

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1 - INTRODUÇÃO

A presente contratação visa atender à necessidade de manutenção de 02 (dois) conjuntos de motobombas submersíveis, que serão destinados à composição de reserva técnica operacional para os poços que atendem as regiões do Aeroporto e do bairro Mirante, integrantes do sistema público de abastecimento de água do município.

Ressalta-se que, atualmente, o SAAE não dispõe de equipamentos reservas para os referidos sistemas de bombeamento. Tal situação configura risco operacional relevante, pois, em caso de falha inesperada das bombas em operação, não haverá equipamento disponível para substituição imediata, podendo ocorrer paralisação no fornecimento de água.

A manutenção preventiva e corretiva dos conjuntos disponíveis em almoxarifado, com vistas à sua recuperação funcional, constitui medida essencial de gestão de risco, assegurando maior confiabilidade ao sistema e capacidade de resposta rápida a situações emergenciais.

A contratação de empresa especializada justifica-se pela complexidade técnica dos serviços, que demandam mão de obra qualificada, testes específicos e utilização de equipamentos adequados, garantindo que os conjuntos recuperados estejam plenamente aptos para uso, com segurança, eficiência e em conformidade com a legislação aplicável.

1.1- DA NATUREZA DA CONTRATAÇÃO

Trata-se de serviço comum de engenharia, com características e especificações usuais de mercado.

1.2- ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Trata-se do reparo de 2 (dois) conjuntos de motobombas.

2- DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A necessidade da contratação decorre da ausência de motobombas submersíveis reservas compatíveis com os poços das regiões do Aeroporto e bairro Mirante.

Os sistemas de captação de água subterrânea operam de forma contínua, sendo equipamentos críticos para o abastecimento público. A inexistência de reserva técnica implica que qualquer falha elétrica, mecânica ou hidráulica em uma bomba em operação poderá ocasionar paralisação prolongada do poço correspondente.

Tal cenário expõe a Administração Pública a riscos operacionais, prejuízos financeiros, desgaste prematuro dos equipamentos em uso e impactos diretos à população, que poderá sofrer com desabastecimento ou redução da pressão da rede de água.

Diante disso, a manutenção dos conjuntos de motobombas PH250 – 250 CV e 6ST45-19 – 50 CV, atualmente disponíveis e tecnicamente recuperáveis, é medida preventiva indispensável, permitindo sua utilização como bombas reservas estratégicas.

2.1 – PLANO DE CONTRATAÇÃO ANUAL

A Autarquia não possui o plano de contratação anual.

3- DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta consiste na contratação de empresa especializada para realizar os serviços de manutenção corretiva, preventiva e, se necessário, a substituição do conjunto de motobomba submersível pertencente ao sistema de abastecimento da cidade.

A empresa a ser contratada deverá apresentar comprovada capacidade técnica para atuar em sistemas de bombeamento de água potável, além de dispor de recursos humanos qualificados e equipamentos adequados para a execução dos serviços com segurança, qualidade e eficiência.

A intervenção deverá contemplar as seguintes etapas:

- Diagnóstico técnico detalhado da conjuntos de motobombas destinados à recuperação para composição de reserva técnica, com a emissão de laudo técnico;
- Manutenção corretiva, incluindo desmontagem, limpeza, substituição de componentes danificados, testes de funcionamento e remontagem;
- Caso necessário, fornecimento e instalação de novo conjunto de motobomba submersível com características técnicas compatíveis com o sistema existente;
- Comissionamento e realização de testes operacionais para garantir o pleno funcionamento da bomba reparada ou substituída, em conjunto com a unidade ainda em operação;
- Emissão de relatório técnico conclusivo, detalhando todas as etapas executadas e os resultados dos testes.

Com essa medida, pretende-se restabelecer a plena capacidade operacional dos poços, garantindo a redundância necessária ao sistema de abastecimento e prevenindo sobrecargas nos poços que estão ajudando no abastecimento dos locais afetados. A adoção desta solução configura-se como a alternativa mais viável e eficaz para assegurar a continuidade e a segurança dos serviços públicos de fornecimento de água potável à população.

4- REQUISITOS DE CONTRATAÇÃO.

- A empresa poderá fazer os testes de bancada em empresas que prestam tais serviços desde que as mesmas sejam certificadas, não precisará possuir sua própria bancada de teste, incluindo poço de teste, teste de rampa e teste de curva manométrica, podendo ser terceirizado esse serviço a outra empresa.
- A bancada deverá ter capacidade de teste para bombas de até 270HP (220/440volts).

