



## 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

### ANEXO ÚNICO - TERMO DE REFERÊNCIA

#### PREGÃO 69/2013 - PROCESSO 1407/2013

#### **1. Escopo de Fornecimento**

1.1. Aquisição de dois (02) conjuntos motobombas, de eixo horizontal, completo (bomba, motor, base, chumbador, protetor, e acoplamento), com as características que seguem.

#### **2. Características da Bomba**

- 2.1. Rotação-----3500 rpm (sentido horário)
- 2.2. Vazão-----20 m³/hora
- 2.3. Altura manométrica-----90 mca
- 2.4. Líquido-----Água limpa
- 2.5. Temperatura-----Ambiente
- 2.6. Rendimento mínimo-----40 %

#### **3. Materiais de Construção da Bomba**

- 3.1. Carcaça-----Foyo cinzento ASTM A-48 CLASSE 30
- 3.2. Mancal/cavelete-----Foyo cinzento ASTM A-48 CLASSE 30
- 3.3. Rotor-----Foyo cinzento ASTM A-48 CLASSE 30
- 3.4. Bucha protetora do eixo-----Foyo cinzento ASTM A-48 CLASSE 30
- 3.5. Eixo -----Aço carbono SAE 1045
- 3.6. Vedação-----Selo Mecânico
- 3.7. Flanges da sucção-----DIN 2532 – PN 10
- 3.8. Flanges do recalque-----DIN 2532 – PN 10

#### **4. Característica do Motor**

- 4.1. Potência: 20 CV
- 4.2. Tipo: W22 Plus - Alto Rendimento
- 4.3. Rotação: 3500 rpm
- 4.4. Tipo: totalmente fechado com ventilador externo e rotor de gaiola.
- 4.5. Mancais: rolamentos com sistema de lubrificação (graxeiras)
- 4.6. Proteção: IP 55 W
- 4.7. Tensão: 220 volts
- 4.8. Frequência: 60 Hz
- 4.9. Isolação: classe F (155°C)
- 4.10. Fator de Serviço: 1,15

#### **5. Condições de Fornecimento**

- 5.1. O conjunto motobomba deverá receber pintura padrão da Contratada.
- 5.2. O equipamento deve ser original, de primeira linha, atender rigorosamente as características exigidas pelo SEMAE, e ser entregue de acordo com o disposto no edital, ou na solicitação de compras, e/ou seus anexos.
- 5.3. Quando da entrega, os conjuntos deverão estar em perfeitas condições de utilização.
- 5.4. Correrão por conta e risco da empresa fornecedora, as despesas decorrentes de carga, transporte, descarga, e demais despesas diretas e indiretas relacionadas com o cumprimento da obrigação.
- 5.5. A contratada fica obrigada a dar garantia integral, conforme ofertado em proposta, contra qualquer defeito de fabricação que o equipamento venha apresentar, incluindo



## 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

### ANEXO ÚNICO - TERMO DE REFERÊNCIA

#### **PREGÃO 69/2013 - PROCESSO 1407/2013**

avarias no transporte até o local de entrega, mesmo depois de ocorrida sua aceitação/aprovação pelo SEMAE, sendo que a nova unidade fornecida na substituição da defeituosa ou danificada deverá ter prazo de garantia igual ou superior ao da substituída.

**5.6.** Fica a Contratada desobrigada de qualquer garantia sobre o conjunto motobomba, quando se constatar que o defeito decorre de mau uso ou negligência do preposto do SEMAE.

**5.7.** Após a entrega, será feita conferência para verificação das características e condições do conjunto.

**5.8.** 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.

**5.9.** A assinatura do canhoto da Nota Fiscal indica, tão somente, que o SEMAE está de acordo com a quantidade do conjunto, sendo o seu recebimento definitivo condicionado às análises técnicas à aferição de suas qualidades e características do objeto.

#### **6. Considerações Gerais**

**6.1.** As empresas participantes deverão apresentar obrigatoriamente com a proposta, curva de performance em função de rendimento, vazão e altura manométrica, para análise das características da bomba.

#### **7. Documentos que deverão ser fornecidos com o conjunto motobomba:**

**7.1.** Certificado de teste hidrostático da bomba.

**7.2.** Certificado de performance testemunhado da bomba.

**7.3.** Manual de Instalação, Operação e Manutenção da bomba em português.

**7.4.** Desenho dimensional do conjunto motobomba.

#### **8. Local de Entrega**

**8.1.** O conjunto motobomba deverá ser entregue na Divisão de Manutenção e Instalação Eletromecânica do SEMAE, na Avenida Beira Rio n.º 111 – Piracicaba/SP.

#### **9. Horários de Entrega**

**9.1.** Das 07:00 as 11:00 horas, e das 12:00 as 16:00 horas, de 2ª a 6ª feiras, exceto feriados e pontos facultativos.

#### **10. Garantia**

**10.1.** A Contratada deverá apresentar garantia mínima de 12 (doze) meses de operação ou 18 (dezoito) meses após a aquisição (o que ocorrer primeiro), a partir do seu recebimento definitivo.

#### **11. Prazo de Entrega**

**11.1.** O prazo para a entrega do conjunto motobomba deverá ser de até 45 (quarenta e cinco) dias.