



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Este documento representa a primeira etapa da fase de planejamento da contratação, apresentando os estudos necessários para viabilizar a solução que atenderá à demanda de fornecimento de insumos químicos destinados ao tratamento de água no âmbito da SAEVIR.

Seu principal objetivo é estudar, identificar e analisar os cenários para atendimento da necessidade descrita no **Documento de Formalização de Demanda (DFD)**, demonstrando a viabilidade técnica e econômica da solução proposta, em conformidade com a legislação vigente e com os princípios que regem a Administração Pública.

1. Descrição da necessidade da contratação, considerando o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público (art. 18, § 1º, I, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

Objetivo

1.1. Identificar e implementar a solução mais adequada para o fornecimento contínuo de **sulfato de alumínio granulado**, destinado à operação da Estação de Tratamento de Água (ETA) do Município, utilizado no processo de coagulação e clarificação da água para consumo humano.

Importância da contratação

1.2. O sulfato de alumínio granulado é utilizado na etapa de coagulação do tratamento de água, promovendo a remoção de partículas em suspensão, matéria orgânica e impurezas presentes na água bruta, sendo indispensável para garantir a eficiência do processo de tratamento e a potabilidade da água distribuída à população.

Interesse Público:

1.3. A contratação atende diretamente ao interesse público ao assegurar: Continuidade do abastecimento de água potável; Proteção à saúde da população; Cumprimento das normas sanitárias vigentes.

1.4. Considerando tratar-se de insumos essenciais e estratégicos para a saúde pública, a Administração opta pela realização de novo procedimento licitatório no **exercício de 2026**, buscando maior segurança logística, eficiência e garantia de continuidade do serviço público.



2. **Demonstração da previsão da contratação no plano de contratações anual, sempre que elaborado, ou desde que justificada a impossibilidade, de modo a indicar o seu alinhamento com os instrumentos de planejamento do órgão ou entidade (art. 18, § 1º, II, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).**

2.1. A Prefeitura Municipal de Vila Rica, até o presente exercício, **não instituiu formalmente o Plano de Contratações Anual – PCA no âmbito municipal**, não havendo obrigatoriedade expressa para Municípios de pequeno porte nos termos da Lei nº 14.133/2021, sem prejuízo do alinhamento da presente contratação ao PPA, LDO e LOA vigentes.

2.2. Destarte, vale ressaltar que houve previsão nas peças de planejamento, quais sejam: Plano Plurianual (PPA), Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e a Lei Orçamentária Anual (LOA).

3. **Descrição dos requisitos da contratação necessários e suficientes à escolha da solução, prevendo critérios e práticas de sustentabilidade (art. 18, § 1º, III, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).**

3.1 Requisitos técnicos – Sulfato de Alumínio Granulado

Produto destinado ao tratamento de água para consumo humano;

- Teor mínimo de Al_2O_3 conforme especificação técnica aplicável;
- Produto granulado de fácil solubilização;
- Conformidade com normas técnicas e sanitárias vigentes;
- Embalagem resistente, identificada e lacrada;
- Apresentação de FISPQ atualizada,
- Validade mínima de 12 meses.

3.3 Sustentabilidade

- Armazenamento e transporte adequados para evitar vazamentos;
- Destinação ambientalmente adequada de embalagens;
- Atendimento à Lei nº 12.305/2010, quando aplicável.

3.4 Natureza do objeto

Os requisitos definidos mostram-se necessários e suficientes ao atendimento da necessidade administrativa, não restringindo indevidamente a competitividade entre fornecedores.



4. Estimativas das quantidades a serem contratadas, acompanhadas das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, que considerem interdependências com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala (art. 18, § 1º, IV, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

4.1. A estimativa das quantidades fundamenta-se na análise do consumo efetivo registrado no exercício de 2025, oriundo da Ata de Registro de Preços nº 037/2025, bem como na média mensal de utilização dos insumos na ETA do Município.

4.2. Foram considerados:

- Consumo médio mensal de 2025;
- Projeção de manutenção da demanda para 2026;
- Margem técnica de segurança para evitar desabastecimento;
- Continuidade operacional do sistema de tratamento.

5. Levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar (art. 18, § 1º, V, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

5.2. Solução analisada: Aquisição por meio do Sistema de Registro de Preços (SRP)

A adoção do Sistema de Registro de Preços apresenta maior eficiência administrativa, flexibilidade operacional, possibilidade de entregas parceladas conforme demanda e redução do risco de desabastecimento, sendo amplamente utilizada pela Administração Pública para aquisição de insumos químicos de consumo contínuo.

5.3. Conclusão do levantamento de mercado

Diante das alternativas avaliadas, conclui-se que a realização de pregão eletrônico com Sistema de Registro de Preços configura a solução mais vantajosa sob os aspectos técnico, operacional e econômico.



6. Estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, que poderão constar de anexo classificado, se a Administração optar por preservar o seu sigilo até a conclusão da licitação (art. 18, § 1º, VI, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

Pesquisa de preços para itens não contemplados em Atas

6.1. Metodologia de pesquisa de preços, foram utilizadas pesquisas de preços em plataformas de comércio eletrônico, assegurando atualidade, transparência e coerência na composição do orçamento estimativo. As cotações foram devidamente documentadas por meio de registros impressos e capturas de tela dos sites consultados, observando as determinações normativas vigentes e garantindo rastreabilidade e possibilidade de auditoria futura.

Memórias de cálculo e detalhamento dos dados utilizados

6.3. Os dados utilizados para o cálculo da estimativa estão devidamente detalhados em anexo, que integra este Estudo Técnico Preliminar, permitindo rastreabilidade, conferência e controle pela Administração:

6.3.1. *Apêndice II: Projeção dos quantitativos estimados para os próximos 12 (doze) meses*, considerando as metas institucionais, os planos de ação informados pelas Secretarias demandantes e a análise do consumo histórico.

Valor estimado da contratação

6.4. O valor estimado preliminarmente para a contratação foi apurado com base em pesquisa de mercado atualizada para o exercício de 2026, tomando como referência os preços praticados na Ata nº 055/2025 e cotações recentes junto a fornecedores do ramo. Esta estimativa foi construída considerando:

6.4.1. A demanda projetada para o período de 12 (doze) meses;

6.4.2. Os preços médios de mercado;

6.4.3. A sazonalidade identificada no consumo, visando eficiência no planejamento das entregas, previsibilidade orçamentária e atendimento contínuo das necessidades institucionais.

Caráter estimativo do valor apurado

6.5. Ressalta-se que o valor referenciado neste Estudo Técnico Preliminar possui caráter meramente **estimativo**, servindo como subsídio para a definição da solução a ser adotada, o planejamento orçamentário e a justificativa da contratação. Em conformidade com o art. 6º, inciso XX, da Lei nº 14.133/2021, este valor **não vincula a Administração Pública nem servirá como**



parâmetro para o julgamento das propostas na fase licitatória, destinando-se exclusivamente ao adequado planejamento da contratação, à demonstração da viabilidade econômica da demanda e ao atendimento do princípio da eficiência na gestão dos recursos públicos.

7. Descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à garantia, manutenção e à assistência técnica, quando for o caso (art. 18, § 1º, VII, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

7.1. A solução consiste na realização de pregão eletrônico para registro de preços visando à futura e eventual aquisição de **sulfato de alumínio granulado**, com entregas parceladas conforme demanda da Estação de Tratamento de Água (ETA).

7.2. O fornecimento deverá ocorrer de forma contínua, mediante emissão de ordem de fornecimento, respeitando os quantitativos registrados em ata.

7.3. Exigências operacionais:

- Prazo máximo de entrega: até 15 (quinze) dias corridos, podendo ser reduzido para até 5 (cinco) dias em situações emergenciais devidamente justificadas pela Administração;
- Entrega no almoxarifado da ETA;
- Apresentação de FISPQ atualizada;
- Produtos dentro do prazo de validade mínimo de 12 meses;
- Transporte adequado a produtos químicos.

7.4. Garantia e substituição:

- Substituição imediata de produto em desconformidade;
- Substituição sem ônus em caso de vício ou alteração físico-química;
- Responsabilidade da contratada por danos decorrentes de falhas no produto.

7.5. Considerando tratar-se de insumos químicos de consumo contínuo, não há exigência de assistência técnica, mas há responsabilidade integral quanto à qualidade e conformidade do produto fornecido.

7.6. O descumprimento dos prazos de entrega sujeitará a contratada às penalidades previstas na Lei nº 14.133/2021, especialmente multa por atraso, advertência e demais sanções administrativas cabíveis, conforme previsão no Edital e na Ata de Registro de Preços.



8. Justificativas para o parcelamento ou não da solução (art. 18, § 1º, VIII, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

8.1. O objeto do presente Estudo deverá ser dividido em tantas parcelas quantas se comprovarem técnica e economicamente viáveis, procedendo-se à licitação com vistas ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e à ampliação da competitividade sem perda da economia de escala, nos termos do art. 40, V, “b” e art. 47, §1º, ambos da Lei nº 14.133/2021.

8.1.1. Os detalhes referentes aos grupos/lotos deverão ser observados no Edital.

9. Demonstrativo dos resultados pretendidos, em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis (art. 18, § 1º, IX, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

A contratação visa assegurar:

- Continuidade do tratamento de água;
- Manutenção dos padrões de potabilidade;
- Eficiência no processo de coagulação e clarificação;
- Redução de riscos sanitários;
- Eliminação de compras emergenciais.

10. Providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato, inclusive quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual (art. 18, § 1º, X, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

10.1. A Contratante, por conveniência e oportunidade administrativas, deverá adotar medidas que assegurem a eficiência, eficácia e efetividade na execução do contrato ou ata de registro de preços, tais como:

10.1.1. Capacitação técnica e contínua: Realizar cursos, treinamentos e capacitações periódicas destinados aos servidores designados para a fiscalização e gestão contratual, abordando não apenas a legislação e normativos aplicáveis, mas também melhores práticas de gestão, controle de execução contratual, aferição de entregas e aplicação de penalidades, assegurando competência técnica, segurança jurídica e alinhamento com os objetivos contratuais.

10.1.2. Elaboração e disponibilização de materiais de apoio: Produzir e disponibilizar manuais, guias, fluxogramas e demais documentos orientativos contendo etapas, procedimentos, responsabilidades e prazos a serem observados no acompanhamento da execução contratual, de modo a uniformizar entendimentos, reduzir falhas operacionais e facilitar a atuação dos fiscais e gestores de contratos.



10.1.3. Implementação de mecanismos de controle e monitoramento: Adotar sistemas de controle, preferencialmente informatizados, que possibilitem o acompanhamento em tempo real da execução contratual, a detecção tempestiva de desvios ou inconformidades e a adoção de medidas corretivas de forma proativa, além de possibilitar a rastreabilidade e o registro histórico das ações realizadas, em atendimento aos princípios da publicidade, eficiência e responsabilidade.

10.1.4. Estabelecimento de canais de comunicação ágeis e eficazes: Criar e manter canais formais e eficientes de comunicação entre os fiscais e gestores do contrato, os contratados e demais áreas envolvidas, visando facilitar a troca de informações, assegurar alinhamento de expectativas e permitir a pronta solução de eventuais problemas, reduzindo impactos negativos e promovendo a adequada execução contratual.

10.1.5. Planejamento prévio de acompanhamento: Definir, antes da assinatura do contrato ou ata de registro de preços, a estratégia de fiscalização e gestão contratual, contemplando a designação formal de fiscais e gestores, a elaboração de planos de trabalho, os critérios de medição e aferição de resultados, e os procedimentos de comunicação e de registro das ocorrências, garantindo a governança do contrato e o cumprimento dos objetivos estabelecidos.

11. Contratações correlatas e/ou interdependentes (art. 18, § 1º, XI, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

11.1. As contratações públicas precisam ser pensadas de forma sistêmica e integrada. Para tanto na etapa de planejamento faz necessário verificar a existência de correlação ou interdependência entre eventuais contratações, as quais podem impactar, sobremaneira a solução pretendida com a nova contratação.

11.2. Contratações correlatas são aquelas que guardam relação com objeto principal, interligando-se a esta prestação de serviços, mas que não precisam, necessariamente, ser adquiridas para completa prestação do objeto principal. Já as contratações interdependentes são aquelas que precisam ser contratadas combinadas ao objeto principal para sua completa prestação.

12. Descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável (art. 18, § 1º, XII, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

12.1 Considerando tratar-se de produtos químicos utilizados em sistemas de tratamento de água, deverão ser observadas as seguintes medidas:



- Transporte adequado de produtos perigosos;
- Armazenamento conforme FISPQ;
- Destinação ambientalmente adequada de embalagens;
- Atendimento à Lei nº 12.305/2010;
- Conformidade com normas sanitárias vigentes;
- Atendimento às normas da ANTT relativas ao transporte de produtos perigosos, quando aplicável;
- Manutenção de rotulagem e identificação química conforme regulamentação vigente.

13. Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina (art. 18, § 1º, XIII, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).


13.1. Diante de toda a análise desenvolvida no presente estudo, a contratação mostra-se **VIÁVEL** em termos de disponibilidade de mercado, consoante a legislação em vigor, não sendo possível observar óbices ao prosseguimento da presente contratação.

14. Anexos/Apêndices

14.1. Os anexos se encontram no DFD e na Solicitação de Compra Nº 484/2026.

Vila Rica/MT, 29 de abril de 2026.


.....
JOMAR DE MAGALHÃES
Secretaria Municipal de Viação e Obras Públicas.s
Secretário
Matrícula nº 518 / Portaria nº 005/2025
e-mail: obras@vilarica.mt.gov.br


.....
HELDER RICK DE FREITAS LIMA
Secretaria Municipal de Viação e Obras Públicas
Departamento de Água e Esgoto de Vila Rica
Diretor
Matrícula nº: 5168 / Portaria nº: 432/2025
e-mail: saevir@vilarica.mt.gov.br