

Estudo Técnico Preliminar

Processo administrativo Nº 0004420250624000206



Unidade responsável
SEC. MUNIC. REC. HIDRICOS E DEFESA CIVIL
Prefeitura Municipal de Crateús



Data
11/07/2025



Responsável
Comissão De Planejamento

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A Administração do Município de Crateús identifica a necessidade de aprimorar a eficiência e a continuidade dos sistemas de bombeamento de água, que são essenciais tanto para o abastecimento regular da população quanto para o adequado enfrentamento de situações emergenciais no âmbito da defesa civil. A manutenção corretiva especializada e contínua de bombas submersas, centrífugas e booster constitui uma medida importante para garantir o pleno funcionamento desses equipamentos e preservar a qualidade dos serviços prestados.

A ausência de um suporte técnico sistemático pode comprometer a disponibilidade e o desempenho dos sistemas de bombeamento, com reflexos na infraestrutura municipal e no bem-estar da população. Nesse sentido, a adequação da estrutura de manutenção aos requisitos técnicos atuais é uma ação preventiva que visa aumentar a confiabilidade operacional e a capacidade de resposta diante de eventuais intercorrências.

Com a contratação planejada, pretende-se assegurar a continuidade e a eficiência dos serviços públicos relacionados à gestão dos recursos hídricos e à proteção civil. A iniciativa está em consonância com os princípios da segurança hídrica e da modernização dos sistemas municipais, promovendo a conformidade com os padrões técnicos exigidos e fortalecendo a eficiência administrativa.

Portanto, a realização de processo para registro de preços visando à futura e eventual contratação de serviços de manutenção corretiva de bombas representa uma medida estratégica para o bom funcionamento da infraestrutura hidráulica municipal, alinhada aos interesses públicos e aos objetivos institucionais previstos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

2. ÁREA REQUISITANTE

Área requisitante	Responsável
SECRETARIA MUNICIPAL DE RECURSOS HIDRICOS E DEFESA CIVIL	RAYLCA KESSIA DE SOUZA CARVALHO

3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A necessidade da contratação, identificada pela Secretaria de Recursos Hídricos e Defesa Civil do Município de Crateús, fundamenta-se na indispensabilidade de garantir a operação eficiente e segura dos sistemas de bombeamento. Esses sistemas são vitais para o abastecimento de água e a proteção civil local, assegurando um fornecimento contínuo e confiável de água potável, além de prontidão em situações emergenciais. A demanda é suportada por objetivos estratégicos de garantir segurança hídrica e resiliência operacional, além de cumprir com as obrigações administrativas do município. O desempenho dos sistemas de bombeamento demanda manutenção corretiva periódica competente, abrangendo bombas submersas, centrífugas e booster, justificado pela relevância de prevenir insuficiências de insumos que podem prejudicar o atendimento às necessidades da população.

Os padrões mínimos de qualidade e desempenho necessários incluem a adoção de práticas de inspeção, diagnóstico, reparo e substituição de peças adequadas às especificações técnicas estabelecidas e compatíveis com a demanda assegurada por desempenhos operacionais contínuos e eficientes. Tais exigências são justificadas tecnicamente pela crítica operacional dos sistemas de bombeamento, conforme preconizado pelo art. 5º da Lei nº 14.133/2021. Embora o uso de um catálogo eletrônico de padronização não tenha sido aplicado nesse caso, devido à ausência de itens compatíveis que se alinhem às especificidades técnicas requisitadas, o critério geral proíbe a indicação de marcas específicas, exceto quando características essenciais justificar seu uso técnico, assegurando a competitividade.

Considerando que o objeto da contratação não se enquadra na categoria de bens de luxo, conforme art. 20 da Lei nº 14.133/2021 e o Decreto nº 10.818/2021, é importante destacar que os aspectos de sustentabilidade estão incorporados ao projeto, objetivando redução na geração de resíduos e eficiência no uso de materiais e energia. Tais práticas são necessárias para alinhar a contratação com o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis.

Os fornecedores deverão demonstrar aptidão para atender os critérios técnicos e operacionais estabelecidos, focando-se na capacidade de execução eficiente, suporte técnico, e garantias, sempre subentendendo prazos e condições específicos sem incorrer em custos administrativos excessivos. A flexibilidade na definição dos requisitos poderá ser considerada para não restringir a competitividade, desde que a adequação às necessidades permaneça intacta.

Em suma, os requisitos delineados para esta contratação são baseados na avaliação criteriosa da necessidade identificada na DFD, alinhados com a Lei nº 14.133/2021, e

comporão a base técnica para o levantamento de mercado, apoiando a decisão por uma solução que ofereça maior vantagem à administração, conforme o art. 18 da legislação mencionada.

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Nos termos do art. 5º, inciso IV, da Instrução Normativa SEGES/ME nº 65/2021, foi realizado levantamento de mercado com o objetivo de identificar as condições atuais de fornecimento dos serviços de manutenção corretiva de bombas submersas, centrífugas e booster, incluindo aspectos como a disponibilidade de fornecedores, práticas comerciais, prazos e preços praticados.

A pesquisa de preços foi conduzida por meio de pesquisa direta junto a fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, com envio de descrição detalhada dos serviços pretendidos. Foram consideradas propostas apresentadas por empresas com atuação comprovada no setor, visando garantir a representatividade dos dados obtidos e a fidedignidade dos valores estimados.

As cotações coletadas servirão de base para a estimativa de preços da contratação, conforme exigido pelo art. 23, inciso III, da Lei nº 14.133/2021, garantindo a observância dos princípios da vantajosidade, transparência e motivação.

O levantamento de mercado permitiu aferir que os preços praticados apresentam relativa uniformidade, o que indica um mercado competitivo e estável. Além disso, constatou-se a existência de fornecedores qualificados e aptos a prestar os serviços de forma eficiente, dentro dos padrões técnicos exigidos.

A documentação comprobatória do levantamento de mercado, incluindo as cotações recebidas e os registros das comunicações realizadas, será anexada ao processo administrativo, em observância aos princípios da publicidade e rastreabilidade previstos na Lei nº 14.133/2021.

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta visa a contratação de serviços de manutenção corretiva para garantir a operação eficiente e segura dos sistemas de bombeamento da Secretaria de Recursos Hídricos e Defesa Civil do Município de Crateús. Esta contratação é essencial para assegurar o abastecimento contínuo e seguro de água potável e para manter a funcionalidade em casos de emergência. Os serviços abrangem a manutenção de bombas submersas, centrífugas e booster, com atividades de inspeção, diagnóstico, reparos e substituição de peças, de acordo com as especificações técnicas e prazos estabelecidos.

O escopo da solução inclui a execução de serviços técnicos especializados que garantem o pleno funcionamento dos equipamentos de bombeamento, contemplando desde a análise de falhas e desgastes até a implementação das correções necessárias. Fornecedores qualificados serão responsáveis por integrar



serviços de fornecimento e atualização de peças, garantindo que os sistemas permaneçam operacionais e em conformidade com as especificações e normas técnicas vigentes.

A solução será desenvolvida com base no levantamento de mercado que indica a viabilidade técnica e econômica da abordagem escolhida, assegurando a escolha de fornecedores que oferecem qualidade de serviço e capacidade técnica comprovada. Além disso, a solução proposta alinha-se aos princípios de eficiência, interesse público e economicidade, conforme os artigos 5º e 11 da Lei nº 14.133/2021.

Portanto, esta proposta atende amplamente à necessidade identificada, proporcionando uma resposta eficaz e alinhada aos objetivos administrativos da Prefeitura de Crateús. A solução final é respaldada por dados do levantamento de mercado e orientações estratégicas, representando a alternativa mais técnica e operacionalmente adequada, garantindo assim o resultado pretendido pela Administração.

6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
1	Conjunto motobomba submersas 0,50cv de 220 ou 380v	120,000	Serviço
2	Conjunto motobomba submersas 0,75cv de 220 ou 380v	96,000	Serviço
3	Conjunto motobomba submersas 1,0cv de 220v ou 380v	24,000	Serviço
4	Conjunto motobomba submersas 1,5cv de 220v ou 380v;	24,000	Serviço
5	Conjunto motobomba submersas 2,0cv de 220v ou 380v	24,000	Serviço
6	Conjunto motobomba centrífugas 0,50cv de 220v ou 380v;	24,000	Serviço
7	Conjunto motobomba centrífugas 0,75cv de 220v ou 380v;	24,000	Serviço
8	Conjunto motobomba centrífugas 1,0cv de 220v ou 380v;	24,000	Serviço
9	Conjunto motobomba centrífugas 1,50cv de 220v ou 380v;	24,000	Serviço
10	Conjunto motobomba centrífugas 2,0cv de 220v ou 380v	48,000	Serviço
11	Conjunto motobomba booster 2,0cv trifásica 380v	48,000	Serviço
12	Conjunto motobomba booster 2,0cv monofásico 380v	48,000	Serviço
13	Conjunto motobomba solar de 1,5cv 220v trifásico	24,000	Serviço

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
1	Conjunto motobomba submersas 0,50cv de 220 ou 380v	120,000	Serviço	550,00	66.000,00
2	Conjunto motobomba submersas 0,75cv de 220 ou 380v	96,000	Serviço	758,33	72.799,68
3	Conjunto motobomba submersas 1,0cv de 220v ou 380v	24,000	Serviço	810,00	19.440,00



ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
4	Conjunto motobomba submersas 1,5cv de 220v ou 380v;	24,000	Serviço	953,33	22.879,92
5	Conjunto motobomba submersas 2,0cv de 220v ou 380v	24,000	Serviço	1.283,67	30.808,08
6	Conjunto motobomba centrífugas 0,50cv de 220v ou 380v;	24,000	Serviço	710,33	17.047,92
7	Conjunto motobomba centrífugas 0,75cv de 220v ou 380v;	24,000	Serviço	817,63	19.623,12
8	Conjunto motobomba centrífugas 1,0cv de 220v ou 380v;	24,000	Serviço	878,67	21.088,08
9	Conjunto motobomba centrífugas 1,50cv de 220v ou 380v;	24,000	Serviço	976,33	23.431,92
10	Conjunto motobomba centrífugas 2,0cv de 220v ou 380v	48,000	Serviço	1.071,00	51.408,00
11	Conjunto motobomba booster 2,0cv trifásica 380v	48,000	Serviço	1.116,33	53.583,84
12	Conjunto motobomba booster 2,0cv monofásico 380v	48,000	Serviço	1.070,00	51.360,00
13	Conjunto motobomba solar de 1,5cv 220v trifásico	24,000	Serviço	880,00	21.120,00

Deste modo, como tendo como parâmetro as pesquisas de preços realizadas, tem-se que o valor médio estimado, conforme dados demonstrados acima, totalizam a monta de R\$ 470.590,56 (quatrocentos e setenta mil, quinhentos e noventa reais e cinquenta e seis centavos)

8. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

A análise inicial da viabilidade de parcelamento do objeto da contratação, conforme previsto no art. 40, V, b da Lei nº 14.133/2021, tem como propósito principal a ampliação da competitividade (art. 11). O parcelamento é recomendado quando tecnicamente viável e vantajoso para a Administração, sendo esta análise uma obrigação de qualquer Estudo Técnico Preliminar (art. 18, §2º). Diante das condições operacionais e dos requisitos técnicos estabelecidos na 'Seção 4 - Solução como um Todo', e em consonância com os princípios de eficiência e economicidade delineados no art. 5º, deve-se considerar se uma divisão por itens, lotes ou etapas do objeto contratual é realizável.

Na análise das possibilidades de parcelamento, deve-se ponderar se o escopo permite divisão por itens, lotes ou etapas, segundo o §2º do art. 40. A indicação prévia no processo administrativo recomenda a direção a ser tomada, seja por lote ou itens. O mercado apresenta fornecedores especializados para distintas partes do serviço, o que pode aumentar a competitividade, conforme o art. 11, e permitir ajustes nos requisitos de habilitação. Além disso, essa segmentação pode aproveitar melhor o mercado local e oferecer ganhos logísticos, conforme revelado pela pesquisa de mercado e pelas exigências técnicas dos setores interessados.

Comparando-se com a execução integral, ainda que o parcelamento do objeto

seja possível, sua execução em formato integral pode oferecer vantagens conforme art. 40, §3º, ao viabilizar economias de escala e uma gestão mais uniforme dos contratos (inciso I), manter a operabilidade de um sistema único e coeso (inciso II), ou por questões de padronização e fornecedor exclusivo (inciso III). Portanto, consolidar as demandas pode diminuir os riscos associados à integridade técnica e divisão de responsabilidades e, após uma análise comparativa, parece ser a solução mais alinhada ao princípio do interesse público do art. 5º.

Em termos de gestão e fiscalização, a escolha de uma execução consolidada simplifica tanto a administração quanto a responsabilidade técnica, enquanto o parcelamento, apesar de potencialmente possibilitar um monitoramento mais criterioso de entregas específicas, ampliaria a complexidade administrativa. Deve-se considerar a capacidade institucional para controle e fiscalização, alinhando-se essas decisões aos princípios de eficiência contidos no art. 5º.

Por fim, recomenda-se optar pela execução integral, considerando-se esta como a alternativa mais benéfica para a Administração. Essa opção está em harmonia com os 'Seção 10 - Resultados Pretendidos', bem como com os princípios de economicidade e competitividade evidenciados nos arts. 5º e 11. A execução integral se apresenta como a forma mais coerente com os critérios do art. 40, promovendo eficiência operacional e maximizando o valor competitivo do processo licitatório.

9. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

A contratação dos serviços de manutenção corretiva para bombas submersas, centrífugas e booster está alinhada com os objetivos e diretrizes estabelecidos pela Secretaria de Recursos Hídricos e Defesa Civil do Município de Crateús, que visa garantir a continuidade, a eficiência e a segurança dos sistemas de abastecimento de água e de resposta a emergências.

Essa ação integra o planejamento institucional ao focar na manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos essenciais à operação dos sistemas de bombeamento, assegurando a disponibilidade dos serviços públicos e a proteção da infraestrutura hídrica municipal.

Dessa forma, a contratação contribui para a otimização dos recursos públicos, a redução de riscos operacionais e o atendimento adequado às demandas da população, reforçando o compromisso da Administração Municipal com a eficiência, a sustentabilidade e a resiliência dos serviços essenciais.

10. RESULTADOS PRETENDIDOS

A contratação dos serviços de manutenção corretiva das bombas submersas, centrífugas e booster tem como principal objetivo garantir a operação contínua, eficiente e segura dos sistemas de bombeamento responsáveis pelo abastecimento de água e pela resposta em situações de emergência no município de Crateús. Espera-se com essa contratação a minimização de falhas e paralisações, promovendo



a preservação da infraestrutura hídrica e a confiabilidade dos serviços públicos prestados à população. Além disso, busca-se assegurar o atendimento às exigências técnicas e normativas vigentes, fortalecendo a capacidade operacional da Secretaria de Recursos Hídricos e Defesa Civil, o que contribui diretamente para a qualidade de vida dos munícipes. O resultado final esperado é a manutenção da estabilidade e da eficiência dos sistemas de bombeamento, refletindo no aumento da segurança hídrica e na proteção civil, em consonância com as prioridades institucionais e o interesse público.

11. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

As providências internas antes da celebração do contrato, conforme art. 18, §1º, inciso X, serão essenciais ao ciclo de planejamento e governança da contratação, assegurando sua execução eficiente e a consecução dos objetivos de 'Resultados Pretendidos', mitigando riscos e promovendo o interesse público, com base em 'Descrição da Necessidade da Contratação'. Essas medidas integrarão o planejamento e articularão com a definição da solução e o modelo de execução contratual. Os ajustes físicos, tecnológicos ou organizacionais necessários ao ambiente onde o objeto será executado, como a instalação de infraestrutura e a adequação de espaço físico, serão descritos, justificando sua relevância para viabilizar os benefícios esperados. Destaca-se que a ausência desses ajustes poderá comprometer a execução, gerando riscos à segurança operacional ou à instalação de equipamentos. A capacitação dos agentes públicos para gestão e fiscalização do contrato será abordada, justificando tecnicamente como o treinamento assegurará os resultados previstos, segmentada por perfis como gestor, fiscais e técnicos, conforme a complexidade da execução, subentendendo a metodologia e, se aplicável, utilizando listas conforme ABNT (NBR 14724:2011). Essas providências integrarão o Mapa de Riscos como estratégias preventivas de mitigação, articulando-se com a unidade de gestão de riscos ou controle interno, quando houver, para evitar comprometer prazos, qualidade ou conformidade legal, garantindo os benefícios projetados. As ações preparatórias serão indispensáveis para viabilizar a contratação e assegurar os resultados esperados, otimizando recursos públicos e promovendo governança eficiente, alinhadas a 'Resultados Pretendidos', sendo que, se não houver providências específicas, a ausência será fundamentada tecnicamente no texto considerando a simplicidade do objeto que pode dispensar ajustes prévios.

