AMUREL

Associação de Municípios da Região de Laguna

MEMORIAL DESCRITIVO PROJETO ELÉTRICO

ILUMINAÇÃO PÚBLICA

ACESSO PONTE CAPIVARI DE BAIXO/TUBARÃO

Av. Paulo Santos Melo - Bairro Santo André
Município de Capivari de Baixo/SC

Associação de Municípios da Região de Laguna
CNPJ: 82.998.170/0001-71
E-mail: amurel@amurel.org.br
Rua Rio Branco, 67 - Vila Moema - (48) 36265711 - CEP: 88705-160 - Tubarão - SC

RESPONSABILIDADE SOCIAL Certificada

UMA ATITUDE DE VALOR CATARINENSE

ODS

1. OBJETIVO:

O objetivo deste projeto elétrico é prover de maneira correta e de acordos com as normas, a distribuição dos postes e a rede de iluminação pública na Avenida Paulo Santos Melo que dá acesso à Ponte Capivari de Baixo/Tubarão e a alimentação da iluminação de 50% da ponte, pois a outra metade é de responsabilidade de Tubarão.

2. NORMAS:

Para o desenvolvimento deste projeto foram obedecidas as seguintes normas e recomendações abaixo:

- ADENDO 02 - Adequação das Normas NT-01-AT e NT-03 e Revisão da Norma;
- NBR 5410 - Instalações elétricas em BT;
- NBR 8182 - Cabos Multiplexados
- N.321-0008 - Iluminação Pública
- E-313-0044 - Iluminação Pública
- E-313-0078 – Rede de Distribuição Aérea Secundária Isolada até 1kV
- NR10
- NE-114E - Estruturas para Redes Isoladas Multiplexadas de Baixa Tensão
- E-313-0052 - Especificação de Cabos de Alumínio Multiplexados Autossustentados

3. DESCRIÇÃO DA OBRA:

Por solicitação da Prefeitura Municipal de Capivari de Baixo, serão instalados 03 pontos de medição, sendo 02 pela Av. Paulo Santos Melo e 01 pela Rua Doraci Rosa Osório, de maneira a evitar o corte da pavimentação.

Em cada um dos pontos de medição, conforme projeto, será instalada uma caixa padrão Celesc para medição com lente, monofásica, disjuntor C40A, + DPS, para medir a energia da rede de iluminação pública a ser construída, conforme Normativa da Celesc.

O ramal de entrada será em cabo de cobre unipolar 1x1x10+10mm², isolamento XLPE, 0.6/1kV, descendo por eletroduto de PVC rígido de Ø 3/4" até a medição.

A partir da medição, acomodado em eletroduto de FG Ø 1" descerão cabos de cobre unipolar 1x(1x6+6mm²), XLPE, 0.6/1kV, até a caixa de passagem CX1 (650x410x800 mm) de alvenaria com tampa de ferro padrão Celesc.

Nesta caixa CX1 deverão ser cravadas 5 (cinco) hastes de aterramento distanciadas entre si de 3m, para aterramento do Neutro e do DPS.

Desta caixa seguirão em duto de PEAD 1xØ 1" os circuitos para iluminação até as caixas de passagem CX2 (300x300x400mm), localizadas uma em cada poste.

Serão instalados um total de 17 postes metálicos, sendo 12 com altura de 7m (nas laterais da Avenida) e 05 com altura de 9m (no canteiro central) medidos do piso ao ponto de instalação da luminária pública LED.

Os postes são do tipo metálicos cônicos reto, flangeados na base.

Junto a cada poste será instalada uma caixa de passagem em alvenaria com tampa de alvenaria de 300x300x400mm, onde deverá ser cravada uma haste de aterramento de 2.40m x 5/8", alta camada, 254µm, para aterramento do poste. A conexão será através de conector de pressão, com cabo de cobre flex 750V, verde, 10mm².

Deverá ser construída uma base de concreto com dimensões indicadas em e um Eng. Civil deverá ser consultado para avaliar as condições do solo.

Do centro desta base deverá ser deixado um eletroduto flexível de Ø 3/4" interligando com a caixa de passagem.

As luminárias serão todas de LED, 120W, 18.000lm, IP66.

Os postes serão cônicos, reto (modelo definido pela Prefeitura em 2023 – Secretário Mário Latrônico), altura 7m nas laterais da pista e 9m no canteiro central, flangeados, com braço reto de 1500mm.

O poste P13 será cônico reto, 9m, flangeado, com suporte para 03 pétalas.

Os postes P01 a P12 serão todos cônico reto, 7m, flangeados, com suporte para 01 pétala.

Os postes P14 à p17 serão todos cônico reto, 9m, flangeados, com suporte para 02 pétalas.

Todos os eletrodutos embutidos no solo serão PEAD, conforme indicado em projeto, lançados a uma profundidade mínima de 60cm.

Todos os condutores serão com isolamento XLPE, 0.6/1kV, com seção indicada em projeto.

O circuito 01 (fase A) e 02 (fase B) são para alimentar parte da ponte (metade) da travessia entre Tubarão e Capivari de Baixo e parte da Avenida Paulo Santos Melo.

O circuito 3 (fase C) é exclusivo para IP da avenida.

4. TENSÃO DE FORNECIMENTO:

A tensão de fornecimento será em tensão secundária de distribuição 220V, derivando do poste da concessionária.

5. ATERRAMENTO:

Em cada poste, na caixa de inspeção deverá ser instalada 01 haste de cooperweld, alta camada, com 254µm de cobre por eletrodeposição, 2,40m X 5/8", para aterramento do poste e acessórios, por cabo de cobre isolado, 750V, flex, verde, seção 10mm² e com conector de pressão.

Na caixa CX1 junto a medição será cravada 01 haste e interligada com mais 4 hastes formando uma malha em linha, com cabo de cobre nu 35mm² e solda exotérmica ou conector de compressão para aterramento.

Na caixa CX1 a conexão será com conector de pressão e um cabo de cobre isolado 750V, verde, 16mm² irá para o medidor para aterramento do Neutro e do DPS.

6. EXECUÇÃO:

A empreiteira que executar as obras deve, obrigatoriamente, possuir homologação técnica válida na Celesc D, isto é, possuir Certificado de Homologação Técnica - CHTE válida, estar homologada para a realização de serviços e atender a Instrução Normativa I-134.0025 - Diretrizes Contratuais de Segurança e Saúde no Trabalho.

A empreiteira deverá ter conhecimento das Normas da Celesc.

Capivari de Baixo, abril de 2025.

EDSON MEDEIROS DE OLIVEIRA:50107194953

Assinado de forma digital por EDSON MEDEIROS DE OLIVEIRA:50107194953
Dados: 2025.04.08 10:42:07 -03'00'

Eng. Edson Medeiros de Oliveira
CREA 021.896-0