroduto de PVC Rígido Ø32mm

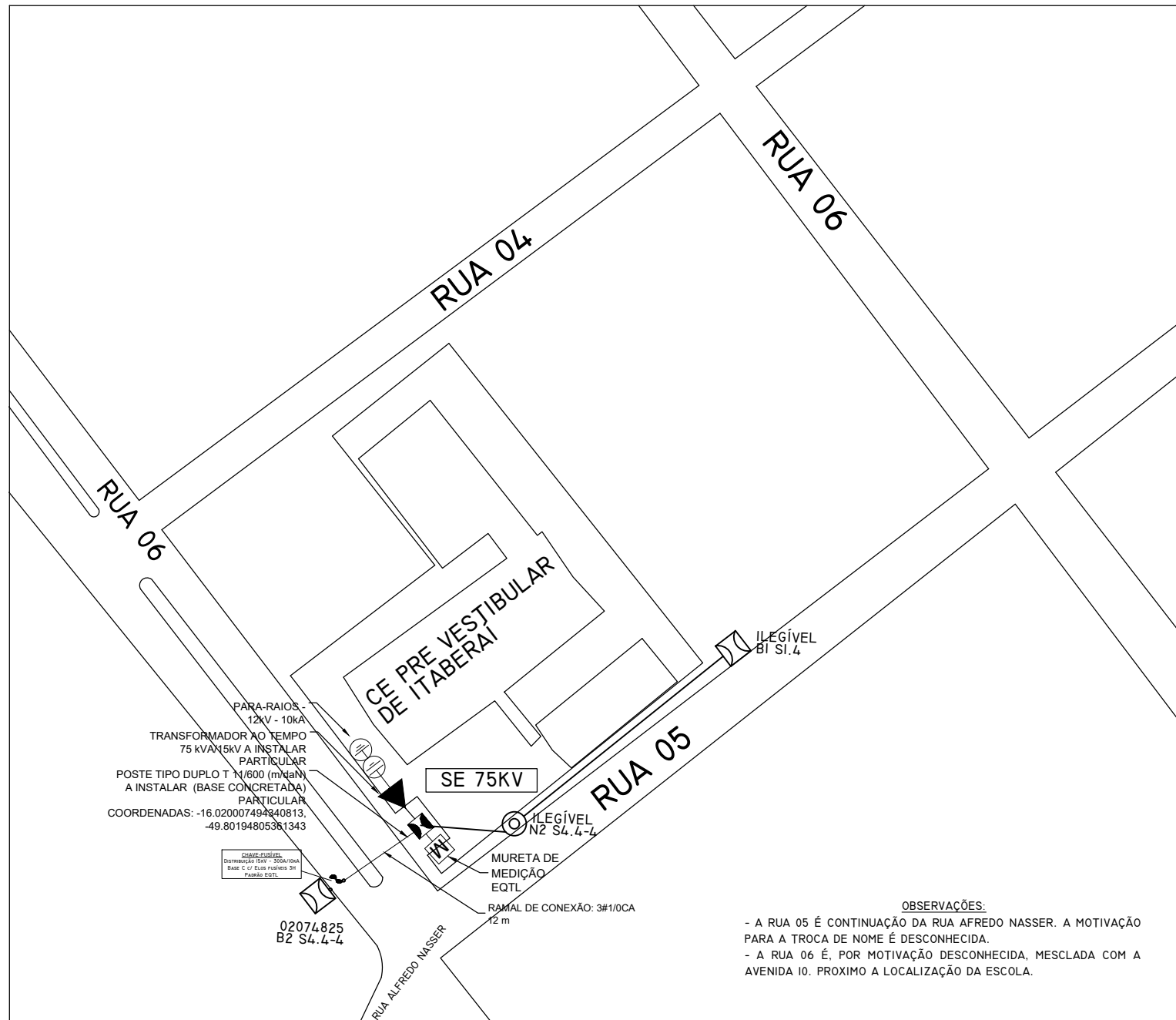
Os materiais marcados com (*) devem obrigatoriamente ser de fornecedores homologados pela EQUATORIAL.



CAIXA DE MEDIÇÃO
COTAS EM MM
S/ESCALA



PLANTA DE SITUAÇÃO
S/ESCALA



- NOTAS IMPORTANTES**
- 1) O ponto de maior queda de tensão nas instalações do interessado, desde as buchas de baixa tensão do transformador até os circuitos terminais, estará obedecendo aos limites estabelecidos conforme a NBR 5410 vigente.
 - 2) É de responsabilidade do projeto o cálculo de demanda, o dimensionamento da proteção e o cabearamento do conjunto de medição.
 - 3) Os motores trifásicos com potência de até 7,5 CV terão partida direta e os motores trifásicos acima de 7,5 CV terão partida indireta em conformidade com a tabela 10 da NTC-04, Revolução 4. Todos os motores deverão possuir no mínimo os seguintes dispositivos de proteção: relé de falta de fase, relé de sobrecarga, relé de sobretensão, relé de sequência de fases e relé de proteção contra a falta de fase, além de sub-terno, conforme prevê a NBR 5410:2004.
 - 4) A cabearação dos condutores fase da baixa tensão deve ser conforme ABNT NBR 5410 ou na cor preta com fase coloridas nas extremidades e devidamente identificadas em suas extremidades pelos números 1, 2 e 3 ou pelas letras A, B e C.
 - 5) A resistência de aterramento não deve ser superior a 10 Ω, em qualquer época do ano, para o sistema de tensão nominal, classe 15 kV e 36,2 kV. No ato da instalação, a malha de aterramento da subestação poderá ser medida, em casos em que a resistência de aterramento for superior a 10 Ω e EQUATORIAL, poderá não efetuar a ligação, principalmente se o valor for superior a 50 Ω. Entre 10 e 500 A unidade consumidora poderá ser ligada para os demais quesitos posteriores. O valor da resistência de aterramento deve garantir a segurança das pessoas e as condições de proteção e de funcionamento da instalação elétrica, de acordo com o esquema de aterramento utilizado, conforme item 6.4.1.2 da ABNT NBR 14039.
 - 6) Os eletrodutos em aço galvanizado, que comportam os cabos do secundário do transformador até a caixa de medição devem ter todos instalados de forma apertada.
 - 7) A massa total do transformador para poste não deve ultrapassar 1500kg e deve estar dentro dos limites de segurança para o momento fletor do poste.
 - 8) O transformador deve ser instalado no poste sempre na face de maior esforço.
 - 9) O conjunto do poste de transformação deve ser instalado de maneira que a projeção do transformador com seus componentes fique no limite da vida pública com a propriedade, totalmente dentro da propriedade do consumidor.
 - 10) O poste dentro da mureta, no caso de o terreno fazer fronteira com a propriedade de terceiros, deve ficar isolado de tal maneira que a parte energizada respeite os limites de afastamentos mínimos de segurança.
 - 11) Quando o poste do consumidor ficar a mais de 30m do ponto de derivação deverá ser utilizada o conjunto de chaves fusíveis suspensas base C, conforme DESENHO 118.
 - 12) O poste a ser utilizado deve ter altura suficiente para que o ponto de derivação mantenha o mesmo nível do ponto de derivação da rede de distribuição de EQUATORIAL, desta forma o canal de concreto deve ficar nivelado em seus extremos. Esta nota aplica-se a todas as subestações ao tempo em poste (aéreo).

