# ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

**Município de São João do Oeste/SC**

**Departamento de abastecimento de água**

## 1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

O presente Estudo Técnico Preliminar tem por finalidade demonstrar a necessidade de contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de calibração, com emissão de certificado individual de calibração rastreável, dos equipamentos utilizados nas análises de controle e monitoramento da qualidade da água bruta e tratada das Estações de Tratamento de Água (ETAs) do Município de São João do Oeste/SC.

Os equipamentos utilizados nas análises laboratoriais são fundamentais para o controle operacional das ETAs e para o monitoramento dos parâmetros físico-químicos da água destinada ao consumo humano. A calibração periódica desses equipamentos é indispensável para garantir a confiabilidade, a precisão e a rastreabilidade metrológica dos resultados obtidos, assegurando que as análises reflitam as condições reais da qualidade da água distribuída à população.

A utilização de equipamentos devidamente calibrados contribui para a tomada de decisões operacionais seguras, reduzindo o risco de erros analíticos que possam comprometer o processo de tratamento da água e o atendimento aos padrões de potabilidade estabelecidos pela legislação vigente.

A contratação também visa garantir a continuidade das atividades de controle da qualidade da água realizadas pelo Departamento de Abastecimento de Água, assegurando que os equipamentos permaneçam aptos para uso durante toda sua vida útil, mediante calibrações periódicas executadas por empresa especializada e com emissão dos respectivos certificados de calibração.

Considerando que as calibrações ocorrem conforme a periodicidade recomendada para cada equipamento e que novas demandas podem surgir durante a vigência da contratação, mostra-se adequada a adoção do Sistema de Registro de Preços, permitindo a execução dos serviços conforme a necessidade da Administração, proporcionando maior eficiência, economicidade e planejamento das contratações.

## 2. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

**2.1.** A presente contratação não consta expressamente prevista no Plano Anual de Contratações – PCA 2026 do Município de São João do Oeste/SC.

**2.2.** Contudo, a ausência de previsão no PCA não impede a realização da contratação, tendo em vista tratar-se de demanda necessária às atividades, diretamente relacionada ao controle e monitoramento da qualidade da água destinada ao consumo humano, visando garantir a confiabilidade dos resultados das análises laboratoriais realizadas nas Estações de Tratamento de Água (ETAs), em atendimento à Portaria GM/MS nº 888/2021 e demais normas aplicáveis.

**2.3.** A contratação justifica-se pela necessidade de realizar a calibração periódica dos equipamentos utilizados nas análises físico-químicas da água, assegurando a precisão, a rastreabilidade metrológica e a confiabilidade dos resultados obtidos. A medida é indispensável para a continuidade das atividades de controle operacional das ETAs, estando amparada na disponibilidade orçamentária do Município.

## 3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

**3.1.** Os serviços a serem contratados possuem natureza comum, uma vez que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos por meio de especificações usuais de mercado, nos termos do art. 6º, inciso XIII, da Lei Federal nº 14.133/2021.

**3.2.** A contratação será realizada por meio de licitação, na modalidade Pregão, em sua forma eletrônica, pelo Sistema de Registro de Preços, com critério de julgamento pelo menor preço por item, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021. O pregão eletrônico será realizado por meio do Portal de Compras Públicas.

**3.3.** Poderão participar da licitação empresas legalmente constituídas, cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto da contratação e que atendam a todas as exigências estabelecidas no edital e seus anexos.

**3.4.** A contratada deverá prestar os serviços de calibração em conformidade com as especificações técnicas, prazos e condições estabelecidos no edital e seus anexos, responsabilizando-se pela qualidade dos serviços executados e pela emissão de certificado individual de calibração rastreável para cada equipamento.

**3.5.** As calibrações deverão assegurar a rastreabilidade metrológica dos resultados, mediante utilização de padrões e/ou materiais de referência com rastreabilidade metrológica à Rede Brasileira de Calibração (RBC/Inmetro), observadas as especificações do fabricante e as normas técnicas e metrológicas aplicáveis.

**3.6.** Será admitida calibração acreditada pela Cgcre/Inmetro (RBC), quando disponibilizada pelo laboratório para o respectivo serviço, não constituindo a acreditação RBC requisito obrigatório

para participação ou execução dos serviços, desde que atendidas as condições de rastreabilidade metrológica estabelecidas neste Estudo e nos demais documentos da contratação.

## 4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

4.1. As quantidades estimadas para a presente contratação foram definidas com base no levantamento dos equipamentos utilizados nas análises de controle e monitoramento da qualidade da água das Estações de Tratamento de Água (ETAs) do Município de São João do Oeste/SC, considerando a necessidade de calibração periódica durante a vigência da Ata de Registro de Preços.

4.2. A estimativa dos quantitativos levou em consideração:

- o número de equipamentos utilizados nas análises de controle e monitoramento da qualidade da água;
- a periodicidade necessária para calibração dos equipamentos, visando manter a confiabilidade dos resultados analíticos;
- a necessidade de assegurar a continuidade das atividades de controle operacional e monitoramento da qualidade da água;
- a possibilidade de repetição dos serviços de calibração durante a vigência da Ata de Registro de Preços, conforme a demanda da Administração.

