

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Objeto:

Contratação de empresa especializada para manutenção preventiva para limpeza e remoção de incrustações no Poço Ouro IIA.

Nº: 008/2025 - GEEMEC

Araraquara, 28 de janeiro de 2025

Histórico de Revisões

Data	Versão	Descrição	Autor
28/01/2025	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

O objeto é a contratação de empresa especializada para cessar a produção de areia e recuperar o poço, caso não seja possível localizar um possível rompimento do revestimento e recuperar o poço, o mesmo se tornará inutilizado e a Autarquia vai precisar perfurar novo poço.

Na filmagem devido à alta concentração de material em suspensão devido ao ferro bactéria, não é possível analisar com precisão os pontos que estão produzindo areia, pode estar ocorrendo devido aos filtros estarem bem colmatados e ter um aumento de velocidade do fluxo.

Segue relato dos fatos que foram observados após filmagem, e que estão evidenciados em relatório anexado, segue:

- Filtro de posição de 111,38 a 113,28 m – filtro colmatado (obstruído);
- Filtro de posição de 125,05 a 148,00 m – filtro colmatado (obstruído);
- Filtro de posição de 151,00 a 171,86 m – filtro colmatado (obstruído);
- Filtro de posição de 184,00 a 186,00 m – filtro colmatado (obstruído);
- Filtro de posição de 187,00 a 191,13 m – filtro colmatado (obstruído) e material assoreado.

Como conclusão, observa-se que o poço está com a água bastante turva com presença de ferro bactéria, no ponto de 111,21 apresenta uma anomalia e possivelmente o tubo pode estar rompido.

A tentativa de recuperação deste poço é viável, pois será realizada uma limpeza química e mecânica para verificar a produção de areia.

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, não possui natureza continuada, não 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

Contratação de empresa especializada para manutenção preventiva para limpeza e remoção de incrustações no Poço Ouro IIA, sendo:

Na 1º (Primeira) etapa:

A contratada deverá fornecer e injetar 460 litros (Mol 1, Mol 2 e Mol 3, ou No Roust e Ferbax, entre outros similares), sendo produtos químicos dispersantes e tensoativos de ação desincrustantes para a remoção de hidróxido de ferro-bactericida específico para ferro-bactérias.

Aplicar os produtos químicos desincrustantes a base de ácidos orgânicos combinados em duas etapas. Na primeira etapa injetar 50% do produto por gravidade e em seguida injetar 50% do produto dissolvido em água e de frente para cada seção filtrante com bomba de pistão, após a aplicação aguardar o tempo recomendado pelo fabricante para a reação do produto.

Após decorrido este tempo, iniciar com a escovação e jateamento no revestimento com escovas rotativas de nylon, todas as seções filtrantes de Ø 10" com duração de 30 minutos por seção.

Pistonear e bombear em conjunto com o compressor de alta vazão e pressão (pistoneamento americano ou bombeamento conjugado), utilizando pistões de Ø 10" até o final, e sempre observando se produz algum tipo de sólido e quantificar.

Na 2º (Segunda) etapa:

Repetir as sequências de operação anteriores.

Realizar inspeção ótica (filmagem no poço) para verificar o grau da eficiência dos trabalhos.

Fazer a desinfecção do poço com hipoclorito de sódio.

Fornecer e instalar equipamento de bombeamento para testes de areia e vazão, sendo o crivo a 110 m, vazão de 114 m³/h em 440 V, incluindo painel, válvula de retenção, conjunto motobomba, tubo edutor e piezométrico, cabos e etc.

Elaborar relatório detalhado do final dos serviços.

4. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

- Com base nos orçamentos dos fornecedores, verificou-se que o valor estimado da referida contratação é de R\$ 293.900,00 (Duzentos e Noventa e Três Mil e Novecentos Reais)

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

Em regra, conforme § 2º do art. 40 da Lei n. 14.133/2021, os valores dos serviços serão divididos em duas etapas,

6. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não se verifica.

7. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE (OU NÃO) DA CONTRATAÇÃO

Após estudos preliminares a contratação da solução mostra-se possível tecnicamente e necessária, pois estaremos recuperando a produção do poço profundo.

Araraquara, 28 de janeiro de 2025.

Cicero da Costa Rocha
Unidade de Manutenção
Elétrica

Luís Henrique Tinti
Gerência de Eficiência
Energética e Mecânica

Eng.º Rogerio do Prado Lima
Diretor Operacional