



TERMO DE REFERÊNCIA – Solicitação de Compras n.º 2014/02116

1. Escopo dos Serviços

1.1. Manutenção e revisão geral em 01 (um) transformador de potência trifásico à seco.

2. Descrição do Transformador

2.1.01 Transformador trifásico de 1500 KVA, marca CBT, 11900/440 Volts.

3. Serviços a serem realizados

3.1. Antes da desmontagem do transformador e para início dos serviços, deverá ser emitido um Relatório de Análise e Ensaio do Transformador, observando os aspectos específicos que segue.

3.1.1. Descrição das características nominais do equipamento, tais como: potência, tensões, identificação do número e nome do fabricante, ano de fabricação, e massa;

3.1.2. Identificação dos acessórios, descrevendo-os quanto ao tipo e estado de conservação, tais como: termômetros, ventilação forçada, etc.;

3.1.3. Identificação e verificação visual dos terminais, quanto ao tipo, sinais de possíveis trincas e descargas.

3.2. Desmontagem e retirada da parte ativa, e acondicionamento de todos os seus componentes.

3.3. Abertura do núcleo.

3.4. Remoção dos enrolamentos de AT, análise e levantamento das características geométricas e elétricas dos enrolamentos.

3.5. Remoção dos enrolamentos de BT, análise e levantamento das características dos enrolamentos.

3.6. Análise e verificação do núcleo quanto à sua integridade, ausência de curtos-circuitos ou falhas de isolamento das lâminas.

3.7. Verificação dimensional e visual.

3.8. Confecção do enrolamento da bobina H3 em processo de encapsulamento à vácuo.

3.9. Secagem e tratamento térmico da parte ativa do transformador em estufa por 60 horas, conforme norma aplicável, referente a manutenção desse equipamento.

3.10. Aplicação de nova pintura.

3.11. Reaperto geral da parte ativa.

3.12. Higienização e tratamento nos terminais de AT e BT.

3.13. Montagem das bobinas no núcleo.

3.14. Fechamento do núcleo.

3.15. Ensaio de relação de espiras nas bobinas, assegurando estarem de acordo com o projeto inicial do transformador.

3.16. Ligações das bobinas com cabos novos.

3.17. Reaperto final dos tirantes e grampos para prensagem das bobinas.

3.18. Ensaio geral, conforme segue.

3.18.1. Relação de tensão;

3.18.2. Deslocamento angular;

3.18.3. Sequência de fases;

3.18.4. Resistência ôhmica dos enrolamentos;

3.18.5. Resistência dos isolamentos;

4.0



SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO DE PIRACICABA

Autarquia Municipal (Lei nº 1657 de 30 de abril de 1969)

DIVISÃO DE MANUTENÇÃO E INSTALAÇÃO ELETROMECAÂNICA

TERMO DE REFERÊNCIA – Solicitação de Compras n.º 2014/02116

- 3.18.6. Tensão suportável à frequência industrial, aplicada à fiação e acessórios;
- 3.18.7. Perdas em vazio;
- 3.18.8. Perdas totais;
- 3.18.9. Corrente de excitação;
- 3.18.10. Impedância de curto-circuito;
- 3.18.11. Verificação do funcionamento dos acessórios.

4. Condições Gerais

- 4.1. A Contratada deverá fornecer relatório técnico de todos os ensaios e medições realizadas após a realização dos serviços, conforme descrito no item 3.18 e seus subitens, que deverá ser entregue com a Nota Fiscal.
- 4.2. Quando da entrega, o transformador deverá estar em perfeitas condições de utilização.
- 4.3. A Contratada fica obrigada a dar garantia integral contra qualquer defeito que o transformador venha a apresentar, incluindo avarias no transporte até o local de entrega, mesmo após sua aceitação/aprovação pelo SEMAE.
- 4.4. Fica a Contratada desobrigada de qualquer garantia sobre o transformador, quando se constatar que o defeito decorre de mau uso ou negligência do preposto do SEMAE.
- 4.5. Após a entrega, será feita conferência para verificação dos serviços realizados.
- 4.6. A assinatura do canhoto da Nota Fiscal indica, tão somente, que o SEMAE está de acordo com a quantidade dos serviços prestados no transformador, sendo o seu recebimento definitivo condicionado às análises técnicas à aferição da qualidade dos serviços realizados.
- 4.7. Durante a realização dos serviços, a Contratada poderá receber visita de técnicos do SEMAE para o acompanhamento dos serviços realizados, tendo os mesmos a liberdade para verificar e discutir a qualidade do serviço.
- 4.8. A Contratada deverá apresentar garantia mínima de 06 (seis) meses de operação ou 12 (doze) meses após a aquisição (o que ocorrer primeiro).
- 4.9. O transformador deverá ser retirado e entregue após a realização dos serviços na Avenida Beira Rio, n.º 111 – Centro – Piracicaba/SP.
- 4.10. O prazo para a realização dos serviços é de até 30 (trinta) dias.
- 4.11. As empresas interessadas na participação do certame, poderão agendar visita técnica, com o Senhor Edison Anastácio ou o Senhor Denival José Santin, através dos telefones (19) 3432-2780 / 3422-8774.
- 4.12. O início dos serviços dar-se-á após assinatura do contrato e emissão da Ordem de Serviço.

Piracicaba, 12 de agosto de 2014


DENIVAL J. SANTIN
Divisão de Manutenção e
Instalação Eletromecânica