4.3. Os quantitativos previstos foram definidos com base na demanda estimada do Departamento de Abastecimento de Água, considerando a necessidade de realização periódica dos serviços de calibração dos equipamentos.

4.4. Os quantitativos são estimativos e poderão ser utilizados de forma parcelada ao longo da vigência da Ata de Registro de Preços, conforme a necessidade efetiva da Administração, não implicando obrigatoriedade de contratação integral.

## 5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

5.1. Para atendimento da necessidade administrativa descrita neste Estudo Técnico Preliminar, foi realizado levantamento de mercado com o objetivo de identificar empresas especializadas na prestação de serviços de calibração de equipamentos utilizados nas análises de controle e monitoramento da qualidade da água.

Constatou-se a existência de empresas aptas a executar os serviços pretendidos, com capacidade técnica para realização das calibrações e emissão dos respectivos certificados, assegurando a rastreabilidade metrológica dos resultados.

Verificou-se que o mercado dispõe de serviços de calibração rastreável, realizados mediante

utilização de padrões e/ou materiais de referência com rastreabilidade metrológica à RBC/Inmetro, bem como de calibrações acreditadas pela Cgcre/Inmetro (RBC), a depender do equipamento, da grandeza e do escopo disponibilizado pelo laboratório.

Dessa forma, a contratação de empresa especializada mostra-se tecnicamente adequada, considerando que o Município não dispõe de estrutura técnica, padrões, equipamentos ou pessoal especializado para realizar internamente as calibrações necessárias.

Ademais, a adoção do Sistema de Registro de Preços permite à Administração contratar os serviços conforme a demanda efetiva, promovendo maior flexibilidade na execução das calibrações, otimização dos recursos públicos e continuidade das atividades de controle e monitoramento da qualidade da água.

## 6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

6.1. Estima-se para contratação almejada o valor total de R$ 12.332,40 (doze mil, trezentos e trinta e dois reais e quarenta centavos), conforme pesquisas de preços realizadas.

6.2. Vislumbra-se que o valor é compatível com o praticado no mercado correspondente, observando-se o disposto na Instrução Normativa nº 04/2023 do Município de São João do Oeste que trata, além de outras assuntos, sobre o procedimento de pesquisa de mercado, nos termos do art. 23 da Lei Federal nº 14.133/2021.

6.3. A estimativa de preços visa à escolha da melhor solução para a contratação e à análise de sua viabilidade econômica.

## 7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

**7.1.** A solução proposta consiste no registro de preços para a contratação de empresa especializada na prestação de serviços de calibração dos equipamentos utilizados nas análises de controle e monitoramento da qualidade da água das Estações de Tratamento de Água (ETAs) do Município, com emissão de certificado individual de calibração rastreável para cada equipamento.

**7.1.1.** A adoção do Sistema de Registro de Preços permitirá à Administração contratar os serviços conforme a necessidade, garantindo economicidade, flexibilidade operacional, maior eficiência na gestão dos recursos públicos e melhores condições comerciais.

**7.2.** O prazo de vigência da Ata de Registro de Preços será de 1 (um) ano, podendo ser prorrogado, nos termos da legislação vigente.

**7.3.** Considerando o levantamento de mercado realizado, a natureza comum dos serviços e a necessidade de execução periódica das calibrações, verifica-se que a realização de licitação na modalidade Pregão, em sua forma eletrônica, pelo Sistema de Registro de Preços, constitui a

solução mais viável e vantajosa para atender às necessidades da Administração.

## 8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

**8.1.** Nos termos do art. 47, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/2021, as licitações deverão observar o princípio do parcelamento, quando técnica e economicamente viável. Na aplicação desse princípio, devem ser considerados a ampliação da competitividade, a obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração e a viabilidade técnica da execução contratual.

**8.2.** O objeto da contratação foi dividido em itens distintos, correspondentes aos diferentes serviços de calibração dos equipamentos utilizados nas análises de controle e monitoramento da qualidade da água, possibilitando a participação de maior número de empresas especializadas e favorecendo a obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração.

**8.3.** Além disso, a execução dos serviços ocorrerá de forma parcelada, conforme a necessidade da Administração, considerando que os equipamentos são utilizados continuamente nas rotinas operacionais das Estações de Tratamento de Água (ETAs) e são indispensáveis para a realização das análises de controle da qualidade da água. Dessa forma, o envio dos equipamentos para calibração será realizado gradativamente, evitando a paralisação das atividades laboratoriais e garantindo a continuidade do monitoramento da qualidade da água.

**8.4.** Assim, conclui-se que o parcelamento do objeto e a execução parcelada dos serviços mostram-se técnica e economicamente adequados, atendendo aos princípios da eficiência, da competitividade, da continuidade do serviço público e da economicidade previstos na Lei Federal nº 14.133/2021.