CÁLCULOS DE QUEDA DE TENSÃO

TRECHO TRANSFORMADOR/MEDIÇÃO	TRECHO MEDIÇÃO/QDG
PARA CABO Ø 81x10 kV DE 30 m (Circuito Trifásico) $V = 0,0016 \text{ kV (V}_0 = \text{V}_1 - \text{V}_2)$ $V_0 = 0,0016 \text{ kV (V}_0 = \text{V}_1 - \text{V}_2)$ $V_1 = 0,0016 \text{ kV (V}_1 = \text{V}_0 + \text{V}_2)$ $V_2 = 0,0016 \text{ kV (V}_2 = \text{V}_1 - \text{V}_0)$ $V_3 = 0,0016 \text{ kV (V}_3 = \text{V}_2 - \text{V}_1)$ $V_4 = 0,0016 \text{ kV (V}_4 = \text{V}_3 - \text{V}_2)$ $V_5 = 0,0016 \text{ kV (V}_5 = \text{V}_4 - \text{V}_3)$ $V_6 = 0,0016 \text{ kV (V}_6 = \text{V}_5 - \text{V}_4)$ $V_7 = 0,0016 \text{ kV (V}_7 = \text{V}_6 - \text{V}_5)$ $V_8 = 0,0016 \text{ kV (V}_8 = \text{V}_7 - \text{V}_6)$ $V_9 = 0,0016 \text{ kV (V}_9 = \text{V}_8 - \text{V}_7)$ $V_{10} = 0,0016 \text{ kV (V}_{10} = \text{V}_9 - \text{V}_8)$ $V_{11} = 0,0016 \text{ kV (V}_{11} = \text{V}_{10} - \text{V}_9)$ $V_{12} = 0,0016 \text{ kV (V}_{12} = \text{V}_{11} - \text{V}_{10})$ $V_{13} = 0,0016 \text{ kV (V}_{13} = \text{V}_{12} - \text{V}_{11})$ $V_{14} = 0,0016 \text{ kV (V}_{14} = \text{V}_{13} - \text{V}_{12})$ $V_{15} = 0,0016 \text{ kV (V}_{15} = \text{V}_{14} - \text{V}_{13})$ $V_{16} = 0,0016 \text{ kV (V}_{16} = \text{V}_{15} - \text{V}_{14})$ $V_{17} = 0,0016 \text{ kV (V}_{17} = \text{V}_{16} - \text{V}_{15})$ $V_{18} = 0,0016 \text{ kV (V}_{18} = \text{V}_{17} - \text{V}_{16})$ $V_{19} = 0,0016 \text{ kV (V}_{19} = \text{V}_{18} - \text{V}_{17})$ $V_{20} = 0,0016 \text{ kV (V}_{20} = \text{V}_{19} - \text{V}_{18})$ $V_{21} = 0,0016 \text{ kV (V}_{21} = \text{V}_{20} - \text{V}_{19})$ $V_{22} = 0,0016 \text{ kV (V}_{22} = \text{V}_{21} - \text{V}_{20})$ $V_{23} = 0,0016 \text{ kV (V}_{23} = \text{V}_{22} - \text{V}_{21})$ $V_{24} = 0,0016 \text{ kV (V}_{24} = \text{V}_{23} - \text{V}_{22})$ $V_{25} = 0,0016 \text{ kV (V}_{25} = \text{V}_{24} - \text{V}_{23})$ $V_{26} = 0,0016 \text{ kV (V}_{26} = \text{V}_{25} - \text{V}_{24})$ $V_{27} = 0,0016 \text{ kV (V}_{27} = \text{V}_{26} - \text{V}_{25})$ $V_{28} = 0,0016 \text{ kV (V}_{28} = \text{V}_{27} - \text{V}_{26})$ $V_{29} = 0,0016 \text{ kV (V}_{29} = \text{V}_{28} - \text{V}_{27})$ $V_{30} = 0,0016 \text{ kV (V}_{30} = \text{V}_{29} - \text{V}_{28})$ $V_{31} = 0,0016 \text{ kV (V}_{31} = \text{V}_{30} - \text{V}_{29})$ $V_{32} = 0,0016 \text{ kV (V}_{32} = \text{V}_{31} - \text{V}_{30})$ $V_{33} = 0,0016 \text{ kV (V}_{33} = \text{V}_{32} - \text{V}_{31})$ $V_{34} = 0,0016 \text{ kV (V}_{34} = \text{V}_{33} - \text{V}_{32})$ $V_{35} = 0,0016 \text{ kV (V}_{35} = \text{V}_{34} - \text{V}_{33})$ $V_{36} = 0,0016 \text{ kV (V}_{36} = \text{V}_{35} - \text{V}_{34})$ $V_{37} = 0,0016 \text{ kV (V}_{37} = \text{V}_{36} - \text{V}_{35})$ $V_{38} = 0,0016 \text{ kV (V}_{38} = \text{V}_{37} - \text{V}_{36})$ $V_{39} = 0,0016 \text{ kV (V}_{39} = \text{V}_{38} - \text{V}_{37})$ $V_{40} = 0,0016 \text{ kV (V}_{40} = \text{V}_{39} - \text{V}_{38})$ $V_{41} = 0,0016 \text{ kV (V}_{41} = \text{V}_{40} - \text{V}_{39})$ $V_{42} = 0,0016 \text{ kV (V}_{42} = \text{V}_{41} - \text{V}_{40})$ $V_{43} = 0,0016 \text{ kV (V}_{43} = \text{V}_{42} - \text{V}_{41})$ $V_{44} = 0,0016 \text{ kV (V}_{44} = \text{V}_{43} - \text{V}_{42})$ $V_{45} = 0,0016 \text{ kV (V}_{45} = \text{V}_{44} - \text{V}_{43})$ $V_{46} = 0,0016 \text{ kV (V}_{46} = \text{V}_{45} - \text{V}_{44})$ $V_{47} = 0,0016 \text{ kV (V}_{47} = \text{V}_{46} - \text{V}_{45})$ $V_{48} = 0,0016 \text{ kV (V}_{48} = \text{V}_{47} - \text{V}_{46})$ $V_{49} = 0,0016 \text{ kV (V}_{49} = \text{V}_{48} - \text{V}_{47})$ $V_{50} = 0,0016 \text{ kV (V}_{50} = \text{V}_{49} - \text{V}_{48})$ $V_{51} = 0,0016 \text{ kV (V}_{51} = \text{V}_{50} - \text{V}_{49})$ $V_{52} = 0,0016 \text{ kV (V}_{52} = \text{V}_{51} - \text{V}_{50})$ $V_{53} = 0,0016 \text{ kV (V}_{53} = \text{V}_{52} - \text{V}_{51})$ $V_{54} = 0,0016 \text{ kV (V}_{54} = \text{V}_{53} - \text{V}_{52})$ $V_{55} = 0,0016 \text{ kV (V}_{55} = \text{V}_{54} - \text{V}_{53})$ $V_{56} = 0,0016 \text{ kV (V}_{56} = \text{V}_{55} - \text{V}_{54})$ $V_{57} = 0,0016 \text{ kV (V}_{57} = \text{V}_{56} - \text{V}_{55})$ $V_{58} = 0,0016 \text{ kV (V}_{58} = \text{V}_{57} - \text{V}_{56})$ $V_{59} = 0,0016 \text{ kV (V}_{59} = \text{V}_{58} - \text{V}_{57})$ $V_{60} = 0,0016 \text{ kV (V}_{60} = \text{V}_{59} - \text{V}_{58})$ $V_{61} = 0,0016 \text{ kV (V}_{61} = \text{V}_{60} - \text{V}_{59})$ $V_{62} = 0,0016 \text{ kV (V}_{62} = \text{V}_{61} - \text{V}_{60})$ $V_{63} = 0,0016 \text{ kV (V}_{63} = \text{V}_{62} - \text{V}_{61})$ $V_{64} = 0,0016 \text{ kV (V}_{64} = \text{V}_{63} - \text{V}_{62})$ $V_{65} = 0,0016 \text{ kV (V}_{65} = \text{V}_{64} - \text{V}_{63})$ $V_{66} = 0,0016 \text{ kV (V}_{66} = \text{V}_{65} - \text{V}_{64})$ $V_{67} = 0,0016 \text{ kV (V}_{67} = \text{V}_{66} - \text{V}_{65})$ $V_{68} = 0,0016 \text{ kV (V}_{68} = \text{V}_{67} - \text{V}_{66})$ $V_{69} = 0,0016 \text{ kV (V}_{69} = \text{V}_{68} - \text{V}_{67})$ $V_{70} = 0,0016 \text{ kV (V}_{70} = \text{V}_{69} - \text{V}_{68})$ $V_{71} = 0,0016 \text{ kV (V}_{71} = \text{V}_{70} - \text{V}_{69})$ $V_{72} = 0,0016 \text{ kV (V}_{72} = \text{V}_{71} - \text{V}_{70})$ $V_{73} = 0,0016 \text{ kV (V}_{73} = \text{V}_{72} - \text{V}_{71})$ $V_{74} = 0,0016 \text{ kV (V}_{74} = \text{V}_{73} - \text{V}_{72})$ $V_{75} = 0,0016 \text{ kV (V}_{75} = \text{V}_{74} - \text{V}_{73})$ $V_{76} = 0,0016 \text{ kV (V}_{76} = \text{V}_{75} - \text{V}_{74})$ $V_{77} = 0,0016 \text{ kV (V}_{77} = \text{V}_{76} - \text{V}_{75})$ $V_{78} = 0,0016 \text{ kV (V}_{78} = \text{V}_{77} - \text{V}_{76})$ $V_{79} = 0,0016 \text{ kV (V}_{79} = \text{V}_{78} - \text{V}_{77})$ $V_{80} = 0,0016 \text{ kV (V}_{80} = \text{V}_{79} - \text{V}_{78})$ $V_{81} = 0,0016 \text{ kV (V}_{81} = \text{V}_{80} - \text{V}_{79})$ $V_{82} = 0,0016 \text{ kV (V}_{82} = \text{V}_{81} - \text{V}_{80})$ $V_{83} = 0,0016 \text{ kV (V}_{83} = \text{V}_{82} - \text{V}_{81})$ $V_{84} = 0,0016 \text{ kV (V}_{84} = \text{V}_{83} - \text{V}_{82})$ $V_{85} = 0,0016 \text{ kV (V}_{85} = \text{V}_{84} - \text{V}_{83})$ $V_{86} = 0,0016 \text{ kV (V}_{86} = \text{V}_{85} - \text{V}_{84})$ $V_{87} = 0,0016 \text{ kV (V}_{87} = \text{V}_{86} - \text{V}_{85})$ $V_{88} = 0,0016 \text{ kV (V}_{88} = \text{V}_{87} - \text{V}_{86})$ $V_{89} = 0,0016 \text{ kV (V}_{89} = \text{V}_{88} - \text{V}_{87})$ $V_{90} = 0,0016 \text{ kV (V}_{90} = \text{V}_{89} - \text{V}_{88})$ $V_{91} = 0,0016 \text{ kV (V}_{91} = \text{V}_{90} - \text{V}_{89})$ $V_{92} = 0,0016 \text{ kV (V}_{92} = \text{V}_{91} - \text{V}_{90})$ $V_{93} = 0,0016 \text{ kV (V}_{93} = \text{V}_{92} - \text{V}_{91})$ $V_{94} = 0,0016 \text{ kV (V}_{94} = \text{V}_{93} - \text{V}_{92})$ $V_{95} = 0,0016 \text{ kV (V}_{95} = \text{V}_{94} - \text{V}_{93})$ $V_{96} = 0,0016 \text{ kV (V}_{96} = \text{V}_{95} - \text{V}_{94})$ $V_{97} = 0,0016 \text{ kV (V}_{97} = \text{V}_{96} - \text{V}_{95})$ $V_{98} = 0,0016 \text{ kV (V}_{98} = \text{V}_{97} - \text{V}_{96})$ $V_{99} = 0,0016 \text{ kV (V}_{99} = \text{V}_{98} - \text{V}_{97})$ $V_{100} = 0,0016 \text{ kV (V}_{100} = \text{V}_{99} - \text{V}_{98})$ $V_{101} = 0,0016 \text{ kV (V}_{101} = \text{V}_{100} - \text{V}_{99})$ $V_{102} = 0,0016 \text{ kV (V}_{102} = \text{V}_{101} - \text{V}_{100})$ $V_{103} = 0,0016 \text{ kV (V}_{103} = \text{V}_{102} - \text{V}_{101})$ $V_{104} = 0,0016 \text{ kV (V}_{104} = \text{V}_{103} - \text{V}_{102})$ $V_{105} = 0,0016 \text{ kV (V}_{105} = \text{V}_{104} - \text{V}_{103})$ $V_{106} = 0,0016 \text{ kV (V}_{106} = \text{V}_{105} - \text{V}_{104})$ $V_{107} = 0,0016 \text{ kV (V}_{107} = \text{V}_{106} - \text{V}_{105})$ $V_{108} = 0,0016 \text{ kV (V}_{108} = \text{V}_{107} - \text{V}_{106})$ $V_{109} = 0,0016 \text{ kV (V}_{109} = \text{V}_{108} - \text{V}_{107})$ $V_{110} = 0,0016 \text{ kV (V}_{110} = \text{V}_{109} - \text{V}_{108})$ $V_{111} = 0,0016 \text{ kV (V}_{111} = \text{V}_{110} - \text{V}_{109})$ $V_{112} = 0,0016 \text{ kV (V}_{112} = \text{V}_{111} - \text{V}_{110})$ $V_{113} = 0,0016 \text{ kV (V}_{113} = \text{V}_{112} - \text{V}_{111})$ $V_{114} = 0,0016 \text{ kV (V}_{114} = \text{V}_{113} - \text{V}_{112})$ $V_{115} = 0,0016 \text{ kV (V}_{115} = \text{V}_{114} - \text{V}_{113})$ $V_{116} = 0,0016 \text{ kV (V}_{116} = \text{V}_{115} - \text{V}_{114})$ $V_{117} = 0,0016 \text{ kV (V}_{117} = \text{V}_{116} - \text{V}_{115})$ $V_{118} = 0,0016 \text{ kV (V}_{118} = \text{V}_{117} - \text{V}_{116})$ $V_{119} = 0,0016 \text{ kV (V}_{119} = \text{V}_{118} - \text{V}_{117})$ $V_{120} = 0,0016 \text{ kV (V}_{120} = \text{V}_{119} - \text{V}_{118})$ $V_{121} = 0,0016 \text{ kV (V}_{121} = \text{V}_{120} - \text{V}_{119})$ $V_{122} = 0,0016 \text{ kV (V}_{122} = \text{V}_{121} - \text{V}_{120})$ $V_{123} = 0,0016 \text{ kV (V}_{123} = \text{V}_{122} - \text{V}_{121})$ $V_{124} = 0,0016 \text{ kV (V}_{124} = \text{V}_{123} - \text{V}_{122})$ $V_{125} = 0,0016 \text{ kV (V}_{125} = \text{V}_{124} - \text{V}_{123})$ $V_{126} = 0,0016 \text{ kV (V}_{126} = \text{V}_{125} - \text{V}_{124})$ $V_{127} = 0,0016 \text{ kV (V}_{127} = \text{V}_{126} - \text{V}_{125})$ $V_{128} = 0,0016 \text{ kV (V}_{128} = \text{V}_{127} - \text{V}_{126})$ $V_{129} = 0,0016 \text{ kV (V}_{129} = \text{V}_{128} - \text{V}_{127})$ $V_{130} = 0,0016 \text{ kV (V}_{130} = \text{V}_{129} - \text{V}_{128})$ $V_{131} = 0,0016 \text{ kV (V}_{131} = \text{V}_{130} - \text{V}_{129})$ $V_{132} = 0,0016 \text{ kV (V}_{132} = \text{V}_{131} - \text{V}_{130})$ $V_{133} = 0,0016 \text{ kV (V}_{133} = \text{V}_{132} - \text{V}_{131})$ $V_{134} = 0,0016 \text{ kV (V}_{134} = \text{V}_{133} - \text{V}_{132})$ $V_{135} = 0,0016 \text{ kV (V}_{135} = \text{V}_{134} - \text{V}_{133})$ $V_{136} = 0,0016 \text{ kV (V}_{136} = \text{V}_{135} - \text{V}_{134})$ $V_{137} = 0,0016 \text{ kV (V}_{137} = \text{V}_{136} - \text{V}_{135})$ $V_{138} = 0,0016 \text{ kV (V}_{138} = \text{V}_{137} - \text{V}_{136})$ $V_{139} = 0,0016 \text{ kV (V}_{139} = \text{V}_{138} - \text{V}_{137})$ $V_{140} = 0,0016 \text{ kV (V}_{140} = \text{V}_{139} - \text{V}_{138})$ $V_{141} = 0,0016 \text{ kV (V}_{141} = \text{V}_{140} - \text{V}_{139})$ $V_{142} = 0,0016 \text{ kV (V}_{142} = \text{V}_{141} - \text{V}_{140})$ $V_{143} = 0,0016 \text{ kV (V}_{143} = \text{V}_{142} - \text{V}_{141})$ $V_{144} = 0,0016 \text{ kV (V}_{144} = \text{V}_{143} - \text{V}_{142})$ $V_{145} = 0,0016 \text{ kV (V}_{145} = \text{V}_{144} - \text{V}_{143})$ $V_{146} = 0,0016 \text{ kV (V}_{146} = \text{V}_{145} - \text{V}_{144})$ $V_{147} = 0,0016 \text{ kV (V}_{147} = \text{V}_{146} - \text{V}_{145})$ $V_{148} = 0,0016 \text{ kV (V}_{148} = \text{V}_{147} - \text{V}_{146})$ $V_{149} = 0,0016 \text{ kV (V}_{149} = \text{V}_{148} - \text{V}_{147})$ $V_{150} = 0,0016 \text{ kV (V}_{150} = \text{V}_{149} - \text{V}_{148})$ $V_{151} = 0,0016 \text{ kV (V}_{151} = \text{V}_{150} - \text{V}_{149})$ $V_{152} = 0,0016 \text{ kV (V}_{152} = \text{V}_{151} - \text{V}_{150})$ $V_{153} = 0,0016 \text{ kV (V}_{153} = \text{V}_{152} - \text{V}_{151})$ $V_{154} = 0,0016 \text{ kV (V}_{154} = \text{V}_{153} - \text{V}_{152})$ $V_{155} = 0,0016 \text{ kV (V}_{155} = \text{V}_{154} - \text{V}_{153})$ $V_{156} = 0,0016 \text{ kV (V}_{156} = \text{V}_{155} - \text{V}_{154})$ $V_{157} = 0,0016 \text{ kV (V}_{157} = \text{V}_{156} - \text{V}_{155})$ $V_{158} = 0,0016 \text{ kV (V}_{158} = \text{V}_{157} - \text{V}_{156})$ $V_{159} = 0,0016 \text{ kV (V}_{159} = \text{V}_{158} - \text{V}_{157})$ $V_{160} = 0,0016 \text{ kV (V}_{160} = \text{V}_{159} - \text{V}_{158})$ $V_{161} = 0,0016 \text{ kV (V}_{161} = \text{V}_{160} - \text{V}_{159})$ $V_{162} = 0,0016 \text{ kV (V}_{162} = \text{V}_{161} - \text{V}_{160})$ $V_{163} = 0,0016 \text{ kV (V}_{163} = \text{V}_{162} - \text{V}_{161})$ $V_{164} = 0,0016 \text{ kV (V}_{164} = \text{V}_{163} - \text{V}_{162})$ $V_{165} = 0,0016 \text{ kV (V}_{165} = \text{V}_{164} - \text{V}_{163})$ $V_{166} = 0,0016 \text{ kV (V}_{166} = \text{V}_{165} - \text{V}_{164})$ $V_{167} = 0,0016 \text{ kV (V}_{167} = \text{V}_{166} - \text{V}_{165})$ $V_{168} = 0,0016 \text{ kV (V}_{168} = \text{V}_{167} - \text{V}_{166})$ $V_{169} = 0,0016 \text{ kV (V}_{169} = \text{V}_{168} - \text{V}_{167})$ $V_{170} = 0,0016 \text{ kV (V}_{170} = \text{V}_{169} - \text{V}_{168})$ $V_{171} = 0,0016 \text{ kV (V}_{171} = \text{V}_{170} - \text{V}_{169})$ $V_{172} = 0,0016 \text{ kV (V}_{172} = \text{V}_{171} - \text{V}_{170})$ $V_{173} = 0,0016 \text{ kV (V}_{173} = \text{V}_{172} - \text{V}_{171})$ $V_{174} = 0,0016 \text{ kV (V}_{174} = \text{V}_{173} - \text{V}_{172})$ $V_{175} = 0,0016 \text{ kV (V}_{175} = \text{V}_{174} - \text{V}_{173})$ $V_{176} = 0,0016 \text{ kV (V}_{176} = \text{V}_{175} - \text{V}_{174})$ $V_{177} = 0,0016 \text{ kV (V}_{177} = \text{V}_{176} - \text{V}_{175})$ $V_{178} = 0,0016 \text{ kV (V}_{178} = \text{V}_{177} - \text{V}_{176})$ $V_{179} = 0,0016 \text{ kV (V}_{179} = \text{V}_{178} - \text{V}_{177})$ $V_{180} = 0,0016 \text{ kV (V}_{180} = \text{V}_{179} - \text{V}_{178})$ $V_{181} = 0,0016 \text{ kV (V}_{181} = \text{V}_{180} - \text{V}_{179})$ $V_{182} = 0,0016 \text{ kV (V}_{182} = \text{V}_{181} - \text{V}_{180})$ $V_{183} = 0,0016 \text{ kV (V}_{183} = \text{V}_{182} - \text{V}_{181})$ $V_{184} = 0,0016 \text{ kV (V}_{184} = \text{V}_{183} - \text{V}_{182})$ $V_{185} = 0,0016 \text{ kV (V}_{185} = \text{V}_{184} - \text{V}_{183})$ $V_{186} = 0,0016 \text{ kV (V}_{186} = \text{V}_{185} - \text{V}_{184})$ $V_{187} = 0,0016 \text{ kV (V}_{187} = \text{V}_{186} - \text{V}_{185})$ $V_{188} = 0,0016 \text{ kV (V}_{188} = \text{V}_{187} - \text{V}_{186})$ $V_{189} = 0,0016 \text{ kV (V}_{189} = \text{V}_{188} - \text{V}_{187})$ $V_{190} = 0,0016 \text{ kV (V}_{190} = \text{V}_{189} - \text{V}_{188})$ $V_{191} = 0,0016 \text{ kV (V}_{191} = \text{V}_{190} - \text{V}_{189})$ $V_{192} = 0,0016 \text{ kV (V}_{192} = \text{V}_{191} - \text{V}_{190})$ $V_{193} = 0,0016 \text{ kV (V}_{193} = \text{V}_{192} - \text{V}_{191})$ $V_{194} = 0,0016 \text{ kV (V}_{194} = \text{V}_{193} - \text{V}_{192})$ $V_{195} = 0,0016 \text{ kV (V}_{195} = \text{V}_{194} - \text{V}_{193})$ $V_{196} = 0,0016 \text{ kV (V}_{196} = \text{V}_{195} - \text{V}_{194})$ $V_{197} = 0,0016 \text{ kV (V}_{197} = \text{V}_{196} - \text{V}_{195})$ $V_{198} = 0,0016 \text{ kV (V}_{198} = \text{V}_{197} - \text{V}_{196})$ $V_{199} = 0,0016 \text{ kV (V}_{199} = \text{V}_{198} - \text{V}_{197})$ $V_{200} = 0,0016 \text{ kV (V}_{200} = \text{V}_{199} - \text{V}_{198})$	PARA CABO Ø 81x10 kV DE 30 m (Circuito Trifásico) $V = 0,0016 \text{ kV (V}_0 = \text{V}_1 - \text{V}_2)$ $V_0 = 0,0016 \text{ kV (V}_0 = \text{V}_1 - \text{V}_2)$ $V_1 = 0,0016 \text{ kV (V}_1 = \text{V}_0 + \text{V}_2)$ $V_2 = 0,0016 \text{ kV (V}_2 = \text{V}_1 - \text{V}_0)$ $V_3 = 0,0016 \text{ kV (V}_3 = \text{V}_2 - \text{V}_1)$ $V_4 = 0,0016 \text{ kV (V}_4 = \text{V}_3 - \text{V}_2)$ $V_5 = 0,0016 \text{ kV (V}_5 = \text{V}_4 - \text{V}_3)$ $V_6 = 0,0016 \text{ kV (V}_6 = \text{V}_5 - \text{V}_4)$ $V_7 = 0,0016 \text{ kV (V}_7 = \text{V}_6 - \text{V}_5)$ $V_8 = 0,0016 \text{ kV (V}_8 = \text{V}_7 - \text{V}_6)$ $V_9 = 0,0016 \text{ kV (V}_9 = \text{V}_8 - \text{V}_7)$ $V_{10} = 0,0016 \text{ kV (V}_{10} = \text{V}_9 - \text{V}_8)$ $V_{11} = 0,0016 \text{ kV (V}_{11} = \text{V}_{10} - \text{V}_9)$ $V_{12} = 0,0016 \text{ kV (V}_{12} = \text{V}_{11} - \text{V}_{10})$ $V_{13} = 0,0016 \text{ kV (V}_{13} = \text{V}_{12} - \text{V}_{11})$ $V_{14} = 0,0016 \text{ kV (V}_{14} = \text{V}_{13} - \text{V}_{12})$ $V_{15} = 0,0016 \text{ kV (V}_{15} = \text{V}_{14} - \text{V}_{13})$ $V_{16} = 0,0016 \text{ kV (V}_{16} = \text{V}_{15} - \text{V}_{14})$ $V_{17} = 0,0016 \text{ kV (V}_{17} = \text{V}_{16} - \text{V}_{15})$ $V_{18} = 0,0016 \text{ kV (V}_{18} = \text{V}_{17} - \text{V}_{16})$ $V_{19} = 0,0016 \text{ kV (V}_{19} = \text{V}_{18} - \text{V}_{17})$ $V_{20} = 0,0016 \text{ kV (V}_{20} = \text{V}_{19} - \text{V}_{18})$ $V_{21} = 0,0016 \text{ kV (V}_{21} = \text{V}_{20} - \text{V}_{19})$ $V_{22} = 0,0016 \text{ kV (V}_{22} = \text{V}_{21} - \text{V}_{20})$ $V_{23} = 0,0016 \text{ kV (V}_{23} = \text{V}_{22} - \text{V}_{21})$ $V_{24} = 0,0016 \text{ kV (V}_{24} = \text{V}_{23} - \text{V}_{22})$ $V_{25} = 0,0016 \text{ kV (V}_{25} = \text{V}_{24} - \text{V}_{23})$ $V_{26} = 0,0016 \text{ kV (V}_{26} = \text{V}_{25} - \text{V}_{24})$ $V_{27} = 0,0016 \text{ kV (V}_{27} = \text{V}_{26} - \text{V}_{25})$ $V_{28} = 0,0016 \text{ kV (V}_{28} = \text{V}_{27} - \text{V}_{26})$ $V_{29} = 0,0016 \text{ kV (V}_{29} = \text{V}_{28} - \text{V}_{27})$ $V_{30} = 0,0016 \text{ kV (V}_{30} = \text{V}_{29} - \text{V}_{28})$ $V_{31} = 0,0016 \text{ kV (V}_{31} = \text{V}_{30} - \text{V}_{29})$ $V_{32} = 0,0016 \text{ kV (V}_{32} = \text{V}_{31} - \text{V}_{30})$ $V_{33} = 0,0016 \text{ kV (V}_{33} = \text{V}_{32} - \text{V}_{31})$ $V_{34} = 0,0016 \text{ kV (V}_{34} = \text{V}_{33} - \text{V}_{32})$ $V_{35} = 0,0016 \text{ kV (V}_{35} = \text{V}_{34} - \text{V}_{33})$ $V_{36} = 0,0016 \text{ kV (V}_{36} = \text{V}_{35} - \text{V}_{34})$ $V_{37} = 0,0016 \text{ kV (V}_{37} = \text{V}_{36} - \text{V}_{35})$ V_{3

