



## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

### Município de São João do Oeste/SC

#### 1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

1.1. O presente Estudo Técnico Preliminar tem por objeto a futura e eventual contratação de empresa especializada para o fornecimento de bobinas de papel termossensível destinadas ao abastecimento das máquinas de leitura e impressão de faturas utilizadas pelo Sistema de Abastecimento de Água do Município de São João do Oeste/SC, garantindo a continuidade dos serviços de emissão e entrega das contas de consumo de água aos munícipes.

1.2. A contratação é necessária para:

- Garantir o abastecimento contínuo das impressoras portáteis utilizadas na leitura e emissão instantânea de faturas de água;
- Assegurar a regularidade dos serviços prestados pelo Sistema Municipal de Abastecimento de Água;
- Evitar interrupções no processo de leitura de consumo e faturamento mensal;
- Proporcionar maior agilidade no atendimento aos usuários e eficiência administrativa;
- Manter o controle operacional e financeiro da arrecadação referente ao consumo de água;
- Permitir a impressão com qualidade e durabilidade adequadas, conforme exigência técnica dos equipamentos utilizados;
- Evitar prejuízos administrativos decorrentes da falta de insumos essenciais para a prestação do serviço público.

A aquisição das bobinas de papel termossensível é essencial para o funcionamento adequado das máquinas de leitura e impressão de faturas de água, especialmente dos equipamentos utilizados em campo pelos servidores responsáveis pela medição e faturamento do consumo de água. Esses materiais são indispensáveis para garantir a emissão imediata das contas, proporcionando maior eficiência, transparência e agilidade no atendimento à população.

A ausência desse insumo compromete diretamente a continuidade do serviço público, podendo causar atrasos no faturamento, dificuldades na arrecadação e prejuízos à gestão do sistema de abastecimento de água. Além disso, a utilização de bobinas com especificações técnicas compatíveis é fundamental para preservar os equipamentos e assegurar a correta leitura e impressão das informações.



Portanto, a contratação é indispensável para manter a qualidade dos serviços prestados à comunidade, assegurar a eficiência administrativa e garantir o pleno funcionamento do sistema de abastecimento de água municipal.

1.3. Através deste processo licitatório, busca-se garantir eficiência, economicidade e transparência na aquisição das bobinas de papel, atendendo aos princípios da administração pública e assegurando o melhor uso dos recursos disponíveis. A escolha pela realização de processo licitatório visa assegurar igualdade de condições entre os fornecedores, promovendo a competitividade e possibilitando a obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública.

1.4. Portanto, a realização do processo licitatório para aquisição das bobinas de papel é essencial para atender de forma eficaz e sustentável às demandas do Sistema Municipal de Abastecimento de Água, garantindo a continuidade dos serviços prestados à população. Em síntese, a presente contratação se justifica pela necessidade de assegurar a continuidade operacional, a eficiência administrativa e a correta aplicação dos recursos públicos, sempre visando o interesse coletivo e o bem-estar dos cidadãos.

1.5. A ausência da contratação poderá comprometer diretamente a emissão das faturas de água, causar atrasos no faturamento e na arrecadação municipal, prejudicar o controle de consumo e comprometer a prestação eficiente dos serviços públicos relacionados ao abastecimento de água.

## **2. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO**

2.1. A contratação encontra-se alinhada ao planejamento da Administração Municipal e às diretrizes de continuidade dos serviços públicos essenciais relacionados ao Sistema de Abastecimento de Água, garantindo o regular funcionamento das atividades de leitura, emissão e entrega das faturas de consumo de água aos munícipes. O item nº 1149, classificado como Material – Material para o Setor de Água – Outros (código 10110981), encontra-se devidamente previsto no planejamento, contemplando os insumos necessários para a execução dessas atividades.

A aquisição das bobinas de papel termossensível atende à necessidade de manutenção da eficiência administrativa, do controle operacional e da arrecadação municipal, sendo indispensável para o pleno funcionamento das impressoras portáteis utilizadas pelos servidores responsáveis pela leitura e faturamento.

## **3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**



3.1. O objeto possui natureza de bem comum, tendo em vista que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, 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, na sua forma eletrônica, pelo sistema de registro de preços, com critério de julgamento por menor preço por item, nos termos dos artigos 6º, inciso XLI, 17, § 2º, e 34, todos da Lei Federal nº 14.133/2021. O pregão eletrônico será realizado através do sítio [www.portaldecompraspublicas.com.br](http://www.portaldecompraspublicas.com.br)

3.2.1. Considerando que o presente processo contempla o fornecimento de bobinas de papel termossensível com especificações técnicas padronizadas e único item de aquisição, não há necessidade de divisão em lotes, sendo a contratação realizada por item único, o que proporciona maior competitividade, simplicidade operacional, economicidade e facilidade na gestão e fiscalização contratual.

