

PREFEITURA MUNICIPAL de OTACÍLIO COSTA

CNPJ 75.326.066/0001-75

“ EXTENSÃO DE REDE DE
DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA
ELÉTRICA, CL 25KV “

OTACÍLIO COSTA – SC

Novembro de 2.017

RESPONSÁVEL TÉCNICO

MARCONI SALVATI
ENGº ELETRICISTA
CREA RS-SC 039.792-0

MEMORIAL TÉCNICO DESCRITIVO

1. OBJETIVO :

Este projeto visa determinar locações, dimensionamentos, especificar materiais e detalhar critérios de execução da Reforma de Rede Elétrica de Distribuição de Energia, com Extensão de rede Trifásica para atendimento ao Transformador Trifásico 150,0kVA, projetado, classe 25kV, operação 23,1kV-380/220V, e extensão de rede de MT e BT, no local relacionado, assim como Transformador Monofásico de 10kVA, classe 25kV, operação 13,34kV-440/220V para atendimento à Iluminação Pública da Extensão Projetada.

A obra é necessária para atender as Cargas referentes aos empreendimentos que se instalarão nos terrenos localizados em região desprovida de rede elétrica. Para tanto será necessária a EXTENSÃO da Rede Elétrica Trifásica de MT/BT, com Instalação de Transformador no final, pois os empreendimentos necessitam de Energia Elétrica Trifásica no local.

Solicitante – PREFEITURA MUNICIPAL DE OTACÍLIO COSTA
CNPJ 75.326.066/0001-75

Localização – ÁREA INDUSTRIAL DE OTACÍLIO COSTA / SC
MARGENS da SC 114, KM 188 + 200m

Município – OTACÍLIO COSTA / SC

Os serviços à serem executados deverão estar em conformidade com as normas e critérios técnicos da CELESC e ABNT.

2. CARACTERÍSTICAS DAS CARGAS :

A Rede de Média Tensão será adequada para atender as necessidades das empresas que ali se instalarão, onde será necessário implantação do Transformador para suprir a Demanda das Propriedades, sendo que a carga será constituída por:

- 1) Iluminação e Tomadas de uso Geral e específica;
- 2) Circuitos para Chuveiros e aquecedores,
- 3) Circuitos para Motores de uso variado;

A Carga Demandada considerada para as instalações no local deverão estar de acordo com a Normativa E-321.0001, sendo necessário portanto a Instalação de Transformador de Potência, Trifásico de 150,0 kVA – classe 25kV – tensão operação 23,1kV / 380-220V.

Para instalação do sistema de Iluminação Pública no trajeto de rede, será necessário portanto a Instalação de Transformador de Potência, Monofásico de 10,0 kVA – classe 25kV – tensão operação 23,1kV / 440-220V.

3. LOCAÇÃO DO POSTEAMENTO :

A rede é constituída por postes de Concreto Padrão Celesc, Tipo DT ou CC, com capacidade de carregamento indicada em projeto e estão distanciados um do outro adequadamente à Topografia do terreno.

A Altura do Cabo em relação ao solo, em qualquer ponto da extensão de RDR, não poderá ser inferior à 6m.

A profundidade de engastamento obedece as normas técnicas, proporcionalmente a altura de cada poste.

Estruturas indicadas por carregamento de 600dAN ou superior devem ter a base Concretada.

4. SISTEMA DE CONDUTORES à EMPREGAR na MT:

Os condutores para alimentação (F, N) à empregar na MT e BT (neutro contínuo), serão do tipo :

Cabo de Alumínio (com e/ou sem alma de aço), Nú, 2 AWG, Formado por fios de alumínio liga 1350, têmpera H19, circular, encordoado eletricamente. Cfe NBR 7270, NBR 5118, NBR 6756.