## 9.DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

9.1. Pretende-se, com o presente processo licitatório, assegurar a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração, garantindo a contratação de empresa especializada na prestação dos serviços de calibração dos equipamentos utilizados nas análises de controle e monitoramento da qualidade da água.

9.2. Almeja-se, igualmente, assegurar tratamento isonômico entre os licitantes, promover a ampla competitividade e obter a contratação por preços compatíveis com os praticados no mercado, evitando sobrepreço, superfaturamento e preços manifestamente inexequíveis.

9.3. Com a contratação, pretende-se garantir a confiabilidade, a precisão e a rastreabilidade metrológica dos resultados obtidos nas análises laboratoriais, contribuindo para a qualidade do controle operacional das Estações de Tratamento de Água (ETAs), para a segurança dos resultados analíticos e para o atendimento das exigências da legislação sanitária vigente.9.4. A

contratada deverá adotar boas práticas na execução dos serviços, contribuindo para a adequada utilização dos equipamentos, a otimização dos recursos públicos e a redução de impactos ambientais decorrentes da substituição prematura de equipamentos que possam permanecer em operação mediante calibração periódica.

## 10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

10.1. Para a contratação pretendida não haverá necessidade de providências prévias no âmbito da Administração.

10.2. O Departamento de água indicará servidores para atuarem como gestor e fiscal da ata de registro de preços/contrato.

10.3. Ademais, para que a pretendida contratação tenha sucesso, é preciso que outras etapas sejam concluídas, quais sejam:

a) elaboração de minuta do edital;

b) realização de certificação de disponibilidade orçamentária;

c) designação de agente de contratação/pregoeiro, equipe de apoio, comissão de licitação;

d) elaboração de minuta da ata de registro de preços/contrato;

e) encaminhamento do processo para análise jurídica;

f) análise da manifestação jurídica e atendimento aos apontamentos constantes no parecer;

g) publicação e divulgação do edital e anexos;

h) resposta a eventuais pedidos de esclarecimentos e/ou impugnação, caso aplicável;

i) realização do certame, com suas respectivas etapas;

j) assinatura da ata de registro de preços/contrato;

k) emissão da solicitação de fornecimento; e

l) realização do empenho.

## 11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

11.1. Este Estudo Técnico Preliminar não identificou a necessidade de contratações correlatas ou interdependentes para a adequada execução do objeto, uma vez que os serviços pretendidos podem ser plenamente atendidos por meio da contratação ora proposta.

11.2. A contratação dos serviços de calibração possui caráter autônomo, não demandando outras contratações para sua adequada execução.

## 12. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

12.1. Vislumbram-se impactos ambientais provenientes desta contratação, mencionados na tabela

abaixo, juntamente com as medidas de tratamento a serem adotadas pela contratada:

| TIPO DO ITEM | POSSÍVEL IMPACTO AMBIENTAL | MEDIDA DE TRATAMENTO |
|---|---|---|
| Transporte dos equipamentos | Emissão de gases decorrente do transporte dos equipamentos entre o Município e a empresa contratada. | Planejamento da logística de coleta e devolução dos equipamentos, buscando otimizar deslocamentos e reduzir emissões. |
| Execução dos serviços de calibração | Geração de resíduos provenientes da calibração e eventual utilização de materiais descartáveis. | A contratada deverá promover a segregação, o acondicionamento e a destinação ambientalmente adequados dos resíduos gerados, em conformidade com a legislação ambiental vigente. |
| Embalagens utilizadas para transporte | Geração de resíduos de embalagens utilizadas na proteção dos equipamentos. | Priorizar a reutilização das embalagens sempre que possível e realizar a destinação ambientalmente adequada dos materiais descartados. |

## 13. ANÁLISE DE RISCOS

13.1. O presente processo é considerado de baixo risco, tendo em vista a existência de empresas especializadas aptas à prestação dos serviços e a disponibilidade orçamentária para a contratação.

A execução dos serviços ocorrerá de forma parcelada, conforme a necessidade da Administração, minimizando o risco de interrupção das análises de controle da qualidade da água e garantindo a continuidade das atividades das Estações de Tratamento de Água (ETAs).

Dessa forma, conclui-se que a contratação é tecnicamente viável e não apresenta riscos relevantes que inviabilizem sua realização.

## 14. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

14.1. Com base na justificativa e nas especificações técnicas constantes neste Estudo Técnico Preliminar e em seus anexos, bem como na existência de planejamento orçamentário para subsidiar a presente contratação, declara-se que a contratação é viável, atende aos padrões e preços praticados no mercado e mostra-se adequada ao atendimento da necessidade a que se destina.

São João do Oeste, 27 de agosto de 2026.

GIOVANA GARLET: 82797544072

Assinado digitalmente por GIOVANA GARLET:82797544072
Data: 2026.08.27 15:58:16-03'00'

Giovana Garlet

Matrícula nº 1435