A contratação por item único permite:

- Maior padronização do material fornecido;
- Compatibilidade técnica com os equipamentos utilizados pelo Município;
- Redução de riscos de fornecimento de materiais incompatíveis;
- Simplificação do processo de aquisição e controle de estoque;
- Maior eficiência na fiscalização e no acompanhamento contratual;
- Atendimento contínuo e uniforme das demandas do Sistema de Abastecimento de Água.

3.3. Poderão participar da licitação as empresas que estejam legalmente constituídas para os fins do objeto pleiteado e que cumpram todas as exigências do edital e seus anexos, especialmente aquelas que atuem no ramo de fornecimento de bobinas de papel termossensível e materiais compatíveis com impressoras portáteis de leitura e emissão de faturas.

3.4. A Contratada deverá cumprir todas as obrigações constantes no Edital, seus anexos e sua proposta, assumindo exclusivamente os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto e, ainda, deverá entregar os materiais licitados dentro dos parâmetros e especificações técnicas exigidas, especialmente quanto à qualidade do papel, sistema de leitura, resistência térmica, durabilidade da impressão e compatibilidade com os equipamentos utilizados pela municipalidade,



sendo de sua inteira responsabilidade os custos de fornecimento, transporte, entrega e demais encargos necessários à perfeita execução contratual..

#### 4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

4.1. A definição das quantidades estimadas foi realizada com base no histórico de consumo registrado nas aquisições anteriores, bem como na demanda contínua do Sistema Municipal de Abastecimento de Água para emissão de faturas de consumo de água, considerando a necessidade de abastecimento regular das impressoras portáteis utilizadas pelos servidores responsáveis pela leitura e faturamento.

4.2. Foram considerados, para fins de dimensionamento da contratação, os seguintes fatores:

- Quantidade média mensal de leituras e emissões de faturas realizadas pelo Município;
- Histórico de consumo registrado no processo administrativo anterior, especialmente no período de fevereiro de 2023 a janeiro de 2024;
- Necessidade de manutenção da continuidade operacional dos serviços de leitura e impressão em campo;
- Prevenção de desabastecimento que possa comprometer a arrecadação e o atendimento aos municípios;
- Compatibilidade técnica das bobinas com as impressoras portáteis modelo Zebra RW 420 utilizadas pelo Município;
- Necessidade de reposição contínua em razão do consumo permanente e essencial do material;
- Previsão de eventuais aumentos de demanda decorrentes de expansão operacional ou substituição de equipamentos.

4.3. Quantidade estimada:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
01	Bobinas de papel termossensível com black-mark para leitura em impressora Zebra RW 420 (3x100 mm alinhado de forma central na borda inferior), impressão na frente com tinta termo resistente, conforme especificações técnicas do edital	Unidade	500

4.4. Considerando a natureza contínua da demanda e a impossibilidade de prever com exatidão o consumo ao longo da vigência contratual, opta-se pelo Sistema de Registro de Preços, que permite aquisições parceladas conforme a necessidade administrativa, evitando desperdícios, imobilização desnecessária de recursos e garantindo maior eficiência na gestão pública.



4.5. A metodologia adotada busca assegurar equilíbrio entre a estimativa técnica adequada e a racionalização do gasto público, garantindo que a Administração disponha dos materiais necessários para a continuidade dos serviços essenciais do Sistema de Abastecimento de Água, sem gerar estoques excessivos ou contratações desproporcionais.

## **5. LEVANTAMENTO DE MERCADO**

### **5.1. Objetivo**

O levantamento de mercado teve por finalidade identificar fornecedores qualificados, verificar a disponibilidade de empresas aptas ao fornecimento de bobinas de papel termossensível compatíveis com as impressoras portáteis utilizadas pelo Sistema de Abastecimento de Água do Município, bem como estabelecer parâmetros de preços de referência para a futura contratação.

Buscou-se ainda avaliar a conformidade técnica dos produtos ofertados, especialmente quanto à compatibilidade com impressoras Zebra RW 420, qualidade do papel termossensível, sistema de leitura black-mark, resistência térmica da impressão e durabilidade necessária para a adequada emissão das faturas de consumo de água.

### **5.2. Metodologia Utilizada**

Para a composição da estimativa de custos, foram utilizadas as seguintes fontes:

- Orçamentos diretos obtidos junto a empresas especializadas no fornecimento de bobinas de papel termossensível;
- Consulta ao histórico de contratação anterior realizada pela Administração Municipal;
- Análise de preços praticados no mercado para produtos com especificações equivalentes.

A metodologia adotada buscou assegurar preços compatíveis com o mercado, respeitando os princípios da economicidade, eficiência e vantajosidade para a Administração Pública.

### **5.3. Perfil dos Fornecedores**

O mercado para este tipo de fornecimento é composto por empresas especializadas na fabricação e comercialização de bobinas térmicas e suprimentos para impressão, as quais:

- Possuem capacidade técnica para fornecimento de bobinas com especificações compatíveis com impressoras portáteis Zebra RW 420;



- Trabalham com papel termossensível de qualidade adequada para leitura e impressão durável;
- Atendem às exigências técnicas de black-mark e resistência térmica da impressão;
- Dispõem de estrutura logística para entrega dentro dos prazos exigidos pela Administração;
- Possuem regularidade fiscal e trabalhista e estão aptas a contratar com o poder público.