Goiânia, 17 de maio de 2024.

Interessado: SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCACAO

Endereço: Rua Alfredo Nasser Esq. Com AV: 10 S/N no Município de Itaberaí - GO

Assunto: Laudo de Conformidade Técnica – Grupo A

SS Análise de Projeto: 165947789

Data da solicitação: 26/04/2024

Prezado(a) cliente,

Em atenção à solicitação de análise de projetos encaminhada à Equatorial Energia Goiás através da SS supracitada, referente à obra caracterizada no referido projeto, temos a informar que a análise de conformidade técnica em relação às normas da distribuidora de energia elétrica foi concluída no dia 17/05/2024 e se verificou que esse atende os requisitos definidos por especificações técnicas e normativas dessa distribuidora.

Ressaltamos que a conexão deste projeto à rede da distribuidora está condicionada ao atendimento das diretrizes previstas no Orçamento de Conexão e demais documentos necessários para a solicitação de vistoria.

É de inteira responsabilidade do interessado/responsável técnico verificar a compatibilidade do processo avaliado antes de sua execução, conforme descrito acima, com os documentos e premissas/condicionantes informadas no Orçamento de Conexão, nível de tensão de atendimento, Estudo de Seletividade aprovado, nível de CC operativo, obras estruturantes, etc. Caso necessário, o cliente deverá submeter novo projeto para avaliação de conformidade. Todas as partes do projeto sujeitas ou não à análise da distribuidora são de inteira responsabilidade do responsável técnico, devendo atender às recomendações das Normas Técnicas Brasileiras.

NOTA: Para tratativas relacionadas à execução da obra, entrar em contato através do e-mail grandesclientes.goias@equatorialenergia.com.br

Atenciosamente,


Matricula 856298
ND-Central de Análise de Projetos

Este projeto possui validade de 12 meses a partir da data de conclusão da análise de conformidade técnica.