Os condutores p/ alimentação à empregar na BT Nova serão do tipo

Cabo de Alumínio Isolado Multiplexado Auto-Sustentado – isolamento EPR – 0,6/1kV :

***Bitola Rede BT Secundária : CARGAS
3 # 1 x 120mm² + 70mm² - XLPE (Tronco e rede Secundária) - para TRAF0 “150kVA”***

**Bitola Rede BT Secund. : ILUMINAÇÃO PÚBLICA
2 # 1 x 35mm² + 35mm² - XLPE (rede Secundária) -
para TRAF0 “10kVA”**

5. SUBESTAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA:

CARGAS : Transformador de Potência Trifásico de **150,0 kVA**, à
Instalar no Local, com as seguintes características:

TENSÃO SECUNDÁRIA	-	380 / 220 V-Tap's ajustáveis
TENSÃO PRIMÁRIA	-	23,1 KV
FREQUÊNCIA	-	60 Hz
CLASSE	-	25 KV
PADRÃO	-	CELESC

I.P. : Transformador de Potência Monofásico de **10,0 kVA**, à
Instalar no Local, com as seguintes características:

TENSÃO SECUNDÁRIA	-	440 / 220 V
TENSÃO PRIMÁRIA	-	13,34 KV
FREQUÊNCIA	-	60 Hz
CLASSE	-	25 KV
PADRÃO	-	CELESC

6. PROTEÇÃO E ISOLADORES EXISTENTES :

A Proteção Eletromecânica será feita por Chave Disjuntora
Fusível, Base “C” com Porta Fusíveis, classe 25kV :

BASE	-	100A , mínimo;
I assimétrica	-	10 KA
ELO FUSÍVEL	-	6K e 10K (TR 150 e DERIVAÇÃO)
ELO FUSÍVEL	-	1H (TR 10)

A Proteção Contra Descargas Atmosféricas é feita por Para Raio
de Distribuição Polimérico, classe 25kV :

Blocos Varistores de Óxido de Zinco	-	ZnO;
I nom. descarga	-	10 KA
DESLIGAMENTO	-	AUTOMÁTICO
CONECTORES	-	10 à 35mm ²

Os Isoladores para Apoio e suspensão existentes são do tipo :

Isolador de Suspensão POLIMÉRICO de Distribuição, classe 25kV, NÚCLEO em Fibra de Vidro de Alta resistência Eletromecânica;

Isolador de Porcelana PILAR de Distribuição, classe 25kV, Carga de Ruptura suportável mínima 800 dAN, Tensão suportável sob chuva, 50kV.

7. ATERRAMENTOS :

Serão Utilizadas Cinco Hastes Cooperweldt para o aterramento do transformador e 1 haste para aterramento fim de rede, tendo as seguintes características :

RESISTÊNCIA MÁX DESEJADA	–	25 Ohms
PROFUNDIDADE DA VALA	–	60 cm
TIPO DA HASTE	–	Cooperweld, 2400mm x 1/2”
CABO DE INTERLIGAÇÃO	–	25 mm ² , 7 fios, em cobre nu
AFASTAMENTO ENTRE HASTE	–	2,4 m
CONEXÕES	–	Conector Especial p/ Terra
CRAVAMENTO DA HASTE	–	Vertical
TRATAMENTO QUÍMICO	–	Empregar, se R>10 Ohms

8. CONSIDERAÇÕES FINAIS :

Detalhes construtivos ou técnicos que não sejam mencionados neste projeto, devem obedecer rigorosamente as normas técnicas da ABNT e CELESC. Para efeitos de orçamentos, os proponentes deverão rever os projetos, afim de estimar materiais, estando o responsável técnico isento de qualquer responsabilidade neste sentido.

Os materiais a serem utilizados nestes serviços deverão obedecer aos critérios da concessionária, estando a ela devidamente cadastrados. Qualquer alteração, mudança ou ampliação deste projeto, só poderá ser feita mediante autorização por escrito e devidamente reconhecida pelo seu responsável técnico.