#### 5.4. Alternativas de Contratação Analisadas

Foram analisadas as seguintes modalidades:

- Pregão Eletrônico com Registro de Preços: considerado o modelo mais adequado, tendo em vista que o material possui caráter contínuo, demanda recorrente e especificação padronizada, permitindo aquisições parceladas conforme necessidade administrativa;
- Pregão Eletrônico sem Registro de Preços: aplicável apenas para demandas pontuais e previamente definidas, não oferecendo a mesma flexibilidade operacional;
- Concorrência: não se justifica, por se tratar de bem comum com especificações objetivamente definidas;
- Contratação direta (dispensa ou inexigibilidade): somente cabível em hipóteses legais específicas, não sendo o caso presente.

Dessa forma, concluiu-se que o Pregão Eletrônico com Registro de Preços é a alternativa mais vantajosa.

#### 5.5. Avaliação de Custos e Benefícios

A análise de mercado demonstra que os valores variam conforme:

- Qualidade e gramatura do papel termossensível;
- Compatibilidade técnica com os equipamentos utilizados;
- Sistema de leitura black-mark e padrão de impressão;
- Quantidade demandada;
- Custos logísticos de entrega.

Benefícios diretos da contratação:

- Garantia da continuidade da emissão de faturas de água;
- Regularidade na arrecadação municipal;
- Maior eficiência operacional no serviço de leitura e faturamento;
- Redução de falhas e incompatibilidades com os equipamentos;



- Flexibilidade orçamentária por meio do Sistema de Registro de Preços.

#### 5.6. Outras Opções Menos Onerosas à Administração

Foram consideradas medidas para otimização de custos:

- Planejamento adequado da reposição de estoque, evitando compras emergenciais;
- Padronização das especificações técnicas, reduzindo riscos de incompatibilidade;
- Aquisição parcelada conforme demanda real, evitando excesso de estoque;
- Fiscalização eficiente da qualidade do material fornecido, evitando desperdícios e retrabalho.

#### 5.7. Conclusão

O levantamento de mercado confirma a existência de oferta suficiente de empresas especializadas aptas a atender às exigências técnicas e legais da Administração Municipal.

Conclui-se que a modalidade mais vantajosa para a contratação é o Pregão Eletrônico na forma de Registro de Preços, com disputa por item, assegurando economicidade, competitividade, padronização do fornecimento, flexibilidade na aquisição e atendimento regular às demandas do Sistema Municipal de Abastecimento de Água.

## 6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

### 6.1. Metodologia de Cálculo

A estimativa dos custos foi elaborada com base em:

- Orçamentos obtidos junto a empresas especializadas no fornecimento de bobinas de papel termossensível compatíveis com impressoras portáteis utilizadas para leitura e emissão de faturas de água;
- Pesquisa de preços praticados no mercado para produtos com especificações equivalentes.

Os valores estimados refletem preços médios praticados no mercado, considerando fornecimento parcelado, compatibilidade técnica com impressoras Zebra RW 420 e atendimento às exigências de qualidade, resistência térmica e sistema de leitura black-mark.



## 6.2. Tabela de Referência de Custos

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
01	Bobinas de papel termossensível com black-mark para leitura em impressora Zebra RW 420 (3x100 mm alinhado de forma central na borda inferior), impressão na frente com tinta termo resistente, conforme especificações técnicas do edital	Unidade	500	R\$15,00	R\$7.500,00

## 6.3. Valor Global Estimado

O valor global estimado da contratação é de R\$ 7.500,00 (sete mil, e quintos reais).

## 6.4. Observações

- Os preços apresentados são estimativas de referência, que servirão como limite máximo para a licitação, nos termos do art. 18 da Lei nº 14.133/2021;
- A contratação será realizada na forma de Registro de Preços, garantindo flexibilidade no fornecimento e racionalização dos custos;
- O fornecimento ocorrerá de forma parcelada, conforme a necessidade administrativa, evitando desperdícios, excesso de estoque e compras emergenciais.
- As bobinas deverão seguir o mesmo padrão de layout/modelo conforme arquivo de referência encaminhado, observando obrigatoriamente:
  - a. Dimensões: aproximadamente 100 x 234,95 mm
  - b. Estilo de impressão: conforme modelo existente (layout padrão do Samae)
  - c. Personalização: contendo as informações institucionais do Município/SAMAE, com possibilidade de ajustes conforme necessidade da Administração
  - d. Posicionamento do black-mark: centralizado na borda inferior, conforme especificado
  - e. Qualidade da impressão: tinta termo resistente, garantindo durabilidade e legibilidade



Segue modelo abaixo:

