

TERMO DE REFERÊNCIA

(Aquisição de orto e polifosfatos de sódio em solução líquida)

1. DO OBJETO

1.1. Registro de preços para AQUISIÇÕES FUTURAS E PARCELADAS DE PRODUTO LÍQUIDO À BASE DE ORTO E POLIFOSFATOS DE SÓDIO, destinado ao tratamento de água para consumo humano pelo Departamento de Água, Arroios e Esgoto de Bagé — DAEB, conforme as condições deste Termo de Referência.

1.2. Os quantitativos são estimados para 12 meses, sem obrigação de aquisição total ou mínima. As contratações dependerão da necessidade e da disponibilidade orçamentária, respeitados os limites registrados.

1.3. A ata terá vigência de 1 ano, admitida prorrogação por igual período se comprovada a vantagem dos preços, conforme art. 84 da Lei nº 14.133/2021. Os prazos dos instrumentos decorrentes serão definidos no edital e no respectivo instrumento.

2. DA JUSTIFICATIVA

2.1. A aquisição visa à continuidade do tratamento de água e ao controle da deposição de ferro e manganês na rede de distribuição, devido à depósitos escuros e incrustações espessas, sobretudo de manganês, mesmo a água tratada apresentando concentrações inferiores aos valores máximos permitidos pelo padrão de potabilidade.

2.2. O produto será utilizado para complexar e estabilizar ferro e manganês, buscando reduzir precipitação, deposição e efeitos sobre a cor da água e a operação da rede. Esta aplicação não dispensa o atendimento ao padrão de potabilidade nem o controle dos demais processos de tratamento.

2.3. A solução compreende o fornecimento parcelado do produto líquido, a comprovação de sua qualidade técnica e sanitária, o transporte e a descarga, o acompanhamento do uso e o recolhimento das embalagens. A contratação fundamenta-se no Estudo Técnico Preliminar ou documento de planejamento correspondente.

1.2. Salienta-se que os quantitativos informados são expectativa de consumo inicial, de modo que as solicitações estarão condicionadas à análise de sua necessidade e de sua viabilidade por parte da Autarquia, sem qualquer fixação de quantidade mínima, podendo-se entender que as cláusulas do edital conduzirão à compreensão de que a quantidade indicada para a primeira contratação constituirá mera referência de consumo.

3. DOS ITENS

Item	Quantidade estimada	Un.	Descrição
1	16.000	kg	Produto líquido à base de orto e polifosfatos de sódio para tratamento de água para consumo humano

* previsão é mera estimativa, reservando-se a Autarquia o direito de rever a quantidade sem que com isso implique alteração no valor registrado.

3.1. Cotação, registro de preços, faturamento e recebimento serão expressos em quilogramas de massa líquida, excluída a massa das embalagens.

3.2. A quantidade usual estimada por pedido é de 6.000 kg, podendo variar conforme o consumo, a capacidade de armazenamento e a necessidade do DAEB, até o limite disponível na ata. Esse valor não constitui lote mínimo obrigatório.

4. DAS ESPECIFICAÇÕES

4.1 Características do produto líquido

4.1.1. O produto deverá ser adequado ao tratamento de água para consumo humano e atender à ABNT NBR 15007:2017 e à ABNT NBR 15784:2023, consideradas suas correções e emendas aplicáveis. Deverá apresentar-se como solução homogênea, sem contaminação ou precipitados visíveis, e manter as características especificadas durante a validade, nas condições de armazenamento recomendadas pelo fabricante.

4.1.2. Os limites da tabela abaixo se aplicam ao produto comercial líquido. Os percentuais de composição e de insolúveis são expressos em massa nessa base; a estabilidade corresponde ao resultado do ensaio normativo. Resultados em base seca poderão ser apresentados como informação complementar, sem substituir os critérios da solução fornecida.

