

ANEXO I

TERMO DE REFERÊNCIA

1. DO OBJETO:

REFORMA E MANUTENÇÃO DE MOTOBOMBAS SUBMERSAS utilizadas nos poços profundos do DAAE de Araraquara.

Julgamento:	Será considerado o menor preço global por LOTE (serviços + peças).
Prazo entrega:	Em até 30 (trinta) dias da emissão da Ordem de Serviço.
Retirada e Entrega:	No almoxarifado do DAAE, sito Av. José Parisi, nº 529 – Fonte Luminosa, das 09hs às 11hs e das 13hs às 16hs;
Transporte:	Por conta do prestador.
Carregamento:	Por conta do prestador
Descarregamento:	Por conta do prestador.
Garantia:	6 (seis) meses a partir da data de instalação e operação do equipamento, sendo que, a Contratada será comunicada e poderá designar um técnico para acompanhar os serviços.

2. ESCOPO DE FORNECIMENTO:

Contratação de empresa especializada para reforma e manutenção de motobombas submersas, utilizadas em poços profundos, com o fornecimento de peças originais, mão de obras, equipamentos e testes necessários a realização dos serviços, compreendendo 06 equipamentos da marca EBARA, conforme descrito no Item 4 - Das Especificações Técnicas e demais documentos em anexo.

MOTOBOMBA SUBMERSA:

Lote 1 -	marca Ebara	modelo BHS 1012-11	(PÇPI)
Lote 2 -	marca Ebara	modelo BHS-8180-10	(PÇUN)
Lote 3 -	marca Ebara	modelo BHS 12210-06	(PÇPL)
Lote 4 -	marca Ebara	modelo BHS 12240-05	(PÇSP)
Lote 5 -	marca Ebara	modelo BHS-8180-10	(PÇSD)
Lote 6 -	marca Ebara	modelo BHS 8170-07	(PÇSL)

3. ESTIMATIVA DE PREÇOS:

O valor total e unitário de cada lote estimado para a execução dos serviços e produtos, conforme consulta realizada pelo DAAE junto a empresas especializadas, consta do ANEXO II – Estimativa de Preços, sendo que, o valor total é de:

- R\$ 279.644,82 (duzentos e setenta e nove mil, seiscentos e quarenta e quatro reais e oitenta e dois centavos).

A proponente deverá apresentar proposta com o valor para cada item relacionado no ANEXO III – Composição de Preços, onde deverão estar inclusos todos os materiais, mão de obra qualificada, equipamentos, ferramentas, aplicações, testes, transporte, além de encargos, leis sociais, BDI, taxas e impostos de sua responsabilidade;

Os valores desta relação foram formatados após peritagem técnica de equipe do DAAE, junto ao fabricante dos equipamentos, através de Assistência Técnica Autorizada, e com valores conforme documento que se faz parte integrante deste processo, convencionando que a Fabricante mantém preços para peças e serviços tabelados.

4. DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:

O DAAE declara como medição para a reforma realizada em cada lote, o critério de testes de performance do equipamento quando da entrega do mesmo no almoxarifado, que deverá seguir aos critérios a seguir:

- O teste de performance deverá ser efetuado no fabricante, ou laboratório credenciado pelo INMETRO, ou Entidade Pública de pesquisa, ou Assistente Técnico Autorizado

do fabricante, ou ainda em laboratório de teste homologado pelo DAAE, utilizando-se

instrumentação e equipamentos devidamente aferidos. As referidas aferições deverão ser atestadas por certificados atualizados emitidos pelo INMETRO ou Laboratório de Metrologia Aplicada, reconhecidos nacionalmente ou ainda, por instituições particulares desde que aprovado pela fabricante e unidade requisitante.

- O teste de performance somente poderá ser executado em local compatível com o porte (potência, vazão e pressão) do equipamento a ser testado.
- O teste será, a critério do DAAE, acompanhado por inspetor por ele designado.
- Deverão ser levantados 06 (seis) pontos da curva, sendo um o de SHUT-OFF, outro

o de trabalho informado e os demais, dois abaixo e dois acima do ponto de trabalho especificado.

- Durante este teste, os seguintes itens deverão ser levantados:
 - Vazão e Pressão;
 - Corrente (amperagem);
 - Potência (consumo em Watts);
 - Com base nesses itens, deverá ser elaborada a seguinte curva: Q x H_{man} da bomba.

4.1 - Performance a ser aprovada: Com relação à performance da bomba após a reforma, somente serão aceitos os equipamentos cujo teste apresente, para cada ponto levantado, um desvio, para baixo, na pressão, de no máximo 10% relativamente à curva original do fabricante da bomba, porém não será admitida alteração na vazão; quanto à corrente, será admitida uma tolerância de no máximo 5% em relação à corrente nominal do equipamento.

- A resistência mínima de isolamento deverá ser de 500 MegaOhms.

4.2 - Documentos Comprobatórios: A Contratada deverá enviar ao DAAE, os documentos Certificado de performance (vazão, pressão, amperagem e potência consumida) do equipamento reparado; Curva: Q x Hman; Certificado dos testes de isolamento, quando da entrega do equipamento reformado.

5. DAS GARANTIAS:

- Todas as peças substituídas deverão ser originais do fabricante do equipamento e/ou homologadas pelo mesmo.
- O DAAE poderá, a seu exclusivo critério, solicitar comprovação, mediante documento formal, da origem de aquisição das mesmas.
- O DAAE poderá, a seu exclusivo critério, solicitar a disponibilização das peças antes da montagem, para serem inspecionadas por inspetor por ela designado, visando o cumprimento de materiais e serviços requeridos.
- A garantia dos serviços realizados deverá abranger um período mínimo de 06 (seis) meses a partir da data de início de operação ou de 12 (doze) meses a partir da data de entrega, prevalecendo o que vencer primeiro.
- A contratada deverá possuir e utilizar ferramentas, dispositivos e equipamentos aprovados e/ou recomendados pelo fabricante do equipamento na desmontagem, montagem e execução da manutenção.
- A contratada deverá obedecer todas as recomendações do fabricante referente a bitola de fios elétricos, dimensões de peças e procedimentos para execução dos serviços.
- As peças substituídas deverão ser devolvidas ao DAAE acondicionadas em caixas apropriadas, juntamente com a devolução do equipamento reparado.

- O DAAE, durante a execução dos serviços, realizará a seu critério, inspeção nas dependências da Contratada para verificação, acompanhamento e comprovação dos procedimentos adotados desde a abertura e até o fechamento dos equipamentos, aferição dos instrumentos, reparos, peças utilizadas e testes.

6. CAPACIDADE TÉCNICA

- Para comprovação da capacidade técnica operacional, a licitante deverá apresentar 01 (um) ou mais atestado(s), expedido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando o desempenho de atividade pertinente e compatível com o objeto dessa licitação, pertinente a reforma de conjunto motobombas submersas, com potência mínima de 100 Hp;
- Comprovação pela licitante de possuir no seu quadro permanente, na data da entrega da proposta, profissional(is) de nível superior, detentor(es) de Certificado(s) de Acervo(s) Técnico(s) – CAT, expedido(s) pela(s) entidade(s) profissional(is) competente(s) (sistema CREA/CONFEA), que demonstre a execução de serviços de características equivalentes ou semelhantes ao objeto da presente licitação, observada a parcela de maior relevância. Para efeitos do artigo 30, parágrafo 1º, inciso I, da Lei de Licitações, considera-se como parcela de maior relevância técnica e valor significativo: reforma de conjunto motobombas submersas, com potência mínima de 100 Hp;
- Deverá dispor em seu quadro de funcionários, profissional de nível superior na qualidade de engenheiro mecânico ou engenheiro eletricista com habilitação legal na especialidade que compõe o escopo principal da futura contratação.

7. CONDIÇÕES GERAIS

As bombas deverão ser retiradas e entregues no almoxarifado do DAAE, localizado à Av. José Parisi, nº 529, no horário comercial, por conta e risco da contratada, mediante prévio contato com Sr. Cícero da Costa Rocha, que ora fica designado como gestor do contrato, na Gerência de Manutenção Eletromecânica.

É de inteira responsabilidade dos licitantes a observação às especificações, constantes no edital, de forma a serem atendidas integralmente.

8. DOCUMENTOS CONTANTES DO PROCESSO:

- Anexo I: Termo de Referência;
- Anexo II: Estimativa de Preços;
- Anexo III: Composição de Preços;
- Carta fabricante Ebara;
- Orçamentos Assistência Técnica Autorizada.

Cicero da Costa Rocha
Gerência de Manutenção Eletromecânica