The image shows a template for a water bill paper. It is a vertical rectangle with a width of 100,00 mm and a height of 234,95 mm. The paper is divided into two main sections: a header and a body. The header section is at the top and contains the following information: the coat of arms of São João do Oeste, the name of the municipality (PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO OESTE), the address (RUA ENCANTADO, 66 - CENTRO (PRÓXIMO À IGREJA MATRIZ)), the CEP (89897-000), the CNPJ (80.911.936/0001-03), and the state (SÃO JOÃO DO OESTE - SC). The body section is the main part of the bill and contains several sections: 'DICAS PARA ECONOMIZAR ÁGUA' (Tips for saving water) with three bullet points and three icons of faucets; 'NOTAS IMPORTANTES' (Important notes) with three numbered points; 'QUALIDADE DA ÁGUA DISTRIBUÍDA - PARÂMETROS ANALIZADOS' (Water quality parameters) with a list of parameters and their descriptions; 'PARA RECLAMAÇÕES ANOTE A LEITURA DE SEU HIDRÔMETRO. (SOMENTE DÍGITOS PRETOS)' (For complaints, note the reading of your meter. (Only black digits)); and a date field with a grid for digits. At the bottom of the body section, there is another coat of arms and the same contact information as the header. The paper has a thickness of 3,00 mm. A legend at the bottom indicates that the color 'Azul' (Blue) should be used for the front and 'Blackmark' for the back, and that the color should be Pantone 649C.

**LEGENDA DE CORES (Frente):** Azul ← Favor informar cor Pantone a ser utilizada →

**LEGENDA DE CORES (Verso):** Azul

Blackmark

## 7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

7.1. A solução proposta consiste na contratação, por meio de Sistema de Registro de Preços, para futura e eventual aquisição de bobinas de papel termossensível destinadas ao abastecimento das impressoras portáteis utilizadas na leitura e emissão de faturas de consumo de água do Sistema Municipal de Abastecimento de Água do Município de São João do Oeste/SC.

A solução busca garantir a continuidade operacional dos serviços de leitura, faturamento e arrecadação, assegurando o fornecimento regular de material compatível com os equipamentos



utilizados pela Administração, com qualidade adequada e dentro das especificações técnicas exigidas.

A contratação centralizada permite maior eficiência administrativa, padronização do material fornecido, controle de estoque e melhor planejamento das aquisições, evitando desabastecimento e prejuízos à prestação do serviço público.

7.2. A contratação contempla:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade
01	Bobinas de papel termossensível com black-mark para leitura em impressora Zebra RW 420 (3x100 mm alinhado de forma central na borda inferior), impressão na frente com tinta termo resistente, conforme especificações técnicas do edital	Unidade	500

O fornecimento deverá observar rigorosamente as especificações técnicas exigidas, especialmente quanto à compatibilidade com os equipamentos utilizados pelo Município, qualidade do papel termossensível, sistema de leitura black-mark, resistência térmica da impressão, durabilidade e padrão adequado para emissão das faturas.

A entrega será realizada de forma parcelada, conforme necessidade da Administração, sendo o transporte, acondicionamento e demais custos de responsabilidade da contratada.

7.3. Modalidade de Contratação

A contratação será realizada por meio de Pregão Eletrônico na forma de Registro de Preços, com disputa por item, permitindo aquisições conforme a demanda efetiva do Sistema Municipal de Abastecimento de Água.

Esse modelo garante:

- Flexibilidade administrativa;
- Aquisições parceladas conforme necessidade;
- Redução de estoques excessivos;
- Maior controle orçamentário;
- Continuidade no abastecimento do material;
- Agilidade no atendimento das demandas operacionais.

7.4. Objetivos Atendidos pela Solução

A solução atende a múltiplos objetivos da Administração Pública:



- Operacionais: garantia da continuidade dos serviços de leitura e emissão de faturas de água, evitando interrupções no faturamento e arrecadação;
- Administrativos: maior controle operacional e financeiro do Sistema de Abastecimento de Água, com padronização técnica do material e facilidade de fiscalização;
- Financeiros: planejamento orçamentário eficiente, evitando compras emergenciais e assegurando economicidade por meio da disputa competitiva;
- Tecnológicos: preservação dos equipamentos utilizados pelos servidores, evitando falhas por uso de materiais incompatíveis;
- Atendimento ao cidadão: maior agilidade na emissão e entrega das faturas, proporcionando melhor prestação de serviço aos munícipes.

#### 7.5. Conclusão da Solução

Dessa forma, a solução proposta é adequada, eficiente e compatível com as necessidades da Administração Pública, permitindo atender de forma contínua e planejada às demandas do Sistema Municipal de Abastecimento de Água.

A adoção do Registro de Preços assegura racionalização dos gastos, competitividade, flexibilidade no fornecimento e manutenção da regularidade dos serviços públicos, contribuindo diretamente para a qualidade da gestão administrativa, a arrecadação municipal e o atendimento à população.

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

8.1. A contratação para futura e eventual aquisição de bobinas de papel termossensível destinadas ao abastecimento das impressoras portáteis utilizadas na leitura e emissão de faturas de consumo de água apresenta características que recomendam a adoção do Sistema de Registro de Preços com contratação por item .

