



PROP.: **PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DO RIO PRETO, SP**
CNPJ.: CNPJ: **46.588.950/0001-80**
OBRA: **SECRETARIA MUNICIPAL DE CULTURA DE SÃO JOSÉ DO RIO PRETO,
CENTRO CULTURAL**
ENDEREÇO: **AV. PHILADELPHO MANOEL GOUVEIA NETTO, S/N1.**
TIPO: **REFORMA, AUMENTO DE CARGA E MUDANÇA DO POSTO DE TOMADA.**
UC: **20580703**
TIPO DE LIGAÇÃO: **MÉDIA TENSÃO – 13,8 kV - POTÊNCIA DO TRANS.: 300 kVA.**
OPÇÃO TARIFÁRIA: **AZUL A4- PODER PÚBLICO MUNICIPAL**

MEMORIAL DESCRITIVO

- 01- FINALIDADE.**
- 02- CABINE EXISTENTE.**
- 03- ENTRADA DE ENERGIA.**
- 04- CABINE DE TRANSFORMAÇÃO.**
- 05 - TRANSFORMADOR.**
- 06- MEDIÇÃO DE ENERGIA.**
- 07- CONDUTORES SECUNDÁRIOS.**
- 08- PROTEÇÕES.**
- 09- ATERRAMENTO.**
- 10 - PROCEDIMENTOS DE EXECUÇÃO.**
- 11- ENTENDIMENTOS COM A CPFL PARA ACEITAÇÃO DOS SERVIÇOS.**
- 12- DOCUMENTAÇÃO PARA LIGAÇÃO DE ENERGIA.**
- 13- CORREÇÃO DO FATOR DE POTÊNCIA.**
- 14- DEMANDA CONTRADA.**
- 15- DADOS TÉCNICOS.**

01 - FINALIDADE:

Este Memorial Descritivo tem por finalidade descrever e complementar as informações técnicas da Instalações Elétricas do **POSTO DE TRANSFORMAÇÃO**, para atender toda a carga do **CENTRO CULTURAL**.

02- CABINE EXISTENTE:

A Cabine de força existente será desativado, pois além de não atender mais a carga, está com processo de deterioração correndo sérios riscos de sinistros, e devido as alterações viárias no local de sua instalação, ficou situada num posto perigoso de acidentes. A empresa Contratada de retirar Cabine metálica.

O ramal de entrada subterrânea será desativado devido a nova posição do novo Posto de Transformação ser em local diferente. A Empresa Contratada deve retirar o Ramal de descida no poste inclusive o eletroduto fixado ao poste da CPFL, retira cabos de isolamento 15 kV, cruzetas das mufla e muflas. Retira cabos 15 kV subterrâneos até a cabine metálica. Fechar as caixa de passagem existentes do ramal de entrada subterrâneo.



A fiscalização Municipal vai indicar à Contratada o local para entregar os materiais retirados das instalações existentes.

O ponto de tomada na Rede de Distribuição Primária da CPFL também será desativado, pois nas alterações viárias do local, está oferecendo sérios riscos.

03- NOVA ENTRADA DE ENERGIA:

Será Aérea, trifásica 13,8 kV, em cabo protegido, derivada da Rede de Distribuição da CPFL. A CPFL deverá executar a estrutura da tomada de energia com condutor neutro, com alteração no ponto de tomada na rede de distribuição 15 kV da CPFL. (ver indicações no projeto)

04- POSTO DE TRANSFORMAÇÃO:

Será ao tempo em poste singelo, com um poste circular de concreto de 12,00m x 1.000 daN, com entrada aérea. O posto de transformação será instalada dentro dos limites do terreno do Centro Cultural, respeitando os limites de afastamento mínimos conforme GED 2858. Padrão conforme GED 15.166.

05- TRANSFORMADOR:

O Transformador serão ligados, Tensão Primária de 13,8 kV, com Taps, para 12,0; 12,6; 13,2 e 13,8 kV.

O transformador de 300 kVA, terá a tensão secundária em 220/127V, e alimentará toda carga do Centro Cultural.

Estrutura conforme item 6.9.2 da GED 15.166

Aterramento conforme desenho 20-2/4 a 3/4 da GED 2861

06- MEDIÇÃO:

Será em Baixa Tensão, tipo indireta, ao lado do Posto de Transformação, em mureta de alvenaria com laje e pingadeira e aterramento conforme desenho 20-1/4 e 3/4 da GED 2861

07- CONDUTORES SECUNDÁRIOS:

Dos bornes do transformador a proteção geral da medição será em cabo de cobre isolado para 1.000V, EPR ou XLPE, 2 circuitos # 185mm² com neutro na cor azul clara. Da Proteção geral da medição até o Quadro Geral de Distribuição dos Alimentadores, instalado dentro do prédio, os condutores serão em cabo de cobre isolados para 1.000V, em função de estar sendo instalados em eletrodutos subterrâneos.

