

CONSULTORIAS – PROJETOS E INSTALAÇÕES ELETRICAS EM GERAL
FONES: COMERCIAL (49) 35441634 - PROJETOS E CONSULTORIAS (47) 91040808
EMERGENCIA 24 HORAS: (49) 88605020 E 91184050- Email: eletroduarte@gmail.com.br
CNPJ: 16.693.901/0001-46 – CAMPOS NOVOS - SC

MEMORIAL TÉCNICO DESCRITIVO

1. Finalidade

Tem o presente memorial o objetivo e finalidade de complementar e esclarecer as informações contidas nas Pranchas 01 E 02, relativas ao projeto de rede de Distribuição de energia elétrica rural para atender a PREFEITURA MUNICIPAL DE BRUNOPOLIS localizada na BR 470, saída de Brunópolis em direção a entrada de Rio dos Touros, CNPJ 01.613.853/0001-61, localizado nos Municípios de Brunópolis – SC, buscando melhoria no sistema de distribuição rural, necessitado que esta de rede trifásica para atender empreendimentos emergentes no Município.

A extensão da rede será neste trajeto de 1,60 Km de construção de média tensão do tipo monofásico 3# 35 CAA rural, ao longo da Rodovia BR 470, desde o trevo de entrada até o trevo rural da entrada do Rio dos Touros, totalmente no Município de Brunópolis.

Atualmente existe uma rede principal que alimenta a Coopercampos no treco de acesso, alimentador FBO 03, em cujo ramal que demanda ao Interior e poderá ser aproveitado para esta derivação, já que sua classe de 23,1 kv, atende perfeitamente as necessidades de empreendimentos que serão desenvolvidos na região.

O novo trajeto, deverá alterar o lay out no local, a partir da chave de código, FU 3389, nas proximidades da FU 82112, conforme se pode observar nas pranchas que compõem o novo traçado do projeto de rede, e a sua unifilar.

Para o desenvolvimento deste projeto, foram obedecidas as normas da concessionária Celesc, para redes de média e baixa tensão, além das recomendações do manual especial do sistema de distribuição de energia elétrica.

2. Documentos

Esse projeto terá os seguintes documentos

-Memorial Descritivo

- relação de materiais e mão de obra

- Prancha 01 e 2 - Planta baixa de situação, localização da rede de baixa e média tensão, Trifásica, já existente e a rede de média e baixa tensão trifásica projetada. Tipos de estruturas de média e baixa tensão.

-A. R.T.

3. Rede de média Tensão (Classe 25KV)

Projetada conforme normativa de projetos da Concessionária, com estruturas elevadas, do tipo PN1, PN3 E PN4, sendo a baixa tensão apenas para um transformador de 30 kva, em rede multiplexada.

CONSULTORIAS – PROJETOS E INSTALAÇÕES ELETRICAS EM GERAL
FONES: COMERCIAL (49) 35441634 - PROJETOS E CONSULTORIAS (47) 91040808
EMERGENCIA 24 HORAS: (49) 88605020 E 91184050- Email: eletroduarte@gmail.com.br
CNPJ: 16.693.901/0001-46 – CAMPOS NOVOS - SC

Aspectos Construtivos:

4.1- Aterramento dos Pára-Raios:

O aterramento dos pára-raios, será interligado ao aterramento do neutro da rede, sendo constituído de no mínimo 05 hastes de aterramento tipo COPPERWELD 5/8" X 2400mm, espaçadas de uma distância mínima de 03 metros entre elas, interligadas através de cabo de cobre nu de 25mm. A conexão haste–cabo deverá ser feito com conector apropriado de cobre ou solda exotérmica do tipo tecnoweld cadweld. O valor da resistência de terra no local do aterramento não deverá ser superior a 20 ohms para transformador, em qualquer época do ano, medido isoladamente do sistema.

O cabo de interligação das partes inferiores dos pára-raios com o cabo do aterramento será tipo cabo solda Flex ou similar, 25mm², que deverá ser conectado ao cabo de descida com conectores cunha.

4.2- Aterramento do Neutro, Transformador e Carcaça:

Será feito em conjunto o aterramento da carcaça do transformador, neutro e terra, com cabo de cobre nu de 25mm².

4.3- Considerações da Instalação de Aterramento:

Para as conexões cabo-haste que ficarão imersas no solo, deverá ser utilizado conectores de cobre apropriados ou de um processo de solda exotérmica tipo Tecnoweld, Cadweld ou similar ou grampo de aterramento cobreado, a conexão do cabo de descida com os demais cabos deverá ser feita com conector tipo cunha.

5 - Considerações Gerais

Também para realização da obra, serão utilizados postes de concreto armado tipo, DT e Circulares na quantidade e especificação necessários ao desenvolvimento total do ramal trifásico, todos novos conforme normativas.

5-1- Engastamento:

Conforme recomendação CELESC, a profundidade do engastamento dos postes deverá seguir a seguinte Fórmula:

$$. E = (1/10) + 0,6$$

CONSULTORIAS – PROJETOS E INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM GERAL
FONES: COMERCIAL (49) 35441634 - PROJETOS E CONSULTORIAS (47) 91040808
EMERGENCIA 24 HORAS: (49) 88605020 E 91184050- Email: eletroduarte@gmail.com.br
CNPJ: 16.693.901/0001-46 – CAMPOS NOVOS - SC

Onde:

E = Valor do engastamento em metros.

1 = Comprimento do poste em metros

10 e 0,60 = valor de uma constante.

Ex: $(1/10) + 0,60 = 1,60\text{m}$, para poste de 10m

Todos os postes deverão ser engastados diretamente ao solo. Os de bitola igual ou superior a 600 daN deverão ter suas bases concretadas, para obterem os valores nominais de suas respectivas bitolas. Para concretagem deverá também ser enrolada uma lona plástica na parte que ficará imersa no solo, para que se por ventura o poste venha a ser removido por algum motivo, o concreto não ficará preso ao mesmo.

Estruturas

6- Estruturas média tensão:

Nas estruturas simples da rede primária trifásica, PN1 (passante) e PN3, NP4 nas estruturas de ancoragem.

OBS: Todos os materiais empregados na obra deverão obrigatoriamente serem padronizados pela Celesc Distribuição, caso contrário a obra não será aceita pela mesma.

Campos Novos, 19 de janeiro de 2015.

Aparicio Valério Borba Duarte
TÉCNICO EM ELETROTÉCNICA
CFT. 194978069-49