12. JUSTIFICATIVA PARA ADOÇÃO DO REGISTRO DE PREÇOS

A análise da contratação para a manutenção corretiva de bombas submersas, centrífugas e booster, direcionada à Secretaria de Recursos Hídricos e Defesa Civil do Município de Crateús, revela peculiaridades que favorecem a adoção do Sistema de Registro de Preços (SRP) ao invés de procedimentos de contratação tradicional. Baseando-se na 'Descrição da Necessidade da Contratação' e das 'Solução como um Todo', a incerteza relativa à frequência e ao quantitativo das intervenções necessárias, devido à natureza imprevisível das falhas em sistemas de bombeamento, faz do SRP a opção mais adequada. Essa modalidade permite contratação contínua e flexível,



alinhada às especificações flutuantes do fornecimento de serviços de manutenção.

O SRP se destaca por proporcionar economia de escala e por possibilitar compras agregadas em cenários onde demandas futuras são incertas e fracionárias, como indicado pelo levantamento da necessidade municipal. A repetitividade e a padronização no fornecimento de serviços atendem aos requisitos do art. 82 da Lei nº 14.133/2021, especialmente devido à possibilidade de consulta a registros de preços existentes, mitigando esforços administrativos e melhorando a eficiência e agilidade do processo licitatório. Tendo a administração pública comprometimento contínuo com a operação eficaz de sistemas de bombeamento, o SRP assegura que a solução se mantenha econômica e administrativa vantajosa, com gestão estruturada conforme os arts. 82 e 86 da referida Lei.

A contratação tradicional, em contrapartida, embora ofereça segurança jurídica para cenários com demanda fixa e definida, se alinha menos à necessidade de prontidão contínua e adequação econômica frente às oscilações de necessidade de serviço. Dessa forma, o SRP oferece uma otimização de recursos com base em parâmetros estabelecidos e preços pré-negociados, evidenciando-se assim como a forma mais eficiente de assegurar a continuidade operacional e a competitividade nas gestões públicas locais, conforme articula o art. 11.

Portanto, tendo em vista os critérios técnicos, econômicos, operacionais e jurídicos levantados, o Sistema de Registro de Preços se apresenta como a escolha mais adequada para alcançar os resultados pretendidos e atender ao interesse público, cumprindo as diretrizes da Lei nº 14.133/2021 e proporcionando uma gestão adaptável e eficaz às necessidades hídricas do município.

13. DA VEDAÇÃO DA PARTICIPAÇÃO DE EMPRESAS NA FORMA DE CONSÓRCIO

No contexto da contratação proposta para serviços de manutenção corretiva de bombas submersas, centrífugas e booster, analisamos a viabilidade da participação de consórcios, considerando aspectos técnicos, operacionais, administrativos e jurídicos, conforme disposto nos arts. 5º, 15 e 18, §1º, inciso I da Lei nº 14.133/2021. A natureza dos serviços requer atenção contínua e capacidade técnica específica, pertinentes ao fornecimento contínuo e monitoramento eficiente, que podem ser mais bem atendidos por um único fornecedor. Embora a participação de consórcios seja admitida pela legislação como regra, a indivisibilidade e simplicidade do objeto tornam a participação consorciada **incompatível**, pois o aumento de complexidade administrativa e de fiscalização não corresponde aos benefícios esperados.