08- PROTEÇÕES:

Na Alta Tensão: Na Tomada de Energia, Chaves Corta Circuitos 15 kV, 100A, tipo "LOAD BUSTER" com Elo Fusíveis de dimensionados pela CPFL

Na Alta Tensão, para o Transformador instalado no Posto de Transformação: Será através de Chaves Corta Circuito, 15 kV, 100A, tipo "LOAD BUSTER" com elos fusíveis de 15 K.

Na Baixa Tensão: Será instalado um disjuntor tripolar, termomagnético, caixa moldada de 380V, curva "C", 800 A no quadro de medição.



09- ATERRAMENTO:

Aterrar devidamente o Neutro da Rede de Distribuição da CPFL, pára-raios, todas as partes metálicas não condutoras de Energia Elétrica. A Malha de Aterramento em cabo de cobre nú, a uma profundidade de 0,60m, interligando as Hastes de Terra, e Anel de Aterramento ligando a Malha a partes metálicas. Todas as emendas e conexões das Hastes, deverão ser executadas com solda exotérmica, e as conexões do Anel de Aterramento com as partes metálicas deve ser feitas com terminais apropriados.

10- PROCEDIMENTOS DE EXECUÇÃO:

O início da construção do Posto de Transformação só poderá ser após a liberação deste Projeto pela CPFL, e durante a execução, que deve ser acompanhada por um Responsável Técnico, e em observação às Norma Brasileiras NBR-5410 da ABNT, e Normas da CPFL. Toda instalação deve ser executada com esmero e bom acabamento. A empresa Contratada para execução dos serviços deve apresentar a Fiscalização da Secretaria de obras, no ato da entrega do orçamento, o nome e o CREA do Responsável Técnico pela execução dos serviços.

11- ENTENDIMENTOS COM A CPFL PARA ACEITAÇÃO DOS SERVIÇOS:

O pedido “**Orçamentação**” deve ser feito pela Empresa Contratada através do responsável técnico, para que a Concessionária faça os estudos necessários e a obra de conexão à rede de distribuição. Após a instalação da malha de aterramento (sem o fechamento das valas da malha de terra) O responsável técnico solicitar de “**Inspeção**” do “terra”. Concluído todos os serviços a Contratada através do seu responsável técnico solicitará a “Inspeção das Instalações” a CPFL, apresentado os seguintes documentos: a) Carta de inspeção final, relatório de medição do sistema de aterramento, diagrama do transformador, relatório de ensaio do transformador.

Se durante a inspeção feita pela CPFL, for detectado algumas irregularidades e desacordo com as Norma Técnicas desta Concessionária, a Empresa Contratada deve solucionar as situações e solicitar inspeção novamente.

12- DOCUMENTAÇÃO PARA LIGAÇÃO DE ENERGIA:

Todos os documentos como “Contrato de Demanda e Contrato de Conexão”, o Proprietário deve seguir as orientações contidas nas informações da CPFL, e apresentá-las em tempo hábil.

Na compra do transformador, o fabricante envia todos os documentos do mesmo, e este documentos devem ser entregue a Contratada para que seu responsável técnico os apresente a CPFL no ato do pedido de inspeção.

13- CORREÇÃO DO FATOR DE POTÊNCIA:

O proprietário, juntamente com a equipe de manutenção das instalações elétricas, deve verificar o “Fator de Potência” real medido e se for o caso instalar banco de capacitores automático para correção, e deve ser corrigido para no mínimo 0,92%. Essa verificação do fator de potência deve ocorrer após 3 meses da ligação do transformado.



14- DEMANDA CONTRATADA:

Pelas normas da CPFL, e conforme contrato em vigência o proprietário tem 3 (três) meses após a ligação do transformador para verificar na conta de luz, o comportamento da “Demanda” medida, e, caso a “Demanda” medida não seja a mesma calculada e apresentada no processo de aprovação do projeto, o proprietário deve solicitar junto a CPFL a retificação da “Demanda” contratada

15 – DADOS TÉCNICOS:

- **Carga Instalada = 342,36 kW. (ver relação anexa);**
- **Fator de Potência calculado = 0,89 %,**
- **Banco de capacitores calculado = 3 x 10 kVAr – Total de 30 kVAr;**
- **Fator de Potência corrigido = 0,92%;**
- **Fator de Demanda = 0,70%;**
- **Demanda Calculada = 260,49 kVA. (ver cálculo do transformador);**
- **Transformador = 1 Transformador a óleo de 300 kVA.**
- **Tensão primária = 13,8 kV;**
- **Tensão secundária = 220/127V. delta estrela;**
- **Tarifa = Azul A-4 Poder Público Municipal.**

DONIZETI VIEIRA LIMA - CFT-BR 260.259.861-5

TRT BR 2201874853 - Rua Prof. Antônio de Lima Oliveira Filho, 1.230,
Cep 15.081-210, fone (17)3227-0861 email: dvlima@dvlima.eng.br