Parâmetro	Unidade	Limite de aceitação
Massa específica	g/cm ³	1,53 a 1,57
Fósforo reativo como P	% em massa	3,03 a 4,50
Fósforo reativo como PO ₄	% em massa	9,30 a 13,80
Fósforo total como P	% em massa	14,40 a 16,06
Fósforo total como P ₂ O ₅	% em massa	33,00 a 36,80
Sódio como Na	% em massa	11,00 a 13,75

pH	—	4,50 a 5,50
Insolúveis	% em massa	Máximo 0,10
Fósforo condensado ou hidrolisável como PO ₄	% em massa	30,36 a 39,94
Fósforo condensado ou hidrolisável como P	% em massa	9,90 a 13,03
Capacidade de complexação do ferro	Pt-Co	Máximo 15,00
Capacidade de manter o complexo ferroso	Pt-Co	Máximo 15,00
Estabilidade do produto	%	Máximo 10,00

4.1.3. A amostragem, os métodos e as condições de ensaio deverão seguir a ABNT NBR 15007:2017. O laudo deverá identificar a temperatura da determinação da massa específica e as condições da medição de pH. Quando os resultados forem expressos em formas químicas equivalentes, o certificado deverá informar se foram medidos ou calculados e os fatores de conversão utilizados.

4.1.4. Os ensaios de complexação e manutenção do complexo ferroso comprovam o desempenho normativo frente ao ferro. Para o manganês, a finalidade de estabilização será acompanhada nas condições reais do DAEB, sem atribuir a esses ensaios comprovação automática de eficácia frente ao manganês.

4.2 Requisitos sanitários e dosagem

4.2.1. O fornecedor deverá apresentar **Laudo de Atendimento aos Requisitos de Saúde — LARS e Comprovação de Baixo Risco à Saúde — CBRS**, em atendimento ao art. 14, VIII, do Anexo XX da Portaria de Consolidação GM/MS nº 5/2017, alterado pelas Portarias GM/MS nº 888/2021 e nº 2.472/2021 e suas alterações, considerando a ABNT NBR 15784:2023.

4.2.2. A documentação deverá abranger o produto, sua concentração, a formulação e a unidade de produção efetivamente ofertadas. A comprovação sanitária não será substituída por certificado de análise físico-química, indicação de grau alimentício ou declaração genérica de atoxicidade. Os requisitos toxicológicos aplicáveis da ABNT NBR 15007 também deverão ser comprovados.

4.2.3. A dosagem máxima de interesse do DAEB será de 10 mg/L de produto comercial líquido. A Dosagem Máxima de Uso — DMU aprovada na documentação sanitária deverá ser igual ou superior a esse valor. A dosagem operacional não poderá ultrapassar a DMU comprovada nem as demais restrições normativas aplicáveis.

4.2.4. O LARS deverá ser emitido pelo laboratório de terceira parte responsável pelo estudo, acompanhado do relatório de estudo ou de sua conclusão, com acesso ao relatório completo para avaliação técnica. A CBRS deverá ser emitida pelo fornecedor que comercializa o produto e vinculada ao LARS correspondente. Ambos deverão permanecer válidos e representativos durante o fornecimento.

4.2.5. Alterações de formulação, concentração, matérias-primas, unidade produtora ou outras condições que afetem a representatividade do estudo deverão ser comunicadas previamente ao DAEB, com atualização da comprovação sanitária quando exigida pela norma, antes da entrega do produto alterado.

4.3 Momento de apresentação dos documentos

4.3.1. Com a proposta ajustada do licitante provisoriamente vencedor: identificação comercial do produto, fabricante, unidade produtora e procedência; ficha técnica; Ficha com Dados de Segurança — FDS; e laudo de caracterização do produto ofertado com resultados dos parâmetros do item 4.1. O laudo deverá identificar a amostra e o lote ou referência de produção analisada. Esse laudo não substitui o certificado dos lotes que vierem a ser entregues.

4.3.2. Após a contratação e obrigatoriamente antes da primeira remessa: LARS, CBRS, documentação do estudo sanitário e demais comprovações do item 4.2, além das licenças ou documentos de dispensa legalmente exigíveis para as atividades efetivamente exercidas pelo fabricante, fornecedor e transportador. A primeira entrega depende de aprovação documental técnica pelo DAEB.

4.3.3. A cada remessa: nota fiscal, identificação dos lotes e certificado de análise de cada lote entregue, conforme item 4.4. Deverão acompanhar a remessa as versões atualizadas da FDS e dos documentos técnicos ou sanitários que tenham sofrido alteração, sem necessidade de reemitir LARS e CBRS a cada lote quando ainda válidos e representativos.

4.3.4. A FDS deverá estar em português e atender à ABNT NBR 14725:2023, Versão Corrigida 2:2025, ou edição aplicável que a substitua, incluindo classificação, manuseio, armazenamento, incompatibilidades, resposta a emergências e destinação.

4.4 Certificado de análise por lote

4.4.1. O certificado deverá conter nome e identificação do fabricante, unidade produtora, nome comercial, lote, datas de fabricação e validade, data de análise ou emissão, métodos empregados, resultados numéricos e unidades, base de expressão, limites de aceitação e identificação e assinatura do responsável técnico legalmente habilitado. Admite-se assinatura eletrônica verificável.

4.4.2. Todos os parâmetros do item 4.1 deverão constar no certificado do lote. Para complexação do ferro, manutenção do complexo ferroso e estabilidade, não serão suficientes expressões isoladas como “atende” ou “conforme”: deverão ser apresentados os resultados numéricos e o método utilizado. Quando pertinente, deverão constar os limites de quantificação e demais informações necessárias à interpretação.

4.4.3. Havendo mais de um lote na remessa, cada lote deverá estar coberto por certificado próprio, com correspondência entre rótulos, documento fiscal e relatório de entrega. Documentos genéricos sem vínculo com os lotes entregues não serão aceitos como certificado de remessa.

4.5 Embalagem e identificação

4.5.1. O produto será acondicionado em bombonas plásticas quimicamente compatíveis, com capacidade nominal aproximada de 20 L e contendo aproximadamente 30 kg líquidos de solução. A capacidade da embalagem não representa exigência de conteúdo exato de 20 L. Deverá haver espaço livre adequado, fechamento seguro e lacre de integridade.

4.5.2. Cada bombona deverá informar, de forma legível, produto, fabricante, lote, fabricação, validade e massa líquida, além da rotulagem de segurança exigível. As embalagens deverão estar íntegras, sem vazamentos, deformações que comprometam a segurança ou sinais de contaminação. A massa efetiva de produto entregue deverá corresponder à quantidade autorizada e faturada.

5 Forma e condições de entrega

5.1. O fornecimento será parcelado, mediante solicitação encaminhada por e-mail pelo DAEB, com indicação de quantidade, local e condições de recebimento. A contratada deverá manter contato eletrônico válido e confirmar o recebimento da solicitação.

5.2. O prazo de entrega será de até 10 dias corridos a partir do encaminhamento da solicitação. A contratada deverá agendar a entrega previamente com a ETA, inclusive para viabilizar o recolhimento das embalagens vazias.

5.3. Carga, transporte, descarga e acomodação no local indicado correrão por conta da contratada, com pessoal, equipamentos e condições de segurança adequados. Os preços deverão incluir todas essas despesas.

5.4. A entrega ocorrerá na Estação de Tratamento de Água — ETA, Rua João Teixeira de Oliveira, nº 150, bairro Narciso Suñe, Bagé/RS, preferencialmente de segunda a sexta-feira, das 8h às 17h. Entregas em finais de semana e feriados dependerão de prévio ajuste com o DAEB.

5.5. A classificação para transporte deverá ser compatível com a FDS e com a legislação aplicável. Quando o produto for classificado como perigoso para transporte, deverão ser observadas a Resolução ANTT nº 5.998/2022 e suas alterações, suas instruções complementares e as demais exigências pertinentes. As exigências específicas de transporte de produtos perigosos não serão aplicadas automaticamente a produto não enquadrado nessa classificação.

5.6. O transporte deverá preservar a integridade das bombonas e a qualidade da solução, respeitando as condições recomendadas pelo fabricante. Não serão admitidas cargas ou acondicionamentos incompatíveis que possam contaminar o produto.

