



Piracicaba, 15 de abril de 2013.

TERMO DE REFÊRENCIA

SOLICITAÇÃO DE COMPRAS Nº. 2013/001170

1. Descrição do Produto

03 (três) conjunto motobomba centrífuga tipo monobloco multiestágios de alta pressão para água tratada em temperatura ambiente, para uso em vaso de pressão, com as seguintes características:

1.1- Bomba

1.1.1 - Número mínimo de estágios: 04

1.1.2 - Ponto de operação da bomba:

P= 6,0 Kgf/cm² e Q= 1,35 l/s;

P= 9,0 Kgf/cm² e Q= 0,63 l/s;

Shut-Off=11,0 Kgf/cm²

1.1.3 - Conexão de sucção: Bocal rosqueado BSP

1.1.4 - Conexão de recalque: Bocal rosqueado BSP

1.1.5 - Rotor: Fechado em ferro fundido

1.2 - Motor elétrico

1.2.1 - Potência mínima: 5,0 cv

1.2.2 - Rotação mínima: 3.485 rpm (02 pólos)

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

1.2.4 - Montagem: Horizontal (B3D)

1.2.5 - Tipo: Totalmente fechado com ventilador externo e rotor de gaiola

1.2.6 - Mancais: Rolamentos de esferas com sistema de lubrificação (graxeiras)

1.2.7 - Proteção: IP(W) 55 (NBR 7094)

1.2.8 - Tensão: 220 volts (trifásico)

1.2.9 - Frequência: 60 Hz

1.2.10 - Categoria: N (NBR 7094)

1.2.11 - Isolamento: classe B (130°C) - NBR 7094

1.2.12 - Dimensões de eixo e fixação: NBR 5432

1.2.13 - Fator de Serviço: 1,15

1.2.14 - Carcaça: 100L



2. Condições de Fornecimento

- As motobombas deverão ser de primeira linha e atender rigorosamente as características exigidas pelo SEMAE.
- Quando da entrega, as motobombas deverão estar em perfeitas condições de utilização, ou seja, produtos novos e sem uso.
- A Contratada fica obrigada a dar garantia integral contra qualquer defeito de fabricação que as motobombas venham a apresentar, incluindo avarias no transporte até o local de entrega, mesmo após sua aceitação/aprovação pelo SEMAE, sendo que as novas unidades empregadas na substituição das defeituosas ou danificadas deverão ter prazo de garantia igual ou superior ao das substituídas.
- Fica a Contratada desobrigada de qualquer garantia sobre as motobombas, quando se constatar que o defeito decorre de mau uso ou negligência do preposto do SEMAE.
- Após a entrega, será feita conferência para verificação das características e condições das motobombas.
- 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.
- A assinatura do canhoto da Nota Fiscal indica, tão somente, que o SEMAE está de acordo com a quantidade das motobombas, sendo o seu recebimento definitivo condicionado às análises técnicas à aferição da qualidade e características das motobombas.

3. Prazo de Entrega

- O prazo para a entrega deverá ser de até 20 (vinte) dias úteis.

4. Garantia

- A contratada deverá apresentar garantia mínima de 12 (doze) meses.

5. Local de Entrega

- As motobombas deverão ser entregues na ETA 3/Capim Fino do SEMAE, na Rodovia SP-127 (Piracicaba/Rio Claro) saída 27 - B.º Guamium – Piracicaba/SP.

6. Horário de Entrega

- O horário para entrega dos produtos é das 8h00 às 15h30, de segunda à sexta feira, exceto feriado(s) e ponto(s) facultativo(s).



7. Diversos

- Deverá acompanhar as motobombas, manual completo de operação e manutenção com descrição detalhada das peças em português;
- As peças de reposição deverão ser facilmente encontradas no mercado nacional.


Serafino Odorisi

Setor de Manutenção e Controle - ETA 3/Capim Fino.



Piracicaba, 12 de maio de 2013.

