



SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO DE PIRACICABA

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

DIVISÃO DE MANUTENÇÃO E INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA

TERMO DE REFERÊNCIA – Solicitação de Compras n.º 2020/01323

1. Escopo de Fornecimento

1.1. Aquisição de três (03) bomba centrífugas, horizontal, multirrotor, com as características que segue.

2. Características da Bomba

- 2.1. Tipo-----Centrífuga horizontal multirrotor
- 2.2. Rotação-----3500 rpm
- 2.3. Vazão-----20 m³/hora
- 2.4. Altura manométrica-----150 m.c.a.
- 2.5. Líquido à bombear-----Água tratada.
- 2.6. Temperatura do líquido-----20 °C.
- 2.7. Densidade do líquido-----1,0 kgf/dm³
- 2.8. Mancais-----Rolamentos
- 2.9. Sentido de rotação-----Horário (visto do lado do acionamento)
- 2.10. Rendimento aproximado-----60%

3. Materiais de Construção da Bomba

- 3.1. Carcaça de entrada-----FoFo cinzento ASTM A536 654512
- 3.2. Carcaça de saída-----FoFo cinzento ASTM A216 WCB
- 3.3. Mancal/cavelete-----FoFo cinzento ASTM A48 CL 30
- 3.4. Corpo do estágio-----FoFo cinzento ASTM A536 654512
- 3.5. Anel de desgaste-----FoFo cinzento ASTM A48 CL 30
- 3.6. Rotor-----FoFo cinzento ASTM A216 WCB
- 3.7. Eixo-----Aço carbono ASTM A-576 grau 1045
- 3.8. Bucha protetora-----FoFo cinzento ASTM A48 CL 30
- 3.9. Difusor-----FoFo cinzento ASTM A216 WCB
- 3.10. Gaxeta-----Fibra acrílica com PTFE

4. Condições de Gerais

4.1. A bomba deverá atender rigorosamente as condições e características exigidas pelo SEMAE, e será utilizada para substituição de bombas existentes, da marca IMBIL, modelo BEK 40/6, portanto deverá atender os detalhes construtivos e os mesmos dimensionais (a mesma distância entre os flanges de sucções e recalque, a mesma furação dos flanges de sucção e recalque, os mesmos tamanhos dos flanges, a mesma furação da base, o mesmo diâmetro dos chumbadores, etc.), com rendimento igual ou superior, ao das bombas que serão substituídas, de maneira que permita a sua imediata instalação e operação, sem haver a necessidade de qualquer mudanças nas bases, nas tubulações de ligações, forma de operação, etc.

4.2. As bombas fornecidas serão acopladas em motores existentes da marca WEG, potência de 30 CV, modelo 160L, rotação de 3500 rpm.

4.3. As bombas deverão receber pintura padrão da Contratada.





SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO DE PIRACICABA

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

DIVISÃO DE MANUTENÇÃO E INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA

TERMO DE REFERÊNCIA – Solicitação de Compras n.º 2020/01323

4.4. As empresas participantes deverão apresentar com a proposta, as curvas características das bombas (altura manométrica, potência consumida, e rendimento), em função da vazão, para análise técnica.

4.5. Quando da entrega, as bombas deverão estar em perfeita condições de utilização.

4.6. Fica a Contratada desobrigada de qualquer garantia sobre os conjuntos, quando se constatar que o defeito decorre de mau uso ou negligência do preposto do SEMAE.

4.7. Após a entrega, será feita conferência para verificação das características e condições das bombas.

4.8. 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.

4.9. A assinatura do canhoto da Nota Fiscal indica, tão somente, que o SEMAE está de acordo com a quantidade das bombas, sendo o seu recebimento definitivo condicionado às análises técnicas à aferição da qualidade e características das bombas.

5. Documentos que deverão ser fornecidos na entrega

5.1. Certificado de teste hidrostático.

5.2. Certificado de performance.

5.3. Manual de Instalação e Operação e Manutenção da bomba.

5.4. Desenho dimensional da bomba.

5.5. Certificado de Qualidade de todos os materiais utilizados na fabricação da bomba.

6. Local de Entrega

6.1. As bombas deverão ser entregues na Divisão de Manutenção e Instalação Eletromecânica do SEMAE, na Avenida Beira Rio n.º 111 – Piracicaba/SP.

7. Horário de Entrega

7.1. O horário para a entrega é das 07:00 as 11:00 e das 12:00 as 16:00 horas, de 2ª a 6ª feira, exceto feriados e pontos facultativos.

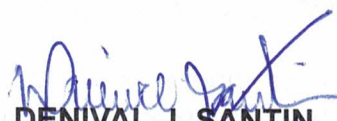
8. Garantia

8.1. A Contratada deverá apresentar garantia mínima de 12 (doze) meses de operação ou 18 (dezoito) meses após a aquisição (o que ocorrer primeiro).

9. Prazo de Entrega

9.1. O prazo para a entrega das bombas deverá ser de até 50 (cincoenta) dias.

Piracicaba, 26 de maio de 2020


DENIVAL J. SANTIN
Divisão de Manutenção e
Instalação Eletromecânica