ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Objeto: Disponibilização de bobinas térmicas destinadas à utilização nos equipamentos empregados nas atividades de leitura de hidrômetros e emissão de faturas de consumo de água, para atendimento das demandas operacionais do Serviço Autárquico de Água e Esgoto – SAAE.

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A presente contratação decorre da necessidade de assegurar a disponibilidade de bobinas térmicas utilizadas nos equipamentos empregados pelo Serviço Autárquico de Água e Esgoto de Carmo do Cajuru – SAAE durante as atividades de leitura de hidrômetros e emissão de faturas de consumo de água.

As bobinas térmicas constituem material de consumo necessário à execução das atividades operacionais de leitura e faturamento, permitindo a impressão dos registros de consumo e das informações destinadas aos usuários dos serviços prestados pela Autarquia.

A necessidade também está relacionada às adequações dos procedimentos operacionais e de faturamento decorrentes da implementação da Nota Fiscal de Água e Saneamento Eletrônica (NFAg), modelo 75, especialmente quanto à impressão de documentos auxiliares, quando aplicável.

A indisponibilidade desses materiais poderá comprometer a regularidade das atividades de leitura e faturamento, ocasionando dificuldades operacionais e prejuízos à prestação dos serviços.

Dessa forma, a contratação tem por finalidade assegurar o suprimento adequado de bobinas térmicas, garantindo a continuidade e a eficiência das atividades operacionais da Autarquia, bem como a compatibilidade dos materiais utilizados com os equipamentos e procedimentos de faturamento adotados pelo SAAE.

2. DEMONSTRAÇÃO DE PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

A presente contratação não se encontra prevista no Plano de Contratações Anual (PCA) do Serviço Autárquico de Água e Esgoto de Carmo do Cajuru – SