



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR
Contratação Direta
COMPRA

1. DO OBJETO

1.1. REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURAS E EVENTUAIS AQUISIÇÕES DE PRODUTOS QUÍMICOS PARA O TRATAMENTO DE ÁGUA NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS, JUNTO AO SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE NOVA RUSSAS.

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QTDE.
1	Sulfato de alumínio ferroso, líquido, baixo teor de ferro. Composição: Teor de alumínio total solúvel em água (% em massa como Al ₂ O ₃) MINIMO 7,5%; Teor de Fe ₂ O ₃ no máximo 1,2%; Teor de acidez livre (% em massa como H ₂ SO ₄ , no máximo 0,5%; Teor de alcalinidade livre (% Al ₂ O ₃) no máximo 0,2%; Teor de insolúveis (% em massa) no máximo 0,1%. Características físicas: Densidade 1,32 +-0,1; Cor marron claro, a ser fornecido parceladamente conforme ordem de compras.	KG	88000
2	Ácido fluossilícico com as seguintes informações: - Fórmula química2SiF ₆ - Teor mínimo de H ₂ SiF ₆20,0% - Teor mínimo de flúor.....15,4% - Teor máximo de metais pesados, mercúrio, chumbo, bismuto e cobre, expressos em chumbo (Pb)0,20% - Densidade: 1,20 - Aspecto.....Líquido incolor - Limpo e livre de matéria suspensa visível; - Ausência de minerais solúveis e substâncias orgânicas em quantidades capazes de deteriorar ou causar danos à saúde daqueles que consomem a água que foi propriamente tratada com o ácido fluossilícico – Norma técnica AWW A B 702-74, a ser fornecido parceladamente conforme ordem de compra	KG	4400
3	Hipoclorito de cálcio em pastilha a 65%, diâmetro de no máximo 60mm, armazenado em baldes plásticos, de acordo com a NBR 11887, a ser fornecido parceladamente, conforme ordem	KG	4400

1.2 Estimativa de consumo.

ITEM	DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	REQUISIÇÃO MÍNIMA	REQUISIÇÃO Máxima	QUANTIDADE total
1	Sulfato de alumínio ferroso, líquido, baixo teor de ferro. Composição: Teor de alumínio total solúvel em água (% em massa como Al ₂ O ₃) MINIMO 7,5%; Teor de Fe ₂ O ₃ no máximo 1,2%; Teor de acidez livre (% em massa como H ₂ SO ₄ , no máximo 0,5%; Teor de alcalinidade livre (% Al ₂ O ₃) no máximo 0,2%; Teor de insolúveis (% em massa) no máximo 0,1%. Características físicas: Densidade 1,32 +-0,1; Cor marron claro, a ser fornecido parceladamente conforme ordem de compra	KG	30000	58000	88000
2	Ácido fluossilícico com as seguintes informações: - Fórmula química2SiF ₆ - Teor mínimo de H ₂ SiF ₆20,0%	KG	2200	2200	4400

	<ul style="list-style-type: none"> - Teor mínimo de flúor.....15,4% - Teor máximo de metais pesados, mercúrio, chumbo, bismuto e cobre, expressos em chumbo (Pb)0,20% - Densidade: 1,20 - Aspecto.....Líquido incolor - Limpo e livre de matéria suspensa visível; - Ausência de minerais solúveis e substâncias orgânicas em quantidades capazes de deteriorar ou causar danos a saúde daqueles que consomem a água que foi propriamente tratada com o ácido fluossilícico – Norma técnica AWW A B 702-74, a ser fornecido parceladamente conforme ordem de compra 				
3	Hipoclorito de cálcio em pastilha a 65%, diâmetro de no máximo 60mm, armazenado em baldes plásticos, de acordo com a NBR 11887, a ser fornecido parceladamente, conforme ordem	KG	2200	2200	4400

2. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

Manutenção da Qualidade da Água: Os produtos químicos são essenciais para garantir a qualidade da água fornecida à população de Nova Russas. A aquisição desses produtos é necessária para realizar tratamentos de desinfecção, coagulação, floculação e ajuste de pH, garantindo que a água atenda aos padrões de potabilidade estabelecidos pelas autoridades sanitárias.

Operação Eficiente das Estações de Tratamento de Água (ETA): As estações de tratamento de água do SAAE dependem de uma variedade de produtos químicos para operar de forma eficiente. Isso inclui produtos como cloro, sulfato de alumínio, cal, entre outros, que são utilizados em diferentes etapas do processo de tratamento para remover impurezas, microorganismos patogênicos e outras substâncias nocivas da água.

Prevenção de Contaminação e Doenças Transmitidas pela Água: A correta aplicação de produtos químicos é fundamental para prevenir a contaminação da água por bactérias, vírus e protozoários, reduzindo assim o risco de doenças transmitidas pela água, como cólera, hepatite A e giardíase. Portanto, a aquisição regular desses produtos é crucial para proteger a saúde pública e garantir o bem-estar da comunidade de Nova Russas.