O levantamento de mercado e a demonstração da vantajosidade revelam que fornecedores individuais possuem a capacidade técnica adequada para atender às especificações, sem a necessidade de somatório de competências característico de consórcios. Além disso, a gestão e fiscalização de consórcios poderia resultar em custos administrativos e operacionais mais elevados, comprometendo a economicidade e eficiência da contratação. A responsabilidade solidária e a escolha de empresa líder introduzem camadas adicionais de gestão, potencialmente prejudiciais à execução eficiente dos serviços pretendidos. Ainda, a possibilidade de participação

múltipla ou isolada dos integrantes poderia comprometer a isonomia entre os licitantes, afetando a segurança jurídica do processo.

Concluimos que, para garantir alinhamento aos 'Resultados Pretendidos' e ao interesse público, bem como atender às necessidades específicas descritas, a vedação à participação de consórcios é mais adequada. Essa decisão assegura a eficiência, a economicidade e a segurança jurídica almejadas, fundamentadas tecnicamente no ETP e nas condições de mercado analisadas, conforme a necessidade da Administração. Dessa forma, procedemos de acordo com a legalidade e os princípios da nova Lei de Licitações, garantindo que a contratação alcançará os objetivos estabelecidos de forma efetiva e vantajosa.

14. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Analisar contratações correlatas e/ou interdependentes é uma etapa crucial no planejamento de contratações públicas, pois permite identificar oportunidades de integração, evitar duplicidades e sobreposições, e garantir a eficácia e eficiência das aquisições. As contratações correlatas referem-se a objetos semelhantes ou complementares à solução proposta, enquanto as interdependentes são aquelas que influenciam ou dependem da solução em questão. Essa análise é fundamental para assegurar que as aquisições da Administração Pública estejam em harmonia com outros processos, evitando desperdícios e promovendo sinergias que resultem em economia de escala, conforme previsto no art. 5º e art. 40, inciso V, da Lei nº 14.133/2021.

Atualmente, verificou-se que não há registro de contratações passadas ou em andamento que guardem relação direta com a necessidade de manutenção corretiva de bombas submersas, centrífugas e booster, conforme descrito nas seções pertinentes do ETP. Todavia, é fundamental considerar a possibilidade de contratações futuras que possam surgir no contexto técnico ou operacional, como fornecimento de peças específicas ou serviços adicionais que possam ser integrados ao escopo atual para aprimorar a manutenção dos sistemas de bombeamento. Ademais, é imperativo garantir que os prazos, especificações técnicas e quantidades estejam alinhados para permitir eventuais ajustes que evitem descontinuidade ou transtornos operacionais. Essa análise permite maximizar os recursos disponíveis e otimizar os processos contratuais, potencializando as condições para uma transição eficiente caso algum contrato vigente necessite de substituição ou ajuste.

Conclui-se que, embora não existam atualmente contratações correlatas ou interdependentes que exijam ajustes significativos no presente processo, é recomendável continuar monitorando o cenário de contratações para detectar futuras oportunidades de integração e otimização de recursos. Neste momento, não há necessidade de modificação nos quantitativos, nas especificações ou nos requisitos técnicos estabelecidos, mas sugere-se que, na seção 'Providências a Serem Adotadas', sejam previstos mecanismos de revisão periódica para atualização e adequação das contratações conforme a evolução das demandas técnicas e operacionais da Administração. Este procedimento corroborará para manter a eficiência e eficácia das operações de manutenção, garantindo que as decisões sejam fundamentadas em dados atualizados e alinhadas ao interesse público.

15. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

Na execução das contratações de serviços de manutenção corretiva para bombas submersas, bombas centrífugas e bombas booster, considerando a importância crítica destes sistemas para o abastecimento hídrico e proteção civil, é necessário identificar e mitigar possíveis impactos ambientais relacionados ao uso dos produtos e serviços contratados. O ciclo de vida desses equipamentos pode gerar significativos resíduos, especialmente de peças e componentes, além de envolver consumo intensivo de energia durante as operações de bombeamento. Diante disso, a antecipação de medidas voltadas à sustentabilidade é crível, conforme o artigo 18, §1º, inciso XII da Lei nº 14.133/2021.