MEMORIAL DESCRITIVO SIMPLIFICADO

1. DADOS BÁSICOS

Projeto elétrico:

COLÉGIO ESTADUAL PRÉ VESTIBULAR DE ITABERAÍ

Responsável técnico:

SAMANTHA C.M. BRITO

Título Profissional:

ENGENHEIRA ELETRICISTA

Registro: 20.791/D-GO**Proprietário:**

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

CNPJ/CPF: 01.409.705/0001-20**Preposto:** SABRINA SILVA VIEIRA VALENTE**CPF:** 041.530.091-64**Endereço da Obra:**

RUA ALFREDO NASSER ESQ COM AV 10 S/N

Bairro: VILA LEONOR**Cidade:** ITABERAÍ**CEP:** 76630-000

2. OBJETIVO

LIGAÇÃO DE SEE 75kVA PARA SUPRIMENTO DA DEMANDA SOLICITADA PELAS CARGAS INTERNAS.

3. ENTRADA DE ENERGIA

DERIVAÇÃO A PARTIR DA REDE DE MÉDIA TENSÃO NO POSTE EQUATORIAL Nº ILEGÍVEL, COORDENADAS: - 16.020007494340813, -49.80194805361343, E CHAVES FUSIVEL 300A - 15 KV. RAMAL DE LIGAÇÃO COM 12M DE EXTENSÃO, TIPO REDE CONVENCIONAL, TRIFÁSICA, COM CABOS 3#1/0 CA ATÉ O CONJUNTO DE MEDIÇÃO BLINDADA EQUATORIAL. CHAVE FUSÍVEL ELO 3H, TRANSFORMADOR AO TEMPO DE 75KVA. POSTE CIRCULAR 11/600 PARTICULAR, INSTALADO NO RECUO JUNTO A DIVISA DA PROPRIEDADE COM A VIA PÚBLICA.

4. PROTEÇÃO GERAL

NA BAIXA TENSÃO CONTRA SOBRECORRENTE

Especificado em projeto e conforme as normas vigentes da concessionária e da ABNT.

NA BAIXA TENSÃO CONTRA SOBRETENSÃO

Especificado em projeto e conforme as normas vigentes da concessionária e da ABNT.

NA MÉDIA TENSÃO CONTRA SOBRECORRENTE

Quando aplicável, especificado em projeto e conforme as normas vigentes da concessionária e da ABNT.

NA MÉDIA TENSÃO CONTRA SOBRETENSÃO

Quando aplicável, especificado em projeto e conforme as normas vigentes da concessionária e da ABNT.

5. QUADROS

Especificado em projeto e conforme as normas vigentes da concessionária e da ABNT.

6. ELETRODUTOS

Especificado em projeto e conforme as normas vigentes da concessionária e da ABNT.

7. CONDUTORES

Especificado em projeto e conforme as normas vigentes da concessionária e da ABNT.

8. DISJUNTORES

Especificado em projeto e conforme as normas vigentes da concessionária e da ABNT.

9. DR, DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO CONTRA CORRENTE RESIDUAL

Quando aplicável, especificado em projeto conforme as normas vigentes da concessionária e da ABNT.

10. ATERRAMENTO

O sistema de aterramento utilizado está especificado em projeto conforme as normas vigentes da concessionária e da ABNT.

11. EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

- Todos os serviços deverão ser feitos de acordo com as normas que regem cada caso.
- Todas as tomadas deverão ser conforme padrão exigido pela NBR 14.136/2.002.
- Todos os reatores deverão ter alto fator de potência e THDI < 5% conforme IEC 61000-3-2 e IEC 61000-3-4.
- Os motores trifásicos com potência de até 7,5 CV terão partida direta e os motores trifásicos acima de 7,5 CV terão partida indireta (estrela/triângulo, série/paralelo, chave compensadora, resistência/reatância de partida ou Soft-Starter) em conformidade com a Tabela 10 da NTC-04, revisão 4.
- Todos os motores deverão possuir no mínimo os seguintes dispositivos de proteção: relé de falta de fase, relé de sobre tensão e relé de sub tensão, conforme prevê a NBR 5410/2.004.

12. PROTEÇÃO SUPLETIVA CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS

Cálculo e conclusão apresentados em projeto obedecendo às normas vigentes da ABNT.

13. ITENS DE SEGURANÇA, CONFORME ESPECIFICAÇÃO DA NR-10.

Transcrição em nota dos requisitos mínimos de segurança em projetos constantes na NR-10 em pelo menos uma das pranchas.

14. OBSERVAÇÃO

Responsável Técnico: SAMANTHA C. M. BRITO

Registro: 20.791/D-GO

QUADRO DE CARGAS PARA CÁLCULO PRELIMINAR DA CARGA INSTALADA E DA DEMANDA ¹

OBS: Preencher somente campos em branco

INSERIR NOVA LINHA

Item	Descrição	Qtd	Potência (kW)	Carga Instalada (kW)	FP	Carga Instalada (kVA)	FD	Demanda (kW)	Demanda (kVA)
1	AR CONDICIONADO	1	2,9	2,9	0,91	3,19	1	2,90	3,19
2	AR CONDICIONADO	1	37,245	37,245	0,91	40,93	0,7	26,07	28,65
3	CHUVEIRO	1	5,4	5,4	1	5,40	1	5,40	5,40
4	USO ESPECIFICO	1	11,8	11,8	1	11,80	1	11,80	11,80
5	ILUMINAÇÃO	1	6,121	6,121	0,92	6,65	1	6,12	6,65
6	TOMADAS	1	12	12	1	12,00	1	12,00	12,00
7	TOMADAS	1	3,5	3,5	1	3,50	0,5	1,75	1,75
8	MOTOR	1	6,57	6,57	0,76	8,64	1	6,57	8,64
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									
31									
32									
33									
34									
35									
36									
37									
38									
39									
40									
41									
42									
43									
44									
45									
46									
47									
48									
49									
50									
TOTAL				85,54		92,1134		72,61	78,08
FATOR DE POTÊNCIA DE REFERÊNCIA				0,92					
FATOR DE POTÊNCIA MÉDIO DA INSTALAÇÃO				0,93					

¹ Os cálculos definitivos devem seguir conforme projeto elétrico realizado por profissional devidamente habilitado.