6 Sanções administrativas

6.1. O descumprimento das obrigações de fornecimento, documentação, qualidade, substituição ou recolhimento das embalagens sujeitará a contratada às sanções previstas no edital, no instrumento contratual e na Lei nº 14.133/2021, assegurados contraditório e ampla defesa. Os critérios e percentuais de multas serão definidos no edital.

7 Qualificação técnica

7.1. Para fins de habilitação, deverá ser apresentado atestado ou atestados emitidos por pessoa jurídica de direito público ou privado que comprovem fornecimento de produto com características semelhantes às do objeto, apto ao tratamento de água para consumo humano, sem exigência de marca específica.

7.2. Os atestados deverão identificar o emitente, o fornecedor, o objeto fornecido, a data e o responsável pela emissão, com meios para conferência ou diligência. Serão admitidos documentos eletrônicos verificáveis.

8 Garantia da qualidade e substituição

8.1. O produto deverá apresentar validade remanescente mínima de 12 meses na data da entrega, comprovada pelas datas de fabricação e validade do fabricante. O prazo não será contado a partir da emissão da nota fiscal.

8.2. A contratada responderá por não conformidades de fabricação, contaminação, transporte ou embalagem que comprometam a qualidade do produto nas condições de uso e armazenamento recomendadas. O recebimento não afasta a responsabilidade por não conformidades posteriormente identificadas.

8.3. O material rejeitado deverá ser retirado e substituído por produto conforme, sem qualquer custo ao DAEB, em até 10 dias corridos contados da comunicação formal. A substituição deverá incluir a documentação dos novos lotes e os custos de coleta, transporte, descarga e destinação do produto recusado.

8.4. A contratada deverá manter telefone e e-mail para atendimento. Prorrogações de prazo dependerão de justificativa e de decisão expressa do DAEB, sem prejuízo das medidas necessárias à continuidade do tratamento e das sanções cabíveis.

9 Propostas e seleção do fornecedor

9.1. A seleção ocorrerá por pregão eletrônico, com julgamento pelo menor preço unitário por quilograma do item, desde que atendidas as especificações e as condições do edital. A proposta deverá identificar nome comercial ou marca, fabricante, unidade de produção e procedência, sem indicação de marcas alternativas para o mesmo item.

9.2. Os preços unitário e total deverão incluir tributos, seguros, fretes, embalagens, carga, descarga, documentação e ensaios de responsabilidade da contratada, recolhimento das bombonas e demais custos necessários ao fornecimento.

9.3. As propostas terão validade mínima de 60 dias contados da sessão pública, observadas as regras do edital para eventual prorrogação mediante manifestação do licitante. Não haverá renovação automática presumida da proposta.

9.4. Prazos de envio, procedimentos do sistema eletrônico, tratamento favorecido às microempresas e empresas de pequeno porte e demais requisitos de habilitação serão

disciplinados no edital, em conformidade com a Lei nº 14.133/2021 e a Lei Complementar nº 123/2006, quando aplicável.

10 Recebimento e controle de qualidade

10.1. O recebimento provisório será realizado na entrega pelo responsável pelo acompanhamento e fiscalização, mediante conferência inicial da quantidade, das embalagens, dos rótulos, dos lotes e da documentação. Esse ato não constitui aceite definitivo da conformidade técnica.

10.2. O recebimento definitivo será realizado por servidor ou comissão designada, mediante registro detalhado da avaliação de conformidade, em até 5 dias úteis após o recebimento provisório e a apresentação completa da documentação. A avaliação considerará os critérios do item 4 e o certificado de cada lote.

10.3. Se houver necessidade de ensaios complementares, o prazo de recebimento definitivo poderá ser ampliado, mediante justificativa registrada e comunicação à contratada antes de seu vencimento, por até 15 dias úteis adicionais. Nesse período, o lote ficará identificado e segregado, sem uso até sua liberação técnica.

10.4. O DAEB poderá coletar amostras representativas e contraprovas dos lotes, seguindo o procedimento da ABNT NBR 15007:2017. A coleta deverá registrar lote, embalagens amostradas, data, responsável, identificação e lacração das amostras e condições de conservação, assegurando rastreabilidade. A contratada poderá acompanhar a coleta mediante prévia comunicação.