Observação: O Departamento de Engenharia fará uma verificação in loco até a empresa vencedora do processo antes da assinatura do contrato para verificar, analisar e emitir relatório descritivo, técnico e fotográfico, onde possa constatar se a empresa atende os requisitos mencionados.

- A empresa deverá apresentar Certificado de calibração dos medidores de vazão e pressão da bancada de teste.
- A empresa deverá possuir 1 assistência de uma da marca mencionada no processo.
- A empresa deverá apresentar carta fornecida pelo fabricante ou ser assistência autorizada dos modelos das bombas descritas no edital, indicando a utilização de peças originais.
- Certidão de registro perante o Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) do Responsável Técnico e da Pessoa Jurídica que seja apresentado para comprovação da Capacidade Técnica Profissional.
- Atestado de capacidade técnica, emitidos por pessoa jurídicas de direito público ou privado em NOME DO PROFISSIONAL DE NÍVEL SUPERIOR INTEGRANTE DO QUADRO DA EMPRESA, qualquer que seja a natureza do vínculo, juntamente com sua respectiva certidão de acervo técnico (CAT), o qual comprove a capacidade.
- A empresa deverá apresentar Declaração de Capacidade Técnica para Teste de Performance, compatível com a capacidade/potências dos equipamentos objeto do certame;

5- DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Pretende-se com a contratação:

- Constituir reserva técnica operacional para os poços do Aeroporto e Mirante;
- Reduzir o risco de paralisação no abastecimento por falhas inesperadas;
- Aumentar a segurança operacional do sistema de captação;
- Garantir agilidade em atendimentos emergenciais;
- Preservar a continuidade do serviço público essencial.

6- PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

As providências prévias à formalização do contrato de prestação de serviços para reparo e manutenção do conjunto de moto bomba são fundamentais para garantir a transparência, a legalidade e a eficiência do processo de contratação. As etapas a seguir devem ser rigorosamente seguidas:

6.1. Levantamento de Dados Técnicos

Avaliação Técnica do Equipamento:

Realização de uma inspeção detalhada no conjunto de moto bomba danificada para determinar a extensão do dano e os serviços necessários. Esta etapa é essencial para garantir que a empresa contratada compreenda plenamente a magnitude do reparo requerido.

Análise das Especificações do Serviço:

Definição clara das especificações técnicas exigidas para o reparo, incluindo tipos de peças e componentes que serão utilizados, de forma a assegurar a qualidade do serviço prestado.

6.2. Pesquisa de Empresas Especializadas

Identificação de Fornecedores:

Realização de uma pesquisa de mercado para identificar empresas especializadas na manutenção de moto bombas que atendam aos requisitos técnicos e legais estabelecidos.

Avaliação de Capacidade Técnica:

Exame de atestados de capacidade técnica, incluindo a verificação de projetos anteriores e experiências relevantes, garantindo que a empresa possua a expertise necessária para executar o serviço.

6.3. Verificação da Regularidade Fiscal e Trabalhista

Documentação Legal:

Solicitação de documentos que comprovem a regularidade fiscal da empresa, como Certidão Negativa de Débitos (CND) e certidões relacionadas à contribuição previdenciária e trabalhista, conforme exigido pela legislação vigente.

Registro e Certificações:

Confirmação do registro da empresa no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) e a apresentação de certificações relevantes que comprovem a capacidade técnica dos profissionais que estarão envolvidos na execução do serviço.

7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO.

O objeto será medido de forma única através da entrega dos equipamentos, com entrega de laudo juntamente com as fotografias dos componentes avariados e substituídos. O pagamento será realizado a partir do atesto de recebimento por parte do encarregado do almoxarifado, ou pelo fiscal da Contrato, mediante os procedimentos administrativos e financeiros da Autarquia.

8. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR.

O fornecedor foi selecionado pensando no histórico de contratação e obras realizadas para autarquia, a fim de atender a urgência da situação, **através do processo de dispensa baseado, no art. 75, inciso I, da lei 14/133 de 2021.**

9. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO.

A estimativa dos serviços a serem executados encontra-se na planilha, cujos valores e médias estarão no Termo de Referência com os documentos que lhe dão suporte (artigo 6º, inciso XXIII, alínea i, da Lei Federal n. 14.133/2021).

A apuração definitiva do(s) valor(es) estimado(s) a ser(em) tomado(s) como base para a futura contratação caberá ao Departamento de Compras e Licitações, devendo ser observado o Decreto Municipal nº 5.722/2024.

10. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO.