I - DADOS DO CLIENTE

Nome Cliente: COLÉGIO ESTADUAL PRÉ VESTIBULAR DE ITABERAÍ

Endereço: RUA ALFREDO NASSER ESQ COM AV 10 S/N

Contatos: 623375-2691/52069060@seduc.go.gov.br

Especifique as tensões primárias e secundárias

Tensão Primária: 13,8 kV

Tensão Secundário: 380/220 V

Carga Instalada: 92,11 kVA, 85,54 kW

Demanda: 78,08 kVA, 72,61 kW

Preencha o Quadro de Cargas com seus respectivos valores na aba "QUADRO DE CARGAS"

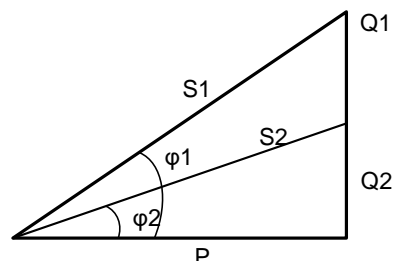
II - CORREÇÃO DE EXCEDENTE REATIVO - CÁLCULO DE CAPACITOR

Fator de Potência Médio: 0,93

Fator de Potência Referência: 0,92

Potência reativa do (s) Banco (s) de Capacitor (es) para correção do fator de potência

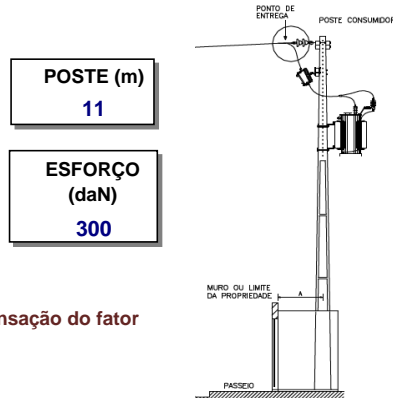
0,00 kVAr


III - CÁLCULO DO TRANSFORMADOR

Transformador Recomendado: 75 kVA

Potência Mínima do Banco de Capacitores (kVAr) quando o transformador está operando a vazio ou com carga muito baixa: 4 kVAr

NOTA: Deve ser projetado e dimensionado bancos de capacitores fixos instalados na baixa tensão para compensação do fator de potência quando o transformador está operando a vazio ou carga muito baixa.


IV - CÁLCULO DO ELO FUSÍVEL

Elo fusível recomendado para Transformador: 3H

Elo fusível recomendado para Ponto de derivação: 5H

NOTA: Não será utilizada chave fusível em transformador particular, salvo nas situações em que o ponto de derivação fique a uma distância superior a 30 m do ponto de entrega. A chave fusível é obrigatória em subestações localizadas em áreas classificadas como rurais.


V - DIMENSIONAMENTO DOS CIRCUITOS SECUNDÁRIO

Corrente Secundária (A): 114 A

Disjuntor: 125 A

Cabos de cobre com isolação termofixa (XLPE) 0,6/1kV (mm²)

3#35 (25)



Eletroduto de Aço Galvanizado com Diâmetro nominal mm (pol)

50 (2")

Condutores

Condutor de Aterramento

Cobre (mm²)

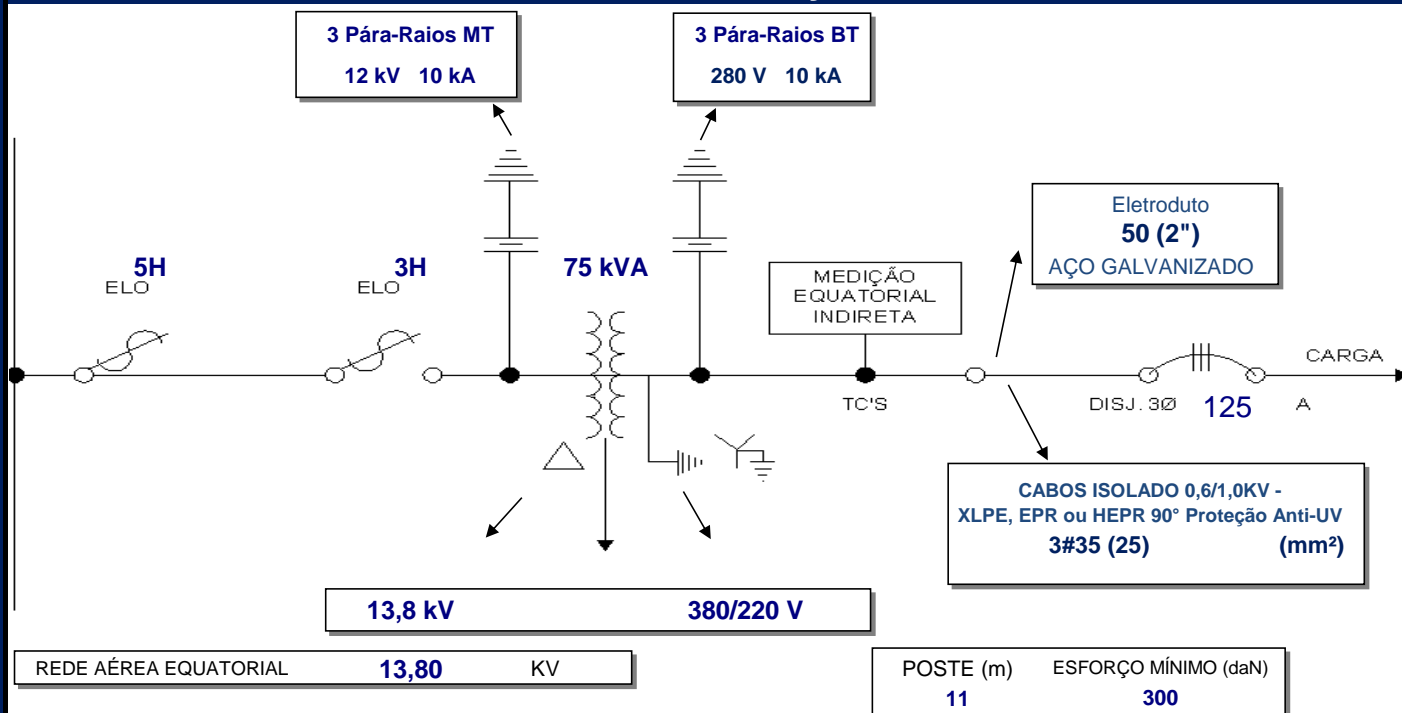
25

Aço Cobreado (AWG)

2



VI - DIAGRAMA UNIFILAR DO POSTO DE TRANSFORMAÇÃO



¹ Os cálculos definitivos devem seguir conforme projeto elétrico realizado por profissional devidamente habilitado.

NORMAS UTILIZADAS NA ELABORAÇÃO DESTA PLANILHA DE CÁLCULO NT.002.EQTL.Normas e Padrões / NBR5410 / NBR14039