



SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO DE PIRACICABA
Autarquia Municipal (Lei nº 1657 de 30 de abril de 1969)

DIVISÃO DE MANUTENÇÃO E INSTALAÇÃO ELETROMECCÂNICA

TERMO DE REFERÊNCIA - Solicitação de Compras n.º 2019/0637

1. Escopo de Fornecimento

- 1.1. Aquisição de 02 (dois) transformador novo de média tensão trifásico de 350 KVA.
- 1.2. Aquisição de 02 (dois) transformador novo de média tensão trifásico de 750 KVA.

2. Descrição do Transformador de 350 KVA

- 2.1. Potência nominal: 350 KVA
- 2.2. Classe de tensão primária: 15 KV
- 2.3. Tensão Primária: de 13.800 a 11.400 V – 6 X 600 Volts
- 2.4. Ligação Primária: Triângulo
- 2.5. Classe de tensão secundária: 1,2 KV
- 2.6. Tensão secundária: 220/127 Volts
- 2.7. Ligação Secundária: Estrela com neutro acessível
- 2.8. Óleo isolante: mineral, tipo A
- 2.9. Material isolante: Classe A
- 2.10. Grupo de ligação: Dyn 1
- 2.11. Fator: K1
- 2.12. Comutação: Comutador externo sem carga
- 2.13. Grau de proteção: IP 54
- 2.14. Resfriamento: ONAN
- 2.15. Nível de isolamento: 15/1,2 KV
- 2.16. Frequência: 60 Hz
- 2.17. Cor de acabamento: Cinza claro Munsell

3. Descrição do Transformador de 750 KVA

- 3.1. Potência nominal: 750 KVA
- 3.2. Classe de tensão primária: 15 KV
- 3.3. Tensão Primária: de 13.800 a 11.400 V – 6 X 600 Volts
- 3.4. Ligação Primária: Triângulo
- 3.5. Classe de tensão secundária: 1,2 KV
- 3.6. Tensão secundária: 440/254 Volts
- 3.7. Ligação Secundária: Estrela com neutro acessível
- 3.8. Óleo isolante: mineral, tipo A
- 3.9. Material isolante: Classe A
- 3.10. Grupo de ligação: Dyn 1
- 3.11. Fator: K1
- 3.12. Comutação: Comutador externo sem carga
- 3.13. Grau de proteção: IP 54
- 3.14. Resfriamento: ONAN
- 3.15. Nível de isolamento: 15/1,2 KV
- 3.16. Frequência: 60 Hz
- 3.17. Cor de acabamento: Cinza claro Munsell



TERMO DE REFERÊNCIA - Solicitação de Compras n.º 2019/0637

4. Acessórios do Transformador – NBR 5356/5440

- 4.1. Acionamento externo do comutador de tensão.
- 4.2. Apoios para macaco.
- 4.3. Buchas AT e BT na tampa.
- 4.4. Conservador de óleo com secador de ar.
- 4.5. Indicador magnético de nível de óleo.
- 4.6. Meios para suspensão da parte ativa do transformador completamente montado.
- 4.7. Tampa de inspeção.
- 4.8. Indicador de temperatura de óleo com contatos (termômetro).
- 4.9. Válvula de drenagem de óleo (parte inferior).
- 4.10. Válvula para enchimento (parte superior).
- 4.11. Válvula para alívio de pressão tipo diaphragma.
- 4.12. Meios para locomoção (rodas).
- 4.13. Caixa com blocos de terminais para ligação de cabos de controle.
- 4.14. Relé detector de gás tipo BUCHHOLZ com contatos.
- 4.15. Meios de aterramento do tanque.
- 4.16. Desumidificador de ar.
- 4.17. Radiadores.

5. Condições de Fornecimento

- 5.1. O transformador deverá ser novo, de primeira linha e atender rigorosamente as características exigidas pelo SEMAE.
- 5.2. A Contratada deverá fornecer os ensaios do transformador de acordo com a NBR 5380.
- 5.3. O transformador deverá ser entregue na Divisão de Manutenção e Instalação Eletromecânica do SEMAE, na Avenida Beira Rio n.º 111 – Piracicaba/SP, das 07:00 h as 11:00 horas, e das 12:00 h as 16:00 horas, de 2ª a 6ª feiras, exceto feriados e pontos facultativos.
- 5.4. A Contratada fica obrigada a dar garantia integral contra qualquer defeito de fabricação que o transformador venha a apresentar, incluindo avarias no transporte até o local de entrega, mesmo após sua aceitação/aprovação pelo SEMAE, sendo que a nova unidade empregada na substituição da defeituosa ou danificada deverá ter prazo de garantia igual ou superior ao da substituída.
- 5.5. 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.
- 5.6. Após a entrega, será feita conferência para verificação das características e condições do transformador.
- 5.7. No caso de devoluções, a reposição deverá ser feita considerando-se o mesmo prazo da entrega inicial, a contar da comunicação do fato, sem quaisquer ônus para o SEMAE.
- 5.8. A assinatura do canhoto da Nota Fiscal não implica na aceitação do objeto da licitação, sendo o seu recebimento definitivo condicionado às análises técnicas à aferição da qualidade e características do transformador.

no



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 2019/0637

6. Garantia

6.1. A Contratada deverá apresentar garantia mínima de 12 (doze) meses.

7. Prazo de Entrega

7.1. O prazo de entrega do transformador deverá ser de no máximo de 50 (cincoenta) dias.

Piracicaba, 19 de março de 2019


DENIVAL J. SANTIN
Divisão de Manutenção e
Instalação Eletromecânica