

## SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO DE PIRACICABA

Autarquia Municipal - Lei n.º 1.657 de 30 de abril de 1969

R. XV de Novembro, 2.200 - Piracicaba/SP - 13.417-100 - Fone (19) 3403 9611 - Fax (19) 3426 9234 CNPJ n.º 50.853.555/0001-54 - Inscrição Estadual n.º 535.381.636.117

www.semaepiracicaba.sp.gov.br

### ANEXO ÚNICO - TERMO DE REFERÊNCIA CONTRATO Nº 39/2014

#### 1. Objeto

04 (quatro) conjuntos motobombas de eixo horizontal completos (bomba, motor elétrico, base, chumbador, protetor e acoplamento), conforme características técnicas.

### 2. Descrição

2.1 Características da Bomba

2.1.1 Rotação: 3.500 rpm (sentido horário)

2.1.2. Vazão: 39 m³/hora

2.1.3. Altura manométrica:78 mca

2.1.4. Líquido: Água tratada2.1.5. Temperatura: Ambiente

### 2.2 Materiais de Construção da Bomba

2.2.1 Carcaça: F°f° cinzento ASTM A-48 CLASSE 30

2.2.2 Mancal/cavalete: Fofo cinzento ASTM A-48 CLASSE 30

2.2.3 Rotor: Fofo cinzento ASTM A-48 CLASSE 30

2.2.4 Bucha protetora do eixo: Fofo cinzento ASTM A-48 CLASSE 30

2.2.5 Eixo: Aço carbono SAE 1045

2.2.6 Vedação: Selo mecânico

### 2.3 Característica do Motor Elétrico

**2.3.1 Potência mínima**: 25 cv (alto rendimento/plus)

2.3.2 Rotação mínima: 3.530 rpm (02 pólos)

2.3.3 Tipo: Totalmente fechado com ventilador externo e rotor de gaiola.

2.3.4 Mancais: Rolamentos de esferas com sistema de lubrificação (graxeiras)

2.3.5 Grau de Proteção: IPW 55 (NBR 7094)

2.3.6 Tensão: 220V (trifásico)

2.3.7 Frequência: 60 Hz

**2.3.8 Isolamento**: Classe F (155°C) – NBR 7094

**2.3.9 Fator de Serviço**: 1,15

2.3.10 Forma construtiva: Carcaça em ferro fundido com pés p/ fixação em base

2.3.11 Montagem: Horizontal (B3D)2.3.12 Categoria: N (NBR 7094)

2.3.13 Dimensões de eixo e fixação: NR 5432



# SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO DE PIRACICABA

Autarquia Municipal - Lei n.º 1.657 de 30 de abril de 1969

R. XV de Novembro, 2.200 – Piracicaba/SP – 13.417-100 – Fone (19) 3403 9611 – Fax (19) 3426 9234 CNPJ n.º 50.853.555/0001-54 - Inscrição Estadual n.º 535.381.636.117

www.semaepiracicaba.sp.gov.br

2.3.14 Carcaça: 160M

3 Considerações Gerais

As empresas participantes do processo licitatório deverão apresentar, obrigatoriamente com a proposta, curva de performance em função de rendimento, de vazão e altura manométrica, e desenho dimensional,

para análise das características dos conjuntos motobombas.

4. Condições de Fornecimento

4.1 Os conjuntos motobombas deverão atender rigorosamente as condições e características exigidas

pelo SEMAE, pois serão utilizados para substituição dos conjuntos motobombas existentes, modelo INI

40-200 da IMBIL, devendo portanto atender os detalhes construtivos e os mesmos dimensionais (a

mesma distância entre os flanges de sucção/recalque, a mesma furação dos flanges de sucção/recalque,

os mesmos tamanhos dos flanges, a mesma furação da base, o mesmo diâmetro dos chumbadores, etc.),

com rendimento igual ou superior, ao dos conjuntos motobombas que serão substituídos, 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** Os conjuntos motobombas deverão receber pintura padrão da Contratada.

4.3 Os conjuntos motobombas deverão 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.

4.4 Quando da entrega, os conjuntos motobombas deverão estar em perfeitas condições de utilização.

4.5 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.

4.6 A contratada fica obrigada a dar garantia integral, conforme ofertado em proposta, contra qualquer

defeito de fabricação que o equipamento venha apresentar, incluindo 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.

4.7 Fica a Contratada desobrigada de qualquer garantia sobre os conjuntos motobombas, quando se

constatar que o defeito decorre de mau uso ou negligência do preposto do SEMAE.

4.8 Após a entrega, será feita conferência para verificação das características e condições dos conjuntos

motobombas.

4.9 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.



## SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO DE PIRACICABA

Autarquia Municipal - Lei n.º 1.657 de 30 de abril de 1969

R. XV de Novembro, 2.200 – Piracicaba/SP – 13.417-100 – Fone (19) 3403 9611 – Fax (19) 3426 9234 CNPJ n.º 50.853.555/0001-54 - Inscrição Estadual n.º 535.381.636.117

www.semaepiracicaba.sp.gov.br

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

**4.11** A Contratada deverá fornecer, no momento da entrega dos equipamentos, a seguinte documentação:

**4.11.1** Certificado de teste hidrostático dos conjuntos motobombas bomba.

**4.11.2** Certificado de performance testemunhado dos conjuntos motobombas.

**4.11.3** Manual de instalação, operação e manutenção dos conjuntos motobombas em português.

**4.11.4** Desenho dimensional dos conjuntos motobombas.

### 5. Local de Entrega

Os conjuntos motobombas deverão ser entregue na ETA 3/Capim Fino do SEMAE, na Rodovia SP-127 (Piracicaba/Rio Claro) saída 27 – B°. Guamium – Piracicaba/SP.

#### 6. Dia/Horário de recebimento

O horário de recebimento dos conjuntos motobombas é das 7:00 às 15:30h, de segunda à sexta-feira, exceto feriado(s) e ponto(s) facultativo(s).

#### 7. Prazo de Garantia

A Contratada deverá apresentar garantia integral de, no mínimo de 12 (doze) meses de operação ou 18 (dezoito) meses após a aquisição (o que ocorrer primeiro), a partir do seu recebimento definitivo.

### 8. Prazo de Entrega

O prazo para a entrega dos conjuntos motobombas deverá ser de até 45 (quarenta e cinco) dias.

9. Fiscal do Contrato: Serafino Odorisi, nº funcional 1.353-4