8.2. Sob o ponto de vista técnico, a contratação por item mostra-se adequada porque:

- O objeto possui natureza padronizada e homogênea, consistindo no fornecimento de um único tipo de material com especificações técnicas bem definidas;
- As bobinas de papel devem possuir total compatibilidade com as impressoras portáteis Zebra RW 420 utilizadas pelo Município, especialmente quanto ao sistema black-mark, resistência térmica e padrão de impressão;



- A padronização do fornecimento reduz riscos de incompatibilidade técnica entre produtos de diferentes fornecedores;
- A aquisição de item único facilita o controle de qualidade, a fiscalização contratual e a gestão de estoque;
- Não há diversidade técnica suficiente que justifique o fracionamento em lotes distintos;
- A centralização do fornecimento contribui para maior uniformidade operacional e preservação dos equipamentos utilizados.

8.3. Sob o ponto de vista econômico, a contratação por item é vantajosa porque:

- Amplia a competitividade do certame entre fornecedores especializados no fornecimento de bobinas térmicas;
- Simplifica o processo licitatório e reduz custos administrativos de gestão contratual;
- Permite aquisições parceladas conforme a demanda real da Administração, evitando estoques excessivos;
- Garante melhor compatibilização com a disponibilidade orçamentária ao longo da vigência da Ata de Registro de Preços;
- Reduz o risco de compras emergenciais, que normalmente apresentam custos mais elevados;
- Favorece a economicidade e a eficiência administrativa, conforme os princípios previstos na Lei nº 14.133/2021.

8.4. Caso se optasse pela divisão em lotes ou por contratação fragmentada, haveria riscos relevantes, tais como:

- Fornecimento de materiais com diferenças técnicas que poderiam comprometer a compatibilidade com os equipamentos;
- Maior dificuldade no controle de qualidade e fiscalização contratual;
- Complexidade desnecessária na gestão administrativa e operacional;
- Risco de descontinuidade no abastecimento por divergência entre fornecedores;
- Possível aumento de custos operacionais e redução da eficiência administrativa.

8.5. Conclusão quanto ao parcelamento

Dessa forma, a adoção do Sistema de Registro de Preços com disputa por item único apresenta-se como a solução mais adequada e vantajosa, por conciliar:

- Flexibilidade no fornecimento conforme a demanda do Sistema Municipal de Abastecimento de Água;



- Maior padronização técnica e compatibilidade com os equipamentos utilizados;
- Melhor planejamento e controle orçamentário;
- Redução de riscos operacionais e contratuais;
- Eficiência administrativa e economicidade, em conformidade com os princípios da Lei nº 14.133/2021.

O modelo adotado atende de forma equilibrada aos aspectos técnicos, operacionais e econômicos, garantindo a continuidade da emissão de faturas de água, a regularidade da arrecadação municipal e a melhor aplicação dos recursos públicos, com maior segurança e eficiência na execução contratual.

## **9. DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS**

9.1. A contratação para futura e eventual aquisição de bobinas de papel termossensível com black-mark, destinadas ao abastecimento das impressoras portáteis utilizadas na leitura e emissão de faturas de consumo de água do Sistema Municipal de Abastecimento de Água, tem como resultado principal a garantia da continuidade operacional dos serviços de faturamento, arrecadação e atendimento aos munícipes, assegurando eficiência administrativa, regularidade da arrecadação e compatibilidade técnica com os equipamentos utilizados pelo Município.

9.2. Entre os resultados esperados destacam-se:

- Continuidade operacional dos serviços de leitura e faturamento: assegurar o fornecimento regular de bobinas para as impressoras portáteis Zebra RW 420, evitando paralisações na emissão das faturas de consumo de água e prejuízos à arrecadação municipal.
- Regularidade da arrecadação municipal: garantir a emissão tempestiva das contas de água, evitando atrasos no faturamento, falhas no controle de consumo e impactos financeiros ao Sistema Municipal de Abastecimento de Água.
- Eficiência administrativa e operacional: proporcionar maior agilidade no processo de leitura, impressão e entrega imediata das faturas aos usuários, reduzindo retrabalho e otimizando a rotina dos servidores responsáveis.
- Compatibilidade técnica e preservação dos equipamentos: assegurar que as bobinas fornecidas atendam às especificações exigidas, especialmente quanto ao sistema black-mark, resistência térmica, durabilidade da impressão e compatibilidade com as impressoras Zebra RW 420, evitando danos e falhas operacionais.



- Padronização e controle de qualidade: garantir uniformidade no material utilizado, facilitando a fiscalização contratual, o controle de estoque e a manutenção do padrão de atendimento prestado à população.
- Prevenção de desabastecimento e compras emergenciais: permitir planejamento adequado da reposição de estoque, reduzindo riscos de interrupções no serviço e evitando contratações emergenciais com custos mais elevados.
- Economicidade e racionalização dos recursos públicos: a adoção do Sistema de Registro de Preços possibilita aquisições parceladas conforme a necessidade real da Administração, evitando desperdícios, excesso de estoque e melhorando o aproveitamento do orçamento público.
- Melhoria no atendimento ao cidadão: proporcionar maior transparência, rapidez e eficiência na emissão e entrega das faturas de água, contribuindo para a satisfação dos munícipes e a qualidade dos serviços públicos prestados.