Entre os impactos técnicos relevantes está a potencial emissão de gases durante operações de reparo e uso intensivo de recursos não renováveis nas substituições de peças. Para mitigar esses impactos, a adoção de práticas sustentáveis como gestão eficiente de energia, aquisição de peças com certificação de eficiência energética tipo Procel A e a inclusão de materiais recicláveis ou biodegradáveis para os componentes consumíveis é imperativa. De acordo com o alinhamento ao Guia Nacional de Contratações Sustentáveis, a inclusão de logística reversa para substituição e descarte de peças minora o volume de resíduos em aterros, contribuindo assim para o cumprimento de metas ambientais da administração pública.

A viabilidade das soluções sustentáveis será detalhada com base no levantamento de mercado, onde a demonstração da vantagem dessas práticas estará a serviço do planejamento sustentável, conforme preconizado no artigo 12. Assim, é imperativo garantir que as soluções adotadas prezem pela competitividade e alinhem-se à proposta mais vantajosa, sem criar barreiras indevidas à competição. Além disso, é imprescindível verificar a capacidade administrativa da Prefeitura Municipal de Crateús para implementar essas medidas, tanto no monitoramento dos contratos quanto no possível licenciamento ambiental conforme necessário.

Como conclusão, as medidas mitigadoras aqui propostas são essenciais para reduzir os impactos ambientais e otimizar o uso dos recursos, atendendo plenamente aos "Resultados Pretendidos" pela Secretaria de Recursos Hídricos e Defesa Civil. Na ausência de impactos significativos, tais como no uso imediato dos bens, recomenda-se fundamentação técnica apropriada para que a proposta de contratação se mantenha alinhada aos princípios de sustentabilidade e eficiência, conforme mencionado no artigo 5º da Lei nº 14.133/2021.

16. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE E RAZOABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Após minuciosa análise dos aspectos técnicos, econômicos, operacionais e jurídicos das demandas apresentadas neste Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a contratação para o registro de preços de serviços de manutenção corretiva de bombas



submersas, centrífugas e booster é viável e amplamente fundamentada. A necessidade de garantir a operação eficiente dos sistemas de bombeamento do Município de Crateús, essencial para o abastecimento de água e a proteção civil, coloca esta contratação em total alinhamento com o interesse público, reafirmado pelo art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

Os elementos técnicos analisados demonstram que os serviços propostos, ao realizarem inspeções, diagnósticos, reparos e substituições de peças conforme necessário, atendem aos requisitos operacionais estabelecidos. Economicamente, a utilização do Sistema de Registro de Preços, conforme sugerido pelos dados de mercado, apresenta-se como a alternativa mais vantajosa, promovendo economicidade e mitigando riscos financeiros, conforme orientado pelo art. 11 da Lei. O contexto operacional analisado na pesquisa de mercado indica que há fornecedores capacitados que podem atender a demanda com eficiência, garantindo a continuidade e a segurança do abastecimento de água.

A contratação endereça diretamente as necessidades estratégicas da Secretaria de Recursos Hídricos e Defesa Civil, em consonância com o art. 40 da Lei nº 14.133/2021. A estimativa de quantidades a serem contratadas e seu correspondente valor, conforme detalhado em seções anteriores, reforça a adequação e a previsibilidade financeira, ressaltando que a flexibilidade do Sistema de Registro de Preços permitirá ajustes conforme a demanda real emergente.

A decisão pelo prosseguimento da contratação, aqui recomendada, deve ser incorporada ao processo de contratação, orientando a elaboração do Termo de Referência conforme estabelecido no art. 6º, inciso XXIII. Esta análise conclusiva reafirma a vantajosidade do processo, evidenciando a preparação adequada para a prestação de serviços essenciais, mitigando riscos e promovendo a sustentabilidade operacional. Em caso de desafios não mapeados, sugerem-se ações corretivas que assegurem que a contratação contribua efetivamente para a eficiência e eficácia administrativas, conforme previsto no art. 18, §1º, inciso XIII.

Crateús / CE, 11 de julho de 2025

EQUIPE DE PLANEJAMENTO

Davi Kelton Rodrigues Lima
DAVI KELTON RODRIGUES LIMA
PRESIDENTE