



MEMORIAL DESCRITIVO

Cliente: MUNICIPIO DE SÃO JORGE D'OESTE
Nome da Obra: UNIDADE DE ATENÇÃO PRIMÁRIA E ATENDIMENTO IMEDIATO
Endereço: RUA DAS DÁLIAS ESQUINA COM RUA DOS JASMINES ESQUINA
COM RUA DOS LÍRIOS – LOTE 01 – QUADRA 02 – SÃO JORGE
D'OESTE -PR

1.0 - Apresentação:

O presente memorial visa apresentar e detalhar o projeto de fornecimento de Energia Elétrica, compreendendo a Entrada de Energia em Média Tensão composto de um Posto de Transformação e o Suprimento Emergencial de Energia composto de Grupo Gerador.

2.0 - Atendimento Energético:

O atendimento energético será através da derivação da Rede de Distribuição da concessionária Copel, na tensão 13.8KV em ramal Aéreo através de Rede Compacta isolada com cabo 35mm²-XLPE – 15 KV até o Posto de Transformação construído em conformidade com a NBR 14039; NBR 5410 e Norma Técnica Copel NTC 903100

3.0 - Localização:

A Implantação; Locação e Localização da unidade sobre o Lote 01 da Quadra 02, na Rua das Dálias, esquina com Rua dos Jasmins, esquina com Rua dos Lírios; é mostrada na prancha 01/04 do projeto onde se verifica a locação do Posto de Transformação; indicação de Livre Acesso e sugestão da Derivação da concessionária; Locação do Grupo Gerador de Emergência e Tubulação de Interligação Posto de Transformação-Gerador-Saída para Cargas.

4.0 – Posto de Transformação:

O posto de transformação, montado em poste em conformidade com a NBR 14039 e NBR 5410 e NTC 903100, detalhado na Prancha 03/04 é composto dos principais itens.

- 4.1- Poste B600/10,5 com escoras de subsolo
- 4.2- Transformador a óleo, próprio para instalação em poste; 150kVA; Classe 15KV com tap ligado na tensão 13.2; tensão secundária 220/127V.
- 4.3- Para Raio Polimérico 15KV fixado no casco do transformador
- 4.4- Ramal alimentador de Baixa Tensão, interligando o secundário do transformador à caixa do sistema de Medição e Proteção tipo H- Padrão Copel.



4.4- Aterramento dos Para Raios e Casco do transformador, executado através de cabo de cobre nu 25mm²

5.0 – Cabos do Ramal de Entrada:

Cabos 2x[3x95(95)]-EPR-1KV EM Cobre que interligam as buchas de baixa tensão do transformador até o disjuntor geral locado na Caixa tipo H, identificados com fita isolante colorida nas cores Amarelo para a fase A; Branco para a fase B; Vermelho para a fase C e Azul para o neutro, lançados em 02(dois) eletrodutos de PVC rígido classe A de 3” onde deverá ser passado um circuito completo em cada eletroduto

6.0 – Medição e Proteção:

A caixa tipo H-Padrão Ccopel, para abrigo do sistema de medição e proteção, será montada em mureta de alvenaria com cobertura para a caixa e leiturista.

Na caixa H serão instalados:

6.1 – 03 (três) TC's – Transformadores de Corrente que serão fornecidos pela Copel no momento de vistoria para ligação da Entrada de Serviço.

6.2 – 01 Medidor que será fornecido e instalado pela Copel, no momento da vistoria para ligação da Entrada de Serviço.

6.3 – 01 Disjuntor Geral Termomagnético tripolar com corrente nominal de 400Amperes e Capacidade de Interrupção mínima de 40 KA.

7.0 – Aterramento da Baixa Tensão.

Todas as caixas serão aterradas e o condutor neutro será conduzido à caixa de inspeção de aterramento interligando-o à malha de terra através da utilização de cabo de cobre nú 95mm².

Para equalização de todas as partes metálicas aterradas/ Neutro aterrado/ Sistema de aterramento, será instalado junto da mureta, uma caixa de Equalização, onde todos estes condutores serão conectados em um ponto único.

8.0 – Malha de Aterramento.

Será executada através da utilização de cabo de cobre 50mm², interligado por hastes de aterramento, devendo ser executada até se atingir o máximo de 10 ohms em qualquer época do ano.

9.0 – Grupo Gerador Emergencial.

Para suprir o fornecimento de energia na eventual falta de energia da concessionária, será instalado um Grupo Motor Gerador com as seguintes características:

GRUPO MOTOR GERADOR A DIESEL CARENADO EM CONTAINER SSL , NÍVEL DE ATENUAÇÃO MÍNIMO DE 85DB, POTÊNCIA EM STAND-BY 181KVA/145KW - 220/127VOLTS - 60HZ, COM QTA PROVIDO DE DISJUNTORES; CONTADORES; INCLUSO



TRANSFERÊNCIA AUTOMÁTICA, PORÉM, COM SISTEMA DE SEGURANÇA QUE NÃO PERMITA O PARALELISMO MOMENTÂNEO COM A CONCESSIONÁRIA.

Como referência, podemos citar o modelo C145 D6 da Cummins.

10.0 – Ramal de ligação subterrâneo entre Caixa H (Disjuntor de 400A) e Grupo Gerador.

Cabos 2x[3x95(95)]-EPR-1KV em Cobre que interligam a saída do Disjuntor Geral, localizado na Caixa H até o Quadro QTA – Quadro de Transferência Automático do Conjunto Gerador, identificados com fita isolante colorida nas cores Amarelo para a fase A; Branco para a fase B; Vermelho para a fase C e Azul para o neutro, lançados em 02(dois) eletrodutos corrugado tipo Kanalex de 3” onde deverá ser passado um circuito completo em cada eletroduto. Neste trajeto deverá ser mantido um terceiro duto como reserva.

11.0 – Ramal de ligação às cargas.

O ramal de ligação sob responsabilidade do proprietário, a partir do Quadro QTA, deverá seguir projeto específico das instalações internas.

12.0 - Considerações Finais:

O presente projeto foi elaborado para atender as especificações do proprietário, e segundo ele, quanto a forma de uso dos equipamentos, as alterações que advierem após a aprovação do projeto, implicarão em um novo projeto.

13.0 – Normas Aplicadas

O projeto foi elaborado em conformidade com as orientações COPEL e Normas Brasileiras Registradas emitidas pela ABNT, respeitando-se as normas técnicas aplicáveis, dentre elas citamos:

NBR 14039

NBR 5410

NTC 903100

Joslei Manfro
Eng. Eletricista
CREA 23084-D