9.3. Com a execução contratual, espera-se que o Município de São João do Oeste/SC obtenha melhoria direta na qualidade dos serviços prestados à população, assegurando regularidade no faturamento e na arrecadação do consumo de água, maior eficiência administrativa, preservação dos equipamentos utilizados e melhor gestão dos recursos públicos, contribuindo para a continuidade e qualidade do Sistema Municipal de Abastecimento de Água e para o bem-estar coletivo

## **10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO**

0.1. Antes da assinatura da Ata de Registro de Preços e do início do fornecimento das bobinas de papel termossensível, a Administração Municipal realizará todas as providências necessárias para garantir a legalidade, regularidade e efetividade da contratação, assegurando o pleno atendimento das demandas do Sistema Municipal de Abastecimento de Água.

10.2. O Município de São João do Oeste indicará servidores responsáveis para atuarem como gestor e fiscal da contratação, responsáveis pelo acompanhamento, fiscalização e supervisão do cumprimento das obrigações contratuais, especialmente quanto à qualidade do material fornecido, compatibilidade técnica com as impressoras portáteis Zebra RW 420, prazos de entrega e conformidade com as especificações exigidas no edital.

10.3. Para assegurar o êxito da contratação, serão cumpridas as seguintes etapas:



- a) Elaboração dos documentos da fase interna, incluindo Estudo Técnico Preliminar (ETP), Documento de Formalização da Demanda (DFD) e Termo de Referência (TR), garantindo que todas as necessidades, especificações técnicas, quantitativos e critérios de contratação estejam claramente definidos;
- b) Elaboração da minuta do edital, contemplando todas as especificações técnicas das bobinas de papel termossensível, condições de fornecimento, exigências de compatibilidade com impressoras Zebra RW 420 e prazos de entrega;
- c) Certificação de disponibilidade orçamentária, garantindo a existência de recursos financeiros suficientes para atender à futura contratação;
- d) Designação de agentes de contratação, incluindo o pregoeiro, equipe de apoio e comissão de licitação, conforme a legislação vigente;
- e) Encaminhamento do processo para análise jurídica, visando assegurar conformidade com as normas legais e regulamentos aplicáveis;
- f) Análise da manifestação jurídica e atendimento aos apontamentos constantes no parecer, promovendo os ajustes necessários no processo ou edital;
- g) Publicação e divulgação do edital e anexos, garantindo transparência, ampla concorrência e participação de fornecedores especializados;
- h) Resposta a pedidos de esclarecimentos e/ou impugnações, caso haja manifestação de licitantes;
- i) Realização do certame licitatório, cumprindo todas as fases previstas no edital, incluindo lances, julgamento, classificação e adjudicação;
- j) Assinatura da Ata de Registro de Preços, formalizando o resultado do processo e a contratação dos fornecedores vencedores;
- k) Emissão da solicitação de fornecimento, viabilizando a entrega parcelada das bobinas conforme a necessidade administrativa e operacional do Sistema Municipal de Abastecimento de Água;
- l) Registro do empenho correspondente à contratação, garantindo a formalização orçamentária e a disponibilidade de recursos para pagamento dos itens adquiridos.

10.4. O cumprimento dessas providências prévias é indispensável para garantir que a contratação seja realizada em conformidade com a legislação vigente, assegurando eficiência, economicidade, transparência e legalidade em todo o processo, bem como a continuidade da emissão de faturas de água, a regularidade da arrecadação municipal e a qualidade dos serviços prestados à população.



## 11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

11.1. A contratação para futura e eventual aquisição de bobinas de papel termossensível com black-mark, destinadas ao abastecimento das impressoras portáteis utilizadas na leitura e emissão de faturas de consumo de água, apresenta interdependência com outras ações e contratações públicas voltadas à manutenção e operação do Sistema Municipal de Abastecimento de Água, à gestão administrativa e à arrecadação municipal. Dentre as contratações correlatas ou interdependentes, destacam-se:

a) Serviços de leitura e faturamento do consumo de água:

As atividades operacionais realizadas pelos servidores responsáveis pela medição do consumo e emissão das faturas dependem diretamente do fornecimento contínuo de bobinas compatíveis com as impressoras portáteis Zebra RW 420, garantindo a continuidade do serviço e evitando interrupções no faturamento.

b) Manutenção e suporte dos equipamentos de leitura e impressão:

Contratações relacionadas à manutenção preventiva e corretiva das impressoras portáteis e demais equipamentos utilizados no sistema de leitura possuem relação direta com a utilização de bobinas tecnicamente compatíveis, evitando falhas operacionais e preservando a vida útil dos equipamentos.

c) Gestão da arrecadação municipal:

A regular emissão das faturas de consumo de água impacta diretamente os processos administrativos e financeiros relacionados à arrecadação das tarifas de abastecimento, sendo indispensável para o controle financeiro e a sustentabilidade do sistema.