A não divisão do objeto pretendido em vários grupos se dá em virtude da possibilidade de ocorrência de prejuízos à Administração Pública em face dos riscos inerentes à própria execução e de prejuízos para o serviço demandado, pois, não restam dúvidas, o objeto pretendido, quando executado por vários contratados, poderá não ser integral ou satisfatoriamente prestado haja vista que poderia implicar a contratação de diversas empresas para a realização de um único evento.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATADAS OU INTERDEPENDENTES

No exercício de 2025, a Autarquia promoveu a aquisição de mais de 15 (quinze) conjuntos de motobombas submersíveis (Pregões Eletrônicos 015 e 022) e (Dispensa de Licitação 021 e 033), medida voltada ao fortalecimento da estrutura operacional do sistema de abastecimento e à formação gradual de reserva técnica.

Para o exercício atual, mantém-se a diretriz de manutenção preventiva e recuperação de equipamentos, como estratégia de prolongamento da vida útil dos conjuntos e de garantia da continuidade dos serviços.

Ocorre que parte dos equipamentos adquiridos precisou ser utilizada antes do previsto para suprir demandas emergenciais. Destaca-se que o conjunto de motobomba adquirido para atendimento do CBI teve que ser instalado já no mês de novembro de 2025, em substituição a equipamento que apresentou falha, o que gerou a necessidade de manutenção do conjunto anteriormente instalado naquele poço.

Situação semelhante ocorreu no poço do Jardim Mirante, onde a necessidade de substituição imediata também consumiu equipamento que poderia compor reserva técnica, reduzindo a margem de segurança operacional do sistema.

Dessa forma, embora a Autarquia venha adotando medidas de planejamento e aquisição de equipamentos, a dinâmica operacional e as ocorrências de falhas inesperadas nos sistemas de bombeamento evidenciam a necessidade contínua de manutenção e recuperação de conjuntos, de modo a recompor a reserva técnica e assegurar a estabilidade do abastecimento público.

12. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGATORIAS.

A inoperância prolongada de um dos conjuntos motobomba da estação de captação ou de distribuição de água pode ocasionar sérios prejuízos ao abastecimento público, com reflexos significativos tanto na saúde da população quanto no equilíbrio ambiental da região atendida.

Entre os principais impactos potenciais, destacam-se:

- Interrupção total ou parcial no fornecimento de água potável para residências, comércios, instituições de ensino e unidades de saúde;
- Comprometimento das condições de higiene pessoal e ambiental, favorecendo a proliferação de doenças;
- Uso de fontes alternativas de qualidade duvidosa (poços, rios, caminhões-pipa), com risco de contaminação e disseminação de agentes patogênicos;
- Prejuízos à fauna e flora local, especialmente em casos de sistemas que também abastecem áreas verdes, parques ou corpos hídricos interligados;
- Danos indiretos à economia local e à qualidade de vida da população, gerando tensões sociais e riscos sanitários.

Diante desse cenário, as seguintes medidas mitigatórias devem ser adotadas de forma preventiva e corretiva:

- Realização imediata da manutenção ou substituição do equipamento inoperante, restaurando a plena capacidade de captação e distribuição de água;
- Monitoramento constante do sistema de abastecimento, com vistorias periódicas e prontidão técnica para resposta rápida a falhas;
- Elaboração e acionamento de plano emergencial de abastecimento alternativo (caminhões-pipa, interligações provisórias, etc.) para garantir o fornecimento mínimo essencial;
- Comunicação clara e tempestiva à população sobre o problema, as medidas adotadas e orientações para uso racional da água durante o período crítico;
- Notificação aos órgãos reguladores e ambientais, sempre que houver comprometimento relevante ao serviço essencial ou risco à saúde pública;
- Registro e documentação de todas as ações implementadas para controle, prestação de contas e eventuais auditorias.

A adoção célere dessas medidas, com ênfase na recomposição da capacidade técnica do sistema, é fundamental para assegurar a continuidade do fornecimento de água em níveis adequados de quantidade e qualidade, em conformidade com os princípios da saúde pública, da dignidade humana e da gestão sustentável dos recursos hídricos.

13. REGISTRO E LEVANTAMENTO DE MERCADO COM ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS.

Foi analisada a possibilidade de aquisição imediata de novos conjuntos, porém o prazo de fornecimento e o custo tornam a solução menos vantajosa no momento. A recuperação dos equipamentos disponíveis apresenta melhor relação custo-benefício e permite formação imediata de reserva técnica.



14. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

A contratação se faz necessário conforme explicado nos itens anteriores, e atenderá ao que se destina: manter em reserva conjuntos de motobombas operantes, para, em caso de falha nos sistemas atuais, poderem ser substituídos, sem prejuízo ao abastecimento de água dos bairros Aeroporto e Mirante.

Ibitinga, 26 de janeiro de 2026.

JOÃO CARDOSO PIMENTEL
DIRETOR DE OBRAS E PROJETOS