TERMO DE REFÊRENCIA

SOLICITAÇÃO DE COMPRAS Nº. 2013/001517

1. Descrição do Produto

- 03 (três) conjunto motobomba centrífuga autoaspirante para bombeamento de água tratada em temperatura ambiente, com as seguintes características:

1.1- Bomba

- 1.1.1 - Pressão de trabalho:** 2,0 à 21,0 mca
- 1.1.2 - Vazão de trabalho:** 0,5 à 3,0 m³/h
- 1.1.3 - Conexão de sucção:** Bocal rosqueado 3/4" BSP
- 1.1.4 - Conexão de recalque:** Bocal rosqueado 3/4" BSP
- 1.1.5 - Rotor:** Fechado em bronze
- 1.1.6 - Selo mecânico:** Composto de Aço inox AISI 304, buna N, grafite e cerâmica
- 1.1.7 - Corpo:** Ferro fundido GG 15
- 1.1.8 – Difusor e corpo da válvula:** Bronze

1.2 - Motor elétrico

- 1.2.1 - Potência mínima:** 0,5 cv
- 1.2.2 - Rotação mínima:** 3.480 rpm (02 pólos)
- 1.2.3 - Forma construtiva:** Ponta de eixo com rosca e flange incorporada
- 1.2.4 - Montagem:** Horizontal
- 1.2.5 - Tipo:** Ventilação interna
- 1.2.6 - Mancais:** Rolamentos de esferas
- 1.2.7 - Proteção:** IP(W) 21 (NBR 7094)
- 1.2.8 - Tensão:** 110/220 volts (monofásico)
- 1.2.9 - Frequência:** 60 Hz
- 1.2.10 - Categoria:** N (NBR 7094)
- 1.2.11 - Isolamento:** classe B (130°C) - NBR 7094
- 1.2.12 - Dimensões de eixo e fixação:** NBR 5432
- 1.2.13 - Fator de Serviço:** 1,60
- 1.2.14 – Carcaça:** W48

2. Condições de Fornecimento

- As motobombas a serem adquiridas serão utilizadas para substituição de equipamentos existentes e em operação, portanto deverão ter dimensões e detalhes construtivos, iguais a motobomba centrífuga autoaspirante modelo **ASP-56 SSC42 da marca Schneider**,



para permitir sua imediata substituição sem a necessidade de adaptações; não acarretando demanda de tempo e custos; visando o não comprometimento da qualidade do tratamento de água da Estação.

- As motobombas deverão ser de primeira linha e atender rigorosamente as características exigidas pelo SEMAE.
- Quando da entrega, as motobombas deverão estar em perfeitas condições de utilização, ou seja, produtos novos e sem uso.
- A Contratada fica obrigada a dar garantia integral contra qualquer defeito de fabricação que as motobombas venham a apresentar, incluindo avarias no transporte até o local de entrega, mesmo após sua aceitação/aprovação pelo SEMAE, sendo que as novas unidades empregadas na substituição das defeituosas ou danificadas deverão ter prazo de garantia igual ou superior ao das substituídas.
- Fica a Contratada desobrigada de qualquer garantia sobre as motobombas, quando se constatar que o defeito decorre de mau uso ou negligência do preposto do SEMAE.
- Após a entrega, será feita conferência para verificação das características e condições das motobombas.
- 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.
- A assinatura do canhoto da Nota Fiscal indica, tão somente, que o SEMAE está de acordo com a quantidade das motobombas, sendo o seu recebimento definitivo condicionado às análises técnicas à aferição da qualidade e características das motobombas.

3. Prazo de Entrega

- O prazo para a entrega deverá ser de até 20 (vinte) dias úteis.

4. Garantia

- A contratada deverá apresentar garantia mínima de 12 (doze) meses.

5. Local de Entrega

- As motobombas deverão ser entregues na ETA 3/Capim Fino do SEMAE, na Rodovia SP-127 (Piracicaba/Rio Claro) saída 27 - B.º Guamium – Piracicaba/SP.



6. Horário de Entrega

- O horário para entrega dos produtos é das 8h00 às 15h30, de segunda à sexta feira, exceto feriado(s) e ponto(s) facultativo(s).

7. Diversos

- Deverá acompanhar as motobombas, manual completo de operação e manutenção com descrição detalhada das peças em português;
- As peças de reposição deverão ser facilmente encontradas no mercado nacional.


Serafino Odorisi

Setor de Manutenção - ETA 3/Capim Fino.