d) Serviços administrativos e atendimento ao cidadão:

A emissão imediata e correta das contas de água contribui para maior agilidade no atendimento aos munícipes, transparência das informações e regularidade na prestação dos serviços públicos relacionados ao abastecimento.

e) Planejamento orçamentário e controle de estoque:

A aquisição das bobinas por meio de Sistema de Registro de Preços está vinculada às ações de planejamento financeiro, controle de consumo e reposição de estoque, evitando compras emergenciais e assegurando economicidade.

f) Gestão ambiental e destinação de resíduos:

O fornecimento e utilização das bobinas de papel termossensível também demandam cuidados quanto ao correto acondicionamento das embalagens e à destinação adequada dos resíduos gerados, observando boas práticas ambientais e a legislação aplicável.



11.2. A adequada articulação entre essas contratações é fundamental para assegurar que o fornecimento das bobinas de papel termossensível ocorra de forma contínua e integrada com os demais serviços do Sistema Municipal de Abastecimento de Água, evitando atrasos no faturamento, prejuízos à arrecadação e interrupções na prestação dos serviços essenciais.

11.3. Portanto, as contratações são complementares e, em muitos casos, interdependentes, exigindo planejamento coordenado entre o Departamento de Água e Esgoto, o setor administrativo, o setor financeiro e os demais órgãos responsáveis pela gestão municipal, a fim de garantir a continuidade operacional, a eficiência administrativa, a correta arrecadação e a melhor aplicação dos recursos públicos.

## 12. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

12.1. O fornecimento e a utilização de bobinas de papel termossensível destinadas às impressoras portáteis utilizadas na leitura e emissão de faturas de consumo de água podem ocasionar impactos ambientais relacionados ao consumo de papel, geração de resíduos de bobinas e embalagens, transporte dos materiais, armazenamento inadequado e destinação incorreta dos resíduos gerados durante a utilização do produto.

12.2. Vislumbram-se os seguintes impactos ambientais decorrentes da contratação, juntamente com as respectivas medidas mitigatórias a serem exigidas da empresa contratada:

IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDA MITIGATÓRIA
Geração de resíduos de papel termossensível e sobras de bobinas	Exigir correta segregação e destinação ambientalmente adequada dos resíduos, priorizando reciclagem quando tecnicamente possível e observando a legislação ambiental vigente.
Geração de resíduos de embalagens (papelão, plástico e materiais de acondicionamento)	Implementação de práticas de coleta seletiva; exigência de embalagens adequadas e com menor impacto ambiental; destinação correta das embalagens descartadas.
Transporte e logística de entrega com emissão de poluentes	Priorizar planejamento eficiente de entregas, evitando deslocamentos desnecessários e reduzindo impactos ambientais decorrentes do transporte.
Armazenamento inadequado que possa comprometer o material e gerar desperdícios	Exigir acondicionamento adequado das bobinas, protegendo contra umidade, calor excessivo e danos físicos, evitando perdas e descarte prematuro.
Utilização de materiais fora das especificações técnicas, gerando desperdício e danos aos equipamentos	Exigir fornecimento de bobinas compatíveis com impressoras Zebra RW 420, garantindo qualidade, durabilidade e redução de substituições desnecessárias.



Descarte inadequado de resíduos em locais impróprios	Proibição de descarte irregular em vias públicas, solo ou rede pluvial; orientação quanto ao correto descarte conforme normas ambientais aplicáveis.
Consumo excessivo de recursos por compras desnecessárias ou estoque inadequado	Adoção do Sistema de Registro de Preços, permitindo aquisições parceladas conforme a demanda real, evitando desperdícios e excesso de estoque.

12.3. Dessa forma, a contratação deverá observar os princípios da sustentabilidade e da responsabilidade ambiental, exigindo da empresa contratada o cumprimento da legislação ambiental vigente, a correta destinação dos resíduos gerados e a adoção de práticas que minimizem os impactos ambientais decorrentes do fornecimento e utilização das bobinas de papel termossensível.

A fiscalização contratual deverá acompanhar a execução do fornecimento, podendo exigir comprovação documental da destinação adequada de resíduos e do cumprimento das boas práticas ambientais, garantindo que a continuidade do Sistema Municipal de Abastecimento de Água ocorra de forma ambientalmente adequada, eficiente e socialmente responsável.

### 13. ANÁLISE DE RISCOS

13.1. A contratação para futura e eventual aquisição de bobinas de papel termossensível com black-mark, destinadas ao abastecimento das impressoras portáteis utilizadas na leitura e emissão de faturas de consumo de água, envolve riscos operacionais, técnicos, contratuais, financeiros e administrativos que podem impactar diretamente a continuidade do faturamento, a arrecadação municipal e a eficiência do Sistema Municipal de Abastecimento de Água.

Dessa forma, torna-se fundamental identificar, avaliar e propor medidas de mitigação, assegurando fornecimento eficiente, compatibilidade técnica, regularidade operacional e conformidade com as exigências legais e administrativas.