Manutenção e Conservação da Infraestrutura Hidráulica: Além do tratamento de água, produtos químicos também são utilizados para manter e conservar a infraestrutura hidráulica do SAAE, incluindo tubulações, reservatórios e equipamentos de bombeamento. Produtos anticorrosivos, por exemplo, ajudam a prolongar a vida útil desses ativos, reduzindo custos de manutenção e reparo a longo prazo.



Conformidade com Normas e Regulamentos: A aquisição e o uso de produtos químicos pelo SAAE de Nova Russas estão em conformidade com as normas e regulamentos ambientais e de saúde pública estabelecidos pelas autoridades competentes, incluindo a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) e o Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA).

Em resumo, a aquisição de produtos químicos pelo SAAE de Nova Russas é fundamental para garantir a oferta de água potável de qualidade, proteger a saúde pública, manter a infraestrutura hidráulica e cumprir com as normas e regulamentos aplicáveis. Portanto, é imprescindível que esses produtos sejam adquiridos regularmente e utilizados de forma responsável e eficiente.

3. ÁREA REQUISITANTE

3.1 A requisição dos produtos que compõe o objeto desta contratação partiu do servidor ocupante do cargo de Químico do SAAE de Nova Russas, que é responsável pela condução, manutenção e conservação da água.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. É requisito para esta contratação a comprovação das habilitações fiscal, social e trabalhista, que serão aferidas mediante a verificação dos seguintes requisitos:

4.1.1. a inscrição no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ);

4.1.2. a inscrição no cadastro de contribuintes estadual e/ou municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

4.1.3. a regularidade perante a Fazenda federal, estadual e/ou municipal do domicílio ou sede do licitante, ou outra equivalente, na forma da lei;

4.1.4. a regularidade relativa à Seguridade Social e ao FGTS, que demonstre cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei;

4.1.5. a regularidade perante a Justiça do Trabalho;

4.1.6. o cumprimento do disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal.

4.1.7. Os documentos referidos nos itens imediatamente anteriores poderão ser substituídos ou supridos, no todo ou em parte, por outros meios hábeis a comprovar a regularidade do licitante, inclusive por meio eletrônico.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

5.1. A escolha do tipo de solução se baseou em contratações anteriores e levou em conta aspectos de economicidade, eficácia e eficiência, não existindo no mercado outros produtos que possam substituir aqueles que foram demandados.

6. ESTIMATIVA DE QUANTIDADES

6.1. A estimativa das quantidades demandadas se deu pela observação do consumo dos mesmos produtos nos anos de 2022 e 2023 conforme tabela seguinte:

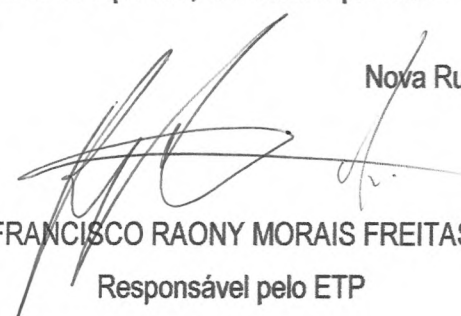
ITEM	DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE
1	Sulfato de alumínio ferroso, líquido, baixo teor de ferro. Composição: Teor de alumínio total solúvel em água (% em massa como Al ₂ O ₃) MINIMO 7,5%; Teor de Fe ₂ O ₃ no máximo 1,2%; Teor de acidez livre (% em massa como H ₂ SO ₄ , no máximo 0,5%; Teor de alcalinidade livre (% Al ₂ O ₃) no máximo 0,2%; Teor de insolúveis (% em massa) no m, máximo 0,1%. Características físicas: Densidade 1,32 +0,1; Cor marron claro, a ser fornecido parceladamente conforme ordem de compra	KG	88000
2	Ácido fluossilícico com as seguintes informações: - Fórmula química2SiF ₆ - Teor mínimo de H ₂ SiF ₆20,0% - Teor mínimo de flúor.....15,4% - Teor máximo de metais pesados, mercúrio, chumbo, bismuto e cobre, expressos em chumbo (Pb)0,20% - Densidade: 1,20 - Aspecto.....Líquido incolor - Limpo e livre de matéria suspensa visível; - Ausência de minerais solúveis e substâncias orgânicas em quantidades capazes de deteriorar ou causar danos a saúde daqueles que consomem a água que foi propriamente tratada com o ácido fluossilícico – Norma técnica AWW A B 702-74, a ser fornecido parceladamente conforme ordem de compra	KG	4400
3	Hipoclorito de cálcio em pastilha a 65%, diâmetro de no máximo 60mm, armazenado em baldes plásticos, de acordo com a NBR 11887, a ser fornecido parceladamente, conforme ordem	KG	4400

7. ESTIMATIVA DE PREÇOS

7.1. Para a consecução deste objeto os preços serão estimados pelo agente de contratação, nos moldes estabelecidos no art. 23 da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021.

8.1. A contratação pretendida mostra-se viável, atende adequadamente à demanda formulada e às as diretrizes legais, os benefícios pretendidos são adequados, os custos previstos são compatíveis e caracterizam a economicidade, inexistindo riscos.

Nova Russas – Ce, 20 de fevereiro de 2024



FRANCISCO RAONY MORAIS FREITAS
Responsável pelo ETP