



## 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 2019/01095

##### 1. Escopo de Fornecimento

1.1. Aquisição de dois (02) conjuntos motobombas submersíveis para poço artesiano, com as características que seguem.

##### 2. Características da Bomba

- 2.1. Rotação----- 3500 rpm  
2.2. Vazão aproximada----- 13,0 m<sup>3</sup>/hora  
2.3. Altura manométrica----- 160,0 m.c.a.  
2.4. Líquido----- Água limpa  
2.5. Temperatura----- Ambiente

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

- 3.1. Carcaça----- FoFo cinzento ASTM A-48 CLASSE 30  
3.2. Mancal/cavalete----- FoFo cinzento ASTM A-48 CLASSE 30  
3.3. Difusores----- Incorporados aos corpos em FoFo cinzento ASTM A-48 CLASSE 30, com válvula de retenção na parte superior da bomba  
3.4. Rotores ----- Aço inoxidável AISI 304  
3.5. Corpo do estágio----- FoFo cinzento ASTM A-48 CLASSE 30  
3.6. Eixo ----- Aço inoxidável AISI 420

##### 4. Característica do Motor

- 4.1. Potência aproximada: 12,0 CV  
4.2. Rotação: 3500 rpm  
4.3. Tipo: corrente alternada trifásico, lubrificado e refrigerado à água, com enrolamento de fio de cobre eletrolítico recocido, com capacidade para trabalho contínuo imerso em água a temperatura de 40°C, rotor gaiola em curto circuito com barrado de cobre eletrolítico.  
4.4. Mancais: tipo axial, sendo o mancal inferior em aço inox e o superior em carbono-grafite, com dispositivos de vedação para impedir a entrada de areia no motor.  
4.5. Diâmetro máximo: 140,0 mm  
4.6. Tensão: 220 volts  
4.7. Frequência: 60 Hz

##### 5. Condições de Fornecimento

- 5.1. Quando da entrega, os conjuntos deverão estar em perfeitas condições de utilização.  
5.2. 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.  
5.3. Após a entrega, será feita conferência para verificação das características e condições do conjunto.  
5.4. O conjunto motobomba deverá receber pintura de fundo anti-corrosiva em epoxi e pintura de acabamento padrão da Contratada.





## SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO DE PIRACICABA

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

### DIVISÃO DE MANUTENÇÃO E INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA

#### TERMO DE REFERÊNCIA - Solicitação de Compras n.º 2019/01095

**5.5.**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.

**5.6.**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.

**5.7.**Na entrega do conjunto motobomba deverão ser fornecidos os documentos que segue.

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

**5.7.2.**Certificado de performance da bomba.

**5.7.3.**Manual de Instalação, Operação e Manutenção da bomba.

**5.7.4.**Desenho dimensional do conjunto motobomba.

#### 6.Considerações Gerais

**6.1.**As empresas participantes deverão apresentar com a proposta, curva de performance, para análise das características da bomba.

#### 7.Local de Entrega

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

#### 8.Horário de Entrega

**8.1.** Das 07:00 h as 11:00 horas, e das 12:00 h as 16:00 horas, de 2<sup>a</sup> a 6<sup>a</sup> feiras, exceto feriados e pontos facultativos.

#### 9.Garantia

**9.1.**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.

#### 10.Prazo de Entrega

**10.1.**O prazo para a entrega do conjunto motobomba deverá ser de até 50 (cincoenta) dias.

Piracicaba, 30 de abril de 2019

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Denival J. Santin".  
DENIVAL J. SANTIN  
Divisão de Manutenção e  
Instalação Eletromecânica