13.2. A seguir, apresentam-se os principais riscos associados ao processo de contratação e execução:

Risco Identificado	Probabilidade	Impacto	Medidas de Mitigação
Atraso na entrega das bobinas de papel termossensível	Média	Alto	Estabelecimento de prazos claros no edital e na Ata de Registro de Preços; cláusulas de penalidade; acompanhamento contínuo; fiscalização do fornecimento.



Fornecimento de bobinas fora das especificações técnicas exigidas	Média	Alto	Exigir detalhamento técnico completo no edital; conferência no recebimento; possibilidade de rejeição e substituição sem ônus à Administração.
Incompatibilidade com as impressoras Zebra RW 420	Média	Alto	Exigir compatibilidade comprovada com os equipamentos utilizados; validação técnica prévia; fiscalização no recebimento do material.
Falhas na impressão ou baixa durabilidade do papel termossensível	Média	Médio	Exigir padrão de qualidade adequado, resistência térmica e sistema black-mark conforme especificação técnica; testes de conferência no recebimento.
Desabastecimento e interrupção do serviço de faturamento	Média	Alto	Utilização do Sistema de Registro de Preços; planejamento adequado de reposição de estoque; controle contínuo do consumo mensal.
Aumento inesperado de preços de mercado	Média	Médio	Adoção do Sistema de Registro de Preços; pesquisa de preços atualizada; planejamento prévio das aquisições; observância da Lei nº 14.133/2021.
Inexecução parcial ou abandono contratual	Baixa	Alto	Análise rigorosa de habilitação técnica e econômico-financeira; aplicação de sanções administrativas; exigência contratual de cumprimento integral das obrigações.
Desperdício ou uso inadequado das bobinas adquiridas	Média	Médio	Controle interno de estoque; acompanhamento do consumo; planejamento das aquisições conforme demanda real; fiscalização administrativa.
Descarte inadequado de resíduos e embalagens	Baixa	Médio	Exigir correta destinação ambiental dos resíduos; orientação quanto ao descarte adequado; fiscalização das boas práticas ambientais.

13.3. Com esta análise, busca-se assegurar que a contratação esteja acompanhada de mecanismos eficazes de controle, fiscalização e responsabilização, reduzindo riscos operacionais, técnicos e financeiros, garantindo a eficiência do gasto público, a continuidade da emissão das faturas de água e a regularidade da arrecadação municipal.

A adoção do Sistema de Registro de Preços, com contratação por item único, contribui diretamente para mitigar riscos operacionais, proporcionando maior padronização técnica,



flexibilidade no fornecimento, melhor planejamento de estoque e maior controle na execução contratual.

#### **14. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE**

14.1. Com base nas justificativas apresentadas, no levantamento de mercado realizado (orçamentos junto a empresas especializadas, consulta ao histórico de contratações anteriores e pesquisa de preços praticados no mercado), bem como nas especificações técnicas constantes neste Estudo Técnico Preliminar, e considerando a previsão de recursos no planejamento orçamentário municipal, declara-se que a presente contratação para futura e eventual aquisição de bobinas de papel termossensível com black-mark, destinadas ao abastecimento das impressoras portáteis utilizadas na leitura e emissão de faturas de consumo de água, é viável, necessária e adequada às demandas da Administração Municipal.

14.2. A solução proposta — estruturada em Sistema de Registro de Preços, com disputa por item único — atende de forma eficiente às necessidades do Município de São João do Oeste/SC, garantindo:

- Compatibilidade técnica com as impressoras portáteis Zebra RW 420 utilizadas pelo Sistema Municipal de Abastecimento de Água;
- Atendimento às exigências de qualidade quanto ao papel termossensível, sistema black-mark, resistência térmica e durabilidade da impressão;
- Alinhamento com os preços praticados no mercado e com os princípios da economicidade e vantajosidade;
- Flexibilidade administrativa para aquisições parceladas conforme a demanda real da Administração;
- Maior controle, padronização e eficiência no processo de leitura, emissão e entrega das faturas de água.

14.3. A contratação contribuirá diretamente para:

- A continuidade operacional dos serviços de leitura e faturamento do consumo de água;
- A regularidade da arrecadação municipal e do controle financeiro do Sistema de Abastecimento de Água;
- A preservação e o adequado funcionamento das impressoras portáteis utilizadas pelos servidores;



- A melhoria no atendimento aos munícipes, com emissão imediata e eficiente das faturas;
- A eficiência administrativa e a racionalização da aplicação dos recursos públicos, evitando compras emergenciais e desperdícios.

14.4. Dessa forma, conclui-se que a solução adotada é técnica, operacional e financeiramente adequada, garantindo eficiência administrativa, continuidade dos serviços públicos essenciais, regularidade da arrecadação municipal e atendimento ao interesse público, justificando plenamente a realização do processo licitatório na modalidade Pregão Eletrônico, na forma de Registro de Preços.

São João do Oeste, 15 de maio de 2026

---

Egídio Simon  
Diretor do Departamento de Água e Esgoto