10.5. As análises poderão ser realizadas pelo DAEB ou por laboratório tecnicamente competente. Os ensaios, testes e provas exigidos pelas normas técnicas para aferição da conformidade correrão por conta da contratada, conforme art. 140, § 2º, da Lei nº 14.133/2021. Fica expressamente estabelecido que, em caso de divergência analítica entre o certificado apresentado pelo fornecedor e os resultados das amostras avaliadas pelo DAEB, a análise de contraprova ou ensaio de desempate deverá ser obrigatoriamente realizada por um laboratório independente de terceira parte, devidamente acreditado no INMETRO (RBLE) para os parâmetros avaliados. Todos os custos decorrentes da coleta, transporte de amostras e execução dessa análise de desempate por terceiros recairão exclusivamente sobre a contratada. A verificação pelo DAEB não dispensa o controle do fabricante nem a documentação exigida."

10.6. São motivos para retenção do aceite ou rejeição, conforme a natureza e a extensão da ocorrência: resultados fora dos limites; divergência de lote; documentação sanitária inválida ou não representativa; certificado incompleto; validade insuficiente; embalagem insegura; contaminação ou incompatibilidade entre produto ofertado e entregue. A decisão será fundamentada e comunicada por escrito.

10.7. Falhas documentais sanáveis poderão ser objeto de diligência, mantendo-se o lote segregado até regularização. Não conformidades analíticas poderão ser avaliadas por contraprova, sem liberação do lote durante a apuração. A rejeição poderá alcançar parte da remessa quando houver identificação e segregação inequívocas da parcela não conforme.

11 Recolhimento e destinação das embalagens

11.1. Na entrega de nova remessa, a contratada deverá recolher as bombonas vazias das entregas anteriores que estiverem disponíveis na ETA, sem custo adicional, mediante comprovante que informe data, quantidade e identificação das partes.

11.2. A contratada será responsável pelo transporte e pela destinação ambientalmente adequada das embalagens recolhidas, inclusive reutilização segura quando permitida, observando os requisitos aplicáveis. Deverá apresentar os documentos de rastreabilidade, transporte e destinação exigíveis, incluindo MTR e certificado de destinação quando aplicáveis ao fluxo adotado.

11.3. Ao encerramento do fornecimento, o saldo de embalagens deverá ser recolhido em até 30 dias corridos após comunicação do DAEB. As instruções de fechamento, acondicionamento e armazenamento temporário serão informadas pela contratada, conforme a FDS e os requisitos ambientais pertinentes.

12 Obrigações e acompanhamento do fornecimento

12.1. Compete à contratada fornecer o produto aprovado nos prazos e quantidades autorizados; manter a validade e a representatividade dos documentos; comunicar alterações relevantes; realizar entregas e recolhimentos com segurança; substituir material não conforme; e prestar esclarecimentos técnicos sobre preparo, dosagem e armazenamento, quando solicitados.

12.2. Compete ao DAEB emitir solicitações formais, disponibilizar local adequado para o recebimento e armazenamento, acompanhar a execução, registrar ocorrências, avaliar a documentação e a qualidade dos lotes e efetuar os pagamentos devidos nas condições pactuadas.

12.3. A gestão e a fiscalização serão exercidas por servidores formalmente designados. O responsável técnico pelo tratamento apoiará a análise dos documentos e dos resultados, sem substituir as atribuições administrativas dos agentes designados.

12.4. O acompanhamento operacional deverá considerar a dosagem aplicada, as concentrações de ferro e manganês, a cor, a turbidez e as ocorrências de deposição ou reclamações na rede. As conclusões deverão considerar condições de tratamento, desinfecção, pH e tempo de permanência, evitando atribuir isoladamente ao produto os resultados do sistema.

13 Medição e pagamento

13.1. A medição corresponderá à massa líquida, em quilogramas, do produto efetivamente entregue e aceito. A conferência poderá considerar pesagem ou outro procedimento rastreável, descontada a tara das embalagens. O pagamento corresponderá à quantidade aceita multiplicada pelo preço unitário contratado.

13.2. O pagamento dependerá do recebimento definitivo, do atesto e da apresentação da nota fiscal e demais documentos exigidos no edital. O pagamento será realizado conforme os procedimentos de liquidação e a ordem cronológica de pagamentos observada pelo setor

competente do DAEB, respeitada a regulamentação aplicável.

13.3. Não serão faturados a massa das embalagens, o material recusado ou quantidades não autorizadas. Havendo pendência, deverá ser individualizada a parcela afetada, sem impedir a liquidação e o pagamento da parcela incontroversa, quando cabíveis.

14 Estimativa de valor e adequação orçamentária

14.1. A estimativa de valor será instruída por pesquisa de preços e memória de cálculo juntadas ao processo.

14.2. As contratações decorrentes da ata dependerão da indicação dos recursos orçamentários e da disponibilidade correspondente, nos termos da legislação e da regulamentação de registro de preços aplicáveis.

Documento assinado digitalmente
 **MAIQUEL SANTOS VIEIRA**
Data: 07/10/2026 15:06:29-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

MáiqueL Santos Vieira
Engenheiro Químico DAEB
AFT nº 251340
Matrícula nº 123555

Anexo 1 Conteúdo mínimo da CBRS

A CBRS deverá ser apresentada em papel timbrado ou documento eletrônico verificável do fornecedor, vinculada à comprovação sanitária do produto comercializado. Admite-se o modelo atualizado da CTQPQ/ABES ou documento equivalente que contenha as informações exigidas e seja compatível com a ABNT NBR 15784:2023.

Identificação: número e data da CBRS; razão social, CNPJ, endereço e contato do fornecedor; fabricante e unidade produtora; identificação comercial e química, estado físico, número CAS quando aplicável, concentração do produto e DMU aprovada, em mg/L de produto comercial.

Fundamentação: identificação do LARS, do laboratório de terceira parte e do relatório de estudo, incluindo emissão, validade e conclusão. A documentação deverá permitir verificar a correspondência com a formulação e a concentração fornecidas e o reconhecimento da conformidade aos princípios de Boas Práticas de Laboratório aplicável ao estudo.

Declaração: comprovação de atendimento aos requisitos sanitários na DMU indicada, conforme a norma e a legislação de potabilidade; identificação, registro profissional e assinatura do responsável técnico do fornecedor. A declaração deverá ser sustentada pelo estudo correspondente, e não apenas pelo preenchimento de um formulário.

Anexo 2 Conteúdo mínimo do LARS

O LARS deverá ser emitido pelo laboratório de terceira parte responsável pelo estudo. Seu conteúdo deverá ser compatível com a ABNT NBR 15784:2023. Admite-se o modelo atualizado da CTQPQ/ABES ou formato equivalente, com rastreabilidade e conclusão sanitária verificáveis.

Identificação do produto estudado: nomes químico e comercial, CAS quando aplicável, estado físico, concentração, fabricante, unidade produtora, lote e fabricação. Rastreabilidade da coleta: data, responsável, ficha e evidência fotográfica ou audiovisual, conforme aplicável.

Identificação do estudo: patrocinador ou fornecedor que manipulou o produto por último; laboratório responsável; reconhecimento da conformidade aos princípios de Boas Práticas de Laboratório e sua validade; número, término e validade do relatório de estudo; DMU avaliada; conclusão por parâmetro ou grupo pertinente.

A declaração de conformidade deverá vincular o laudo aos dados do estudo e à avaliação das impurezas relevantes à formulação, às matérias-primas e ao processo produtivo. Deverá conter identificação, registro profissional e assinatura do diretor do estudo ou responsável competente. O DAEB verificará a validade e a representatividade da documentação.

Um certificado de análise do fabricante ou uma declaração assinada apenas pelo fornecedor não substitui o LARS do laboratório responsável pelo estudo.

Fontes para consulta aos modelos sanitários

CTQPQ/ABES — Modelo de CBRS, versão 2024: https://abes-dn.org.br/wp-content/uploads/2024/02/CBRS_110124.pdf

CTQPQ/ABES — Modelo de LARS, versão 2024: <https://abes-dn.org.br/wp-content/uploads/2024/02/LARS-110124.pdf>