

## **MEMORIAL DESCRITIVO**

### **1 – DADOS DA INSTALAÇÃO**

Nome: Universidade Estadual do Norte do Paraná

CNPJ: 08.885.100/0001-54

Obra: Cabine de medição e proteção classe 15kV e cabine de transformação 225kVA/ 11,4kV/ 220/127V – Padrão CPFL

Endereço: Av. Antônio Gentil, 1785 – Lot. Jacarezinho, CEP: 86400-000 - Jacarezinho – PR

Atividade: Educação Superior

Medição: Horosazonal verde – Demanda contratada 90KW.

Conta ativa na obra: PN 0712630454/ CÓDIGO: 4001668378

### **2 - OBJETIVO:**

Detalhar o projeto elétrico para atendimento particular para Universidade Estadual do Norte do Paraná, localizada Av. Antônio Gentil, 1785 – Lot. Jacarezinho, CEP: 86400-000 - Jacarezinho – PR, que deseja a ligação nova de uma Cabine de medição e proteção classe 15kV e cabine de transformação 225kVA/ 11,4kV/ 220/127V – Padrão CPFL

### **3 – CARACTERÍSTICAS DA ENTRADA DE SERVIÇO**

#### **3.1 - RAMAL PRIMÁRIO 11.400V – RAMAL SUBTERRÂNEO:**

A rede que atravessa a rua será CPFL. Será implantado um poste de concreto duplo T na calçada e o ramal de ligação será subterrâneo, será composto por cabos 35mm<sup>2</sup>/ 12/20kV-XLPE, com eletroduto de ferro galvanizado zincado a quente Ø100mm./6m., barra inteira de fabricante homologado pela CPFL, no passeio e será instalada a três metros do alinhamento predial, uma nova cabine de medição e proteção metálica, No pé do poste será instalada uma caixa de passagem 800x800x1200mm. conforme norma.

#### **3.2 – RAMAL DE ENTRADA:**

Serão utilizados da cabine a ser instalada, com barramento de cobre 3/4"x1/4" – 335A, apoiados em isoladores pedestal classe 15KV.

#### **3.3 – TRANSFORMADORES:**

### **A SER INSTALADO**

Marca: Homologado pela CPFL

Potência: 225KVA

Tensão secundária: 220/ 127V

Tipo: Óleo

Número de fases: três

Tensão primária 11,4 KV

### **4 – CABINE METÁLICA DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO:**

A cabine de medição e proteção metálica a ser instalada possui dimensões 2400x2240x2300mm., modelo ETCME-15

Todas as partes metálicas não condutoras estão interligadas a malha de aterramento com cabo de cobre nú #25mm².

A cabine possui uma chave seccionadora 15kV-400A com comando RA-1 e com bloqueio Kirk e contatos auxiliares, um disjuntor A.T., à vácuo corrente nominal 630A, Tensão nominal 15kV, com bobina de abertura 115Vca, com bloqueio Kirk e contatos auxiliares. Relê de proteção secundária (a ser instalado), com função 50/51 - 50/51N – SEPAN S10A, alimentada pelo TP auxiliar 1000VA/ e por três TC's classe 15KV/ 800/5A para proteção, uso interno.

## **6 - SISTEMA DE MEDIÇÃO:**

Medição Horo-sazonal Verde, conforme Formulário.  
Sistema de aterramento TN.

## **7 - DEMANDA:**

A demanda declarada total é de 190,0kW, e a carga instalada: 295,79kW; conforme Relação de Cargas (em anexo).

## **8 - OPERAÇÃO:**

Em tensão primária 11,4kV e tensão secundária 3 x 220/ 127V.

## **9 - ATERRAMENTO:**

A malha de terra, com cabo de cobre nu 35mm² enterrado no solo a uma profundidade de mínima de 60cm, interligado a hastes de aço-cobre de 2,40m Ø ½", alcançando uma resistência máxima de terra de 10Ω em qualquer época do ano.

Estarão conectados ao aterramento os pára-raios, a cabine (cabo de cobre nu 35mm²) e todas as demais partes metálicas não eletricamente condutoras através de conector tipo GAR.

## **10 – NORMAS:**

- NBR 5410/2004;
- NBR 14039
- GED-237 – Critérios de Atendimento a Motores Elétricos de Indução;
- GED-2855 – Fornecimento em Tensão Primária 15kV e 25kV – Volume 1;
- GED-2856 - Fornecimento em Tensão Primária 15kV e 25kV – Volume 2 - Tabelas;
- GED-2858 - Fornecimento em Tensão Primária 15kV e 25kV – Volume 3 - Anexos;
- GED-2859 - Fornecimento em Tensão Primária 15kV e 25kV – Volume 4.1 - Desenhos;
- GED-2861 - Fornecimento em Tensão Primária 15kV e 25kV – Volume 4.2 - Desenhos;
- GED-4732 – Sistema CPFL de Projetos Particulares Via Internet - Fornecimento em Tensão Primária.

Cornélio Procópio, 28 de agosto de 2017.

Wagner M. Fukuda  
CREA 108.049/D - PR  
Engº. Eletricista