

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Objeto:

Registro de preço para contratação de empresa especializada para (03) três retiradas e instalações de bomba de eixo prolongado nos poços profundos do DAAE Araraquara, conforme descrição e condições estabelecidas neste Termo de Referência e demais anexos com fornecimento de todo material, mão de obra qualificada, máquinas, equipamentos, ferramentas, Epi's e Epc's, necessários à execução do objeto.

Nº: 043/2024 – GEEMEC

Araraquara, 01 de outubro de 2024.

Histórico de Revisões

Data	Versão	Descrição	Autor
01/10/2024	1.0	Finalização da primeira versão do documento	Luís Henrique Tinti

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR DA CONTRATAÇÃO

INTRODUÇÃO

O Estudo Técnico Preliminar (ETP) tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento da demanda que consta no Documento de Formalização da Demanda, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de contratação.

1. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A necessidade da contratação se evidencia em manter a disposição da Autarquia uma equipe/empresa com todos os equipamentos disponíveis, para que uma eventual quebra da bomba de eixo prolongado possamos agir para corrigir e sanar os problemas e mitigar a falta de água nas regiões abastecidas.

O setor que abrange é o Fonte, Pinheiros, Santana, Flora, Standard, Planalto e totaliza 146974 habitantes.

Os bens e serviços são considerados:

“**comuns**” pois se enquadram-se na classificação nos termos do inciso XIII do artigo 6º da Lei Federal nº 14.133/2021 “*aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado*”.

2. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

O objeto a ser licitado, pelas suas características e com bases nas justificativas acima mencionadas, possui natureza continuada, havendo necessidade de prorrogação contratual para além da vigência comum, conforme previsto na lei nº 14.133/2021.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Registro de preço para contratação de empresa especializada para (03) três retiradas e instalações de bomba de eixo prolongado nos poços profundos do DAAE Araraquara, conforme descrição e condições estabelecidas neste Termo de Referência e demais anexos com fornecimento de todo material, mão de obra qualificada, máquinas, equipamentos, ferramentas, Epi's e Epc's, necessários à execução do objeto.

A Contratada deverá proceder a preparação do canteiro para a retirada da bomba através de um guindaste, devendo iniciar com: a retirada do barrilete, motor, caixa de rolamento, cavalete, eixo de regulagem, coluna edutora de 8" (barras de 3,0m flangeadas), mancais (arandelas), tubo piezométrico, eixo transmissão e bombeador.

Na retirada da coluna edutora a contratada deverá dispor as colunas de modo uniforme para que a sequência de instalação não se altere; portanto na reinstalação a última coluna retirada será a primeira a ser instalada.

Os mancais que estão sendo retirados deverão ser dispostos em um recipiente para que futuramente sejam reformados.

Os parafusos retirados são do tipo "hallen" de 5" x 3/4" bicromatizados e com duas porcas, deverão ser limpos e escovados com uma escova de aço e serão reaproveitados na reinstalação, caso ainda possuam condições técnicas para tanto.

Os eixos de transmissão que foram retirados deverão ser dispostos sobre um suporte de madeira, obedecendo a uma sequência de instalação. Observar com atenção para as luvas que são roscas a esquerda.

Quando da retirada do bombeador a Contratada deverá dispor o mesmo sobre uma viga "U", para que os estágios fiquem acomodados e presos por abraçadeiras, para garantir integridade ao equipamento durante o transporte as dependências do DAAE.

Os demais equipamentos retirados, como barrilete, cavalete, entre outros, devem ser dispostos nas dependências do Poço. Já o motor elétrico e a caixa de rolamento, devem ser transportados para um local apropriado, ficando a cargo da Contratada o transporte.

Para a instalação o DAAE fornecerá um equipamento revisado, contendo: bombeador, mancais, eixos de transmissão e regulação, ficando a cargo da Contratada sua retirada e transporte até o local de instalação.

Observar a sequência de instalação, o reaperto dos parafusos do flange com as duas porcas (porca e contra porca), instalação do tubo piezométrico em PVC soldável ou galvanizado de 3/4" (três quartos de polegada), a centralização dos eixos no meio da luva de rosca esquerda, a instalação e a centralização da coluna edutora, para que não encoste no revestimento do poço.

Na instalação o DAAE poderá optar pelo reaproveitamento dos eixos de transmissão. Porém cabe a Contratada verificar o desgaste do material aplicado nas extremidades do eixo (cromo duro) mediante avaliação e medição do desgaste.

Proceder a instalação do cavalete, caixa de rolamento, sistema de refrigeração, motor e o barrilete com troca das juntas de vedação.

Proceder a regulação da altura no eixo de regulação da caixa de rolamento.

A Contratada deve acompanhar o rebaixamento do lençol até sua estabilização, anotando os valores como: nível estático, nível dinâmico, vazão, corrente elétrica e o teor de areia, verificar temperatura da caixa de rolamento e anotar no livro de ordem.

Ao final dos serviços, a Contratada deverá elaborar o Relatório Técnico completo das medidas de instalação, incluindo regulagens nas bombas de eixo vertical prolongado, dados operacionais de funcionamento (vazão, nível estático, nível dinâmico, corrente e tensão nas três fases, nível de isolamento, profundidade de instalação, observações e problemas verificados), e possíveis problemas/encaminhamentos que devem ser sanados de imediato ou que mediante autorização da expressa por escrito da fiscalização do DAAE podem ser postergados não impedindo a instalação do equipamento de bombeamento.

Segue a localização dos poços:

LOCALIZAÇÃO DOS POÇOS PROFUNDOS				
ITEM	POÇO	LATITUDE	LONGITUDE	LOCAL - LOTE 1
1	Fonte	-21.4612	-48.1007	Rua Domingos Barbieri, 100
2	Pinheiros III	-21.4556	-48.0746	CRT 166A, 318 Parque Pinheiros
3	Planalto	-21.4415	-48.1132	Av. Daniel Branco Haddad, s/n
4	Rodovia	-21.4653	-48.0654	Rod. João Rib. de Barros, S/N - Km 75 (Sp 255)
5	Standard III	-21.4801	-48.0932	Rua Nicole Greicco, s/n
6	Cruzes	-21.4534	-48.1044	Rua Henrique Lupo, s/n
7	Flora	-21.4316	-48.1010	Av. Clarice Caratti Pagliarini, s/n
8	Santana II	-21.4732	-48.1143	Av. Barroso, s/n

4. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Com base nos valores apurados e corrigidos pelo ICPA do Contrato nº 102/23, verificou-se que o valor estimado da referida contratação é de R\$ 135.931,80 (Cento e Trinta e Cinco Mil, Novecentos e Trinta e Um Reais e Oitenta Centavos).

5. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO (OU NÃO) DA SOLUÇÃO

Em regra, conforme § 2º do art. 40 da Lei n. 14.133/2021, os serviços/compra NÃO deverão ser divididos.

6. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não se verifica.

7. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE (OU NÃO) DA CONTRATAÇÃO

Estudos preliminares evidenciaram que a contratação da solução se mostra possível tecnicamente e fundamentadamente necessária. Diante do exposto, declara-se ser viável a contratação pretendida.



Araraquara, 01 de outubro de 2024.

Eng.º Luís Henrique Tinti
Gerência de Manutenção Eletromecânica

Eng.º Alexandre Coan Pierri
Diretor Comercial e de Relações Institucionais