

MEMORIAL TÉCNICO DESCRITIVO

Interessado: Município de Arambaré

Localização: Rua José da Costa Lemos, Arambaré.

Objetivo: O Presente Memorial visa descrever materiais e composições constantes do item 1 da Planilha Orçamentária da Operação 1000683-37/2012.

A entrada de energia em média tensão é aérea a partir do poste, localizado do mesmo lado da rua no alinhamento predial, conforme as plantas. Os cabos do ramal alimentador são de alumínio 3#50mm² XPLE sendo que a altura mínima dos condutores são 6 metros.

Nesta Padronização, os materiais devem apresentar forma adequada à montagem em postes de seção circular. Deverá ser utilizado poste de concreto seção circular com 11 metros de altura e resistência nominal no topo de 400Kg, o poste deverá ser implantado a uma profundidade de 1,80m, sua base de fixação será confeccionada com concreto produzido no próprio local do serviço, com fck 15MPa. No poste será instalado o transformador. Serão utilizadas cintas para poste seção circular de 180mm, 190mm, 200mm e 210mm, respectivamente a ser instalada na rede de distribuição aérea ligada ao transformador. Os serviços para rede de média tensão 23,1 kV serão realizados com auxílio de guindaste hidráulico, os cabos são em fio de cobre nú 6AWG. Nos desenhos de montagem das estruturas constam as respectivas relações dos materiais para postes de concreto. Serão utilizadas cruzetas de eucalipto tratado seção 9X11,5cm e metálica de 1000mm que servem para dar sustentação aos fios de energia, por onde eles transpassam e são apoiados ao poste

O projeto prevê a instalação de um transformador trifásico de 112,50 kVA classe 25 Kv. 23, 1/22/20,9-0,38/022kV – Z=4% com todas as chaves, cabos e conexões necessárias, serão necessários suportes para transformador em poste concreto de 230mm e 240mm, isolador 25Kv. O para-raio de distribuição com tensão nominal de 30kV, corrente nominal de descarga de 10 Ka, o transformador será instalado no poste de concreto situado na Rua José da Costa Lemos. Serão utilizadas alças performada circular em aço galvanizada nos diâmetros 180mm, 190mm, 200mm e 210mm que se destinam à execução de pontos finais mecânicos no primário junto ao isolador de disco, ou no secundário diretamente no isolador roldana para cabos de alumínio. Os conectores cunha cinza tipo I, estribo lig. I e cunha vermelho tem por finalidade acoplar cabos de redes elétricas aéreas, as cordoalhas de aço serão de 7,9mm², serão utilizadas 10 mãos francesas do tipo plana.

As instalações entram na cabine de medição através de condutores em cobre 95mm² 0,6-1kV, classe de encordoamento 2 com Eletroduto de PVC 4" e vai até o quadro de medidores metálico (85x120x40)cm.

Na cabine de alvenaria está instalado o medidor de energia elétrica, a caixa metálica de medição indireta metálica BT 85x120x40 recebe os condutores de aterramento do neutro, de proteção e aterramento da caixa de medição, a proteção geral de baixa tensão serão por disjuntor 3x175A 35KA. A cabine de medição é aterrada em seus quatro vértices extremos por haste de aterramento de alta camada, aço revestida de cobre 19 x 2400mm protegida por caixa de inspeção em polietileno de 30cm para aterramento interligadas através cabo de cobre nú 50mm².

A iluminação da Cabines será feita com Luminária arandela tipo tartaruga com grade, para lâmpada de 15W na cor branca, acionada através de interruptor. Serão utilizados

eletroduto rígido roscável ¾" e condutores de PVC tipo LL para proteção do cabo de cobre flexível 2,5mm².

Será utilizado eletroduto de pvc rígido roscável de 1" dentro da cabine de medição fazendo a ligação até a caixa de medidores, neste eletroduto estará passando o condutor aterramento do neutro de 16mm² e o de proteção de 25mm².

Aterramento das janelas, portas e caixa de medição será realizado através de cabo de cobre nú 25mm² fazendo a ligação entre esses pontos e posteriormente conectados na haste de aterramento passando pela caixa de inspeção de aterramento com diâmetro de 0,30m.

Porto Alegre, 20 de Dezembro de 2018.

Alexandre Scherer Freire
Engenheiro Eletrecista e Segurança no Trabalho
CREA-RS 111.795
Responsável Técnico