



SERVIÇO DE ÁGUA, ESGOTO E MEIO AMBIENTE DO MUNICÍPIO DE ARARAS

Rua Ciro Lagazzi, 155 – Jd. Cândida – CEP 13603-027 – Araras-SP

Tel. (19) 3543-5500 – Fax (19) 3543-5527

QUESTIONAMENTO ACERCA DO EDITAL PARA LICITAÇÃO NA MODALIDADE PREGÃO PRESENCIAL Nº 033/2015

Aos

Licitantes

Objeto: Aquisição de 02 (duas) bombas centrífugas do tipo dupla sucção, montagem horizontal, para readequação da captação de água do Rio Mogi Guaçú, de acordo com as especificações do Termo de Referência, anexo I do Edital.

A Pregoeira junto com sua equipe de apoio do SAEMA – Serviço de Água, Esgoto e Meio Ambiente do Município de Araras foram questionados sobre o objeto desta licitação e, por se tratar de questionamentos técnicos, os mesmos foram respondidos pelo requisitante do objeto, conforme abaixo:

- 1) Tendo em vista as respostas aos esclarecimentos técnicos recebidos, solicitamos que seja esclarecido a resposta ao questionamento nº 5. Fica claro na resposta nº 1 que, cada bomba deverá ser selecionada com uma vazão de 230 litros/segundo e 190 mca. Na resposta ao questionamento nº 5, está sendo informado que a bomba terá 230 litros/segundo com 190 mca., porém esclarecemos que, quando as bombas operarem em série permanecerão com uma vazão de 230L/s e produzindo no recalque da segunda bomba uma pressão de 380 mca. Em nenhum momento teremos 350 litros/segundo. Caso seja necessário o aumento da vazão, ligaríamos ambas as bombas em paralelo, ao invés de em série, produzindo assim 460 litros/segundo. Favor confirmar como as bombas estarão operando e seus respectivos pontos de operação.*
- 2) Para o pregão presencial com objeto de aquisição de 02 (duas) bombas centrífugas do tipo dupla sucção, montagem horizontal, para readequação da captação de água do Rio Mogi Guaçú, **o ponto de operação necessário é de 190 mca x 230 litros/segundo.** $230 \text{ l/s} = 828 \text{ m}^3/\text{H} \times 190 \text{ mca}$. Para utilizar motor de 600 cv a bomba teria que dar 99% de rendimento, potência consumida de 588,5 cv. Acho eu que tem informação errada.*

Reposta: Realmente houve um engano na resposta nº 1 e nº 5, a vazão correta para uma bomba é de 220 litros/segundo e não 230 litros/segundo conforme informado anteriormente. A pressão de 190 mca informada é para as duas bombas ligadas juntas, em série, pois deve-se observar que as bombas deverão trabalhar em série, ou seja, produzindo 350 litros/segundo x 190 mca, utilizando um motor de 600 cv. Não ligaremos as bombas em paralelo.



SERVIÇO DE ÁGUA, ESGOTO E MEIO AMBIENTE DO MUNICÍPIO DE ARARAS

Rua Ciro Lagazzi, 155 – Jd. Cândida – CEP 13603-027 – Araras-SP

Tel. (19) 3543-5500 – Fax (19) 3543-5527

- 3) Na resposta ao questionamento nº 4, a SAEMA informa que possui um motor existente de 600CV. Solicitamos a confirmação desta informação, visto que considerando o ponto de operação informado de 230L/s e 190 mca. o valor da potência consumida é muito maior. Para atingirmos esta potência de motor teríamos que obter um rendimento de aproximadamente 98% sem considerar nenhum fator de segurança, o que não existe. Favor confirmar a potência do motor existente ou o ponto de operação.

Reposta: Confirmamos que a potência do motor é de 600 cv e o ponto de operação das duas bombas trabalhando em série é de 350 litros/segundo x 190 mca.

- 4) Aproveitamos a oportunidade para solicitarmos prorrogação desta licitação para o dia 05/06/2015, tendo em vista a complexidade do equipamento em questão, bem como esclarecermos todas as questões pendentes.

Reposta: A licitação não será prorrogada.

- 5) O Anexo I - Termo de Referência do edital, no item 3 informa bomba centrífuga do tipo dupla sucção, entendemos que deverá ser ofertada bomba centrífuga com corpo bipartido axial e rotor de dupla sucção. Favor confirmar.

Reposta: Entendimento correto.

- 6) O "Anexo I - Termo de Referência" do edital, solicita no item 5.1, prazo de entrega de 30 (trinta) dias da assinatura do contrato. Dado ao tipo e porte do equipamento requerido, a fabricação é sob encomenda, sendo o prazo para fabricação e fornecimento de 120 dias. Entendemos que o prazo de 120 dias será aceito. Favor confirmar.

Reposta: O prazo de entrega não será alterado, permanecerá o prazo informado no Edital, ou seja, 30 (trinta) dias.

- 7) O "Anexo I - Termo de Referência" do edital, item 1, informa que o objeto do certame é aquisição de 02 bombas centrífugas do tipo dupla sucção, montagem horizontal, para readequação da captação de água do Rio Mogi Guaçu. Entendemos que os proponentes devem considerar em seu escopo de fornecimento apenas a bomba, sem motor elétrico e sem os demais acessórios (Ex: acoplamento, protetor e dentre outros). Favor confirmar.

Reposta: Entendimento correto.

- 8) O "Anexo I - Termo de Referência" do edital, item 2, informa que há bombas existentes no local, apresentando necessidade de substituição. Entendemos que poderão ser ofertadas bombas com dimensões diferentes das



SERVIÇO DE ÁGUA, ESGOTO E MEIO AMBIENTE DO MUNICÍPIO DE ARARAS

Rua Ciro Lagazzi, 155 – Jd. Cândida – CEP 13603-027 – Araras-SP

Tel. (19) 3543-5500 – Fax (19) 3543-5527

bombas existentes e as adaptações necessárias serão realizadas pelo cliente. Favor confirmar.

Reposta: As dimensões das bombas a serem ofertadas deverão ser semelhantes às bombas existentes, sem a necessidade de intervenção de instalação. Caso o licitante julgar necessário, poderá realizar uma visita técnica no local onde as bombas serão instaladas.

9) *O "Anexo I - Termo de Referencia" do edital, item 2, informa que há bombas existentes no local, apresentando necessidade de substituição. Pedimos informar a marca e o modelo da bomba existente.*

Reposta: Marca: Worthington, série BX 92676, tipo 8LN21

10) *O "Anexo I - Termo de Referencia" do edital, item 3, não informa os pontos operacionais das bombas. Para oferta adequada da bomba, favor informar a vazão e a altura manométrica total requerida pelo sistema, bem como o valor de NPSH disponível nas instalações e máxima potência.*

Reposta: Os pontos de funcionamento das bombas serão os seguintes:

- Altura Manométrica de 130 mca e vazão de 220 litros/segundo para uma bomba em funcionamento;
- Altura Manométrica de 190 mca e vazão de 350 litros/segundo para duas bombas trabalhando em série;
- NPSH Disponível é de 10 mca;
- A potência máxima é de 600 cv.

11) *O "Anexo I - Termo de Referencia" do edital, item 3, não informa as características do motor elétrico existente. Favor informar as características dos motores existente, a rotação e a potência, para que seja possível verificar se o referido motor elétrico atenderá a potência consumida pela bomba.*

Reposta: Motores existentes de 600 cv e 1.750 rpm.

12) *O "Anexo I - Termo de Referencia" do edital, item 3, solicita anéis de desgaste e rotor em ASTM A743 CF8M (inox). Entendemos que serão aceitos anéis de desgaste e rotores em ASTM A743CA6NM (inox), visto a similaridade com o solicitado. Favor confirmar entendimento.*

Reposta: Deverão ser ofertados os materiais informados no Edital.



SERVIÇO DE ÁGUA, ESGOTO E MEIO AMBIENTE DO MUNICÍPIO DE ARARAS

Rua Ciro Lagazzi, 155 – Jd. Cândida – CEP 13603-027 – Araras-SP

Tel. (19) 3543-5500 – Fax (19) 3543-5527

13) O "Anexo I - Termo de Referência" do edital, item 3, solicita eixo em aço SAE reforçado (não informado o tipo de aço, exemplo 1020, 1045 etc). Entendemos que será aceito o eixo no padrão do fabricante em aço carbono SAE1045 e/ou aço inox AISI420. Favor confirmar entendimento.

Reposta: O eixo deverá ser em SAE 4140.

14) Verificamos as resposta da SAEMA, solicitamos esclarecer, pois está informado pelo SAEMA que as 2 bombas operam em série. Entendemos que as bombas irão operar em paralelo (não em série) e que a vazão total é 350 l/s e altura manométrica total de 190mca sendo portanto a vazão por bomba igual a 175 l/s e altura manométrica total de 190 mca. Favor confirmar.

Reposta: Entendimento equivocado, vide resposta da questão nº 10.

15) Conforme nossa questão 01 acima, entendemos que o ponto de operação, por bomba , é vazão de 175 l/s e altura manométrica total de 190 mca. Favor confirmar.

Reposta: Entendimento equivocado, vide resposta da questão nº 10.

16) Para atender o ponto de operação de 239 l/s e 190mca, com motor de 600CV e sem reserva de potência, é necessário uma bomba com rendimento de aproximadamente 98%. Motivo pelo qual solicitamos confirmar o ponto de operação por bomba, o motor elétrico e a sua rotação.

Reposta: Vide resposta das questões nº 10 e 11.

17) Para oferta da bomba com rotação igual a rotação do motor, solicitamos informar a rotação do motor elétrico, na resposta SAEMA, não foi informada a rotação.

Reposta: Rotação de 1.750 rpm

Araras, 26 de maio de 2.015.

André Luis Barbieri

Requisitante do Objeto