

MEMORIAL TÉCNICO DESCRITIVO

1. Finalidade

Tem o presente memorial o objetivo e finalidade de complementar as informações contidas na Prancha 01, relativo ao projeto de rede de distribuição de energia elétrica para atender a obra de extensão de (Iluminação Pública), localizado na continuação da Rua Angelin Caldart, no município de Monte Carlo, Santa Catarina

O projeto será composto pelos seguintes documentos:

- Memorial Descritivo;
- Relação de materiais e mão de obra;
- Prancha 01 - Planta baixa de situação, localização da rede de baixa e média tensão trifásica existente e baixa e média tensão trifásica projetada;
- A.R.T;
- Carimbo de aprovação da Celesc Distribuição.

2. Aspectos Construtivos

A extensão da rede será de 131 metros de rede de baixa tensão para ligação das luminárias.

Atualmente existe uma rede de baixa tensão, com condutores 2CA localizada nessa mesma rua que parte do transformador de número 8726, aonde será feita a derivação da mesma para atender 4 postes com iluminação. A extensão será feita com cabos multiplexados auto-sustentados conforme especificado na planta.

2.1 Aterramento do Neutro

No final da rede projetada deverá ser feito um aterramento através de uma haste Copperweld 5/8" x 2400mm, que será interligado com o neutro da rede de baixa tensão através do cabo de descida de cobre nu 25mm².

2.2 Considerações da Instalação de Aterramento

Para a conexão cabo-haste que ficará imersa no solo, deverá ser utilizado conector cunha de cobre apropriado ou de um processo de solda exotérmica tipo Tecnoweld, Cadweld ou similar e a conexão do cabo de descida com o cabo do neutro deverá ser feito com conector tipo cunha.

2.3 Estruturas de Baixa Tensão

Nas estruturas de sustentação (SI1-), serão instalados conjuntos de grampo suspensão que sustentarão os cabos, e juntamente com o conjunto deverão ser instalados dois olhais por poste, um na parte frontal (rua) e outro na parte posterior (passeio), esses olhais servirão para sustentar o ramais de ligação. Nas estruturas de ancoragem (SI3-), será instalado um olhal onde o cabo será ancorado através de uma sapatilha, nestas estruturas não existe a necessidade de se fazer os bigodes pois os cabos servirão de bigodes. As estruturas (SI6-), são estruturas de transição da rede de cabos nu para a rede de cabos isolados, essa transição é feita através de conectores cunha, a rede isolada ficará fixada no mesmo parafuso ou mesma cinta da rede nua, apenas será instalado mais um olhal de onde partirá a rede isolada.

3. Considerações Gerais

Deverão ser utilizados na baixa tensão cabos multiplexados-autossustentados: na bitolas indicadas no projeto. Junto aos postes de baixa tensão onde terá cabo multiplexado deverão ser instalados pedaços de cabo (bigodes) em forma de “U” com 40cm de comprimento cada, para que possam ser ligadas as luminárias. Também para realização da obra, serão utilizados 04 (quatro), postes de concreto armado tipo D.T-(DUPL0 T) e um será deslocado. Quantidades e especificação:

(02) D T (DUPL0 T) 10m/150daN.

(02) D T (DUPL0 T) 10m/300daN.

3.1 Engastamento:

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

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

Onde:

E = Valor do engastamento em metros.

1 = Comprimento do poste em metros

10 e 0,60 = valor de uma constante.

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

4. Iluminação Pública

Para a iluminação da continuação da Rua Angelin Caldart serão utilizadas lâmpadas vapor de sódio de 70w com braços de sustentação de aço galvanizado de 1m de comprimento, todas acionadas por intermédio de relé fotoelétrico de comando individual, sendo um total de 04 luminárias. O reator utilizado deverá ser galvanizado, com alto fator de potência, e alto rendimento. As luminárias deverão ser fechadas, de alumínio anodizado.

5. Segurança

A empresa que realizará a implantação da rede no referido desmembramento deverá ser credenciada com a Celesc. Todos os integrantes da equipe deverão ser capacitados e habilitados com curso de NR-10, primeiros socorros e toda documentação em dia, todos os funcionários deverão registrados e uniformizados usando todos os EPIs e EPCs necessários a realização da obra.

Onde já existe rede da Celesc, e haverá intervenção da empreiteira, deverá ser feito pedido de desligamento com 15 dias de antecedência, no momento do desligamento um fiscal da Celesc acompanhará o mesmo e a rede deverá ser: Desligada, testada, aterrada e sinalizada para depois iniciar os trabalhos na mesma.

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.

Obs: Deverá ser consultado a Celesc para que a mesma forneça o rol de empresas que são credenciadas para venda das respectivas luminárias, para que não corram risco de terem que substituí-las por falta de padronização.

Todos os materiais a serem aplicados nas estruturas especificadas em projetos, deverão conter materiais padronizados pela concessionária CELESC.

6. Materiais

Em anexo relação de materiais e de mão de obra.