CÁLCULO E PARÂMETROS PRELIMINARES DE DIMENSIONAMENTO DE SUBESTAÇÃO AEREA [1]

PARÂMETROS DE ENTRADA

I - DADOS DO CLIENTE

Nome Cliente	*SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DO ESTADO DE GOIÁS - CEPI CHICO MENDES*
Endereço	*RUA URUGUAI, N° 401, BAIRRO VILA MARIA LUIZA, GOIÂNIA - GO*
Contatos	*(62) 3284-0463*

Especifique as tensões primárias e secundárias

Tensão Primária	13,8	kV
Tensão Secundário	380/220	V

Carga Instalada	246,85 kVA	228,2 kW
Demanda	171,08 kVA	157,86 kW

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

Tabela 25 - NT.002

II - CORREÇÃO DE EXCEDENTE REATIVO - CÁLCULO DE CAPACITOR

Fator de Potência Médio: **0,92**

Fator de Potência Referência: **0,92**

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

0,00 kVAr

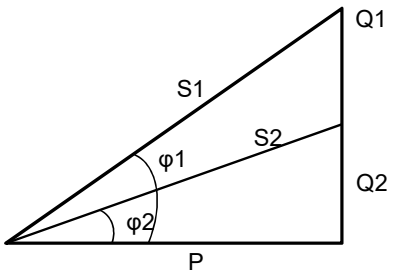


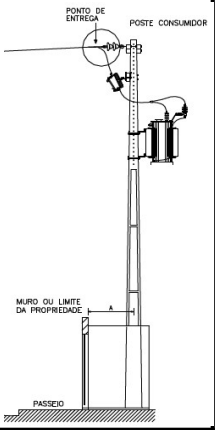
Tabela 4 - NT.002

III - CÁLCULO DO TRANSFORMADOR

Transformador Recomendado: **225 kVA**

Potência Mínima do Banco de Capacitores (kVAr) quando o transformador está operando a vazio ou com carga muito baixa: **7,5 kVAr**

POSTE (m)	11
ESFORÇO (daN)	800



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.

Tabela 2 - NT.002

IV - CÁLCULO DO ELO FUSÍVEL

Elo fusível recomendado para Transformador: **10K**

Elo fusível recomendado para Ponto de derivação: **15K**



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.

T.002

V - DIMENSIONAMENTO DOS CIRCUITOS SECUNDÁRIO

Corrente Secundária (A)	342	A
Disjuntor	350	A





Tabelas 3 e 3A - N

Cabos de cobre com isolação termofixa (XLPE) 0,6/1kV (mm²) | **3#150 (70)** | Condutores

Eletroduto de Aço Galvanizado com Diâmetro nominal mm (pol) | **80 (3")**



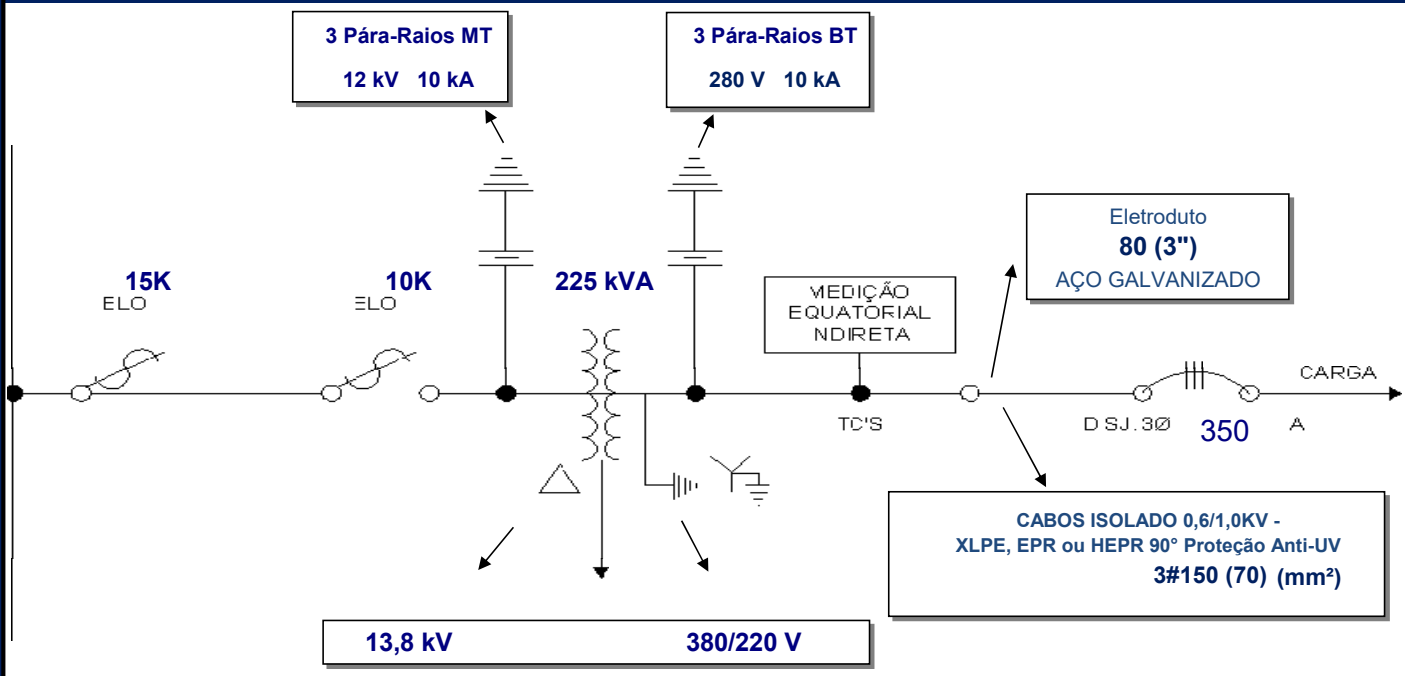


Condutor de Aterramento

Cobre (mm²)	Aço Cobreado (AWG)
50	**1/0**

VI - DIAGRAMA UNIFILAR DO POSTO DE TRANSFORMAÇÃO

DIAGRAMA UNIFILAR



REDE AÉREA EQUATORIAL	13,80	KV

POSTE (m)	ESFORÇO MÍNIMO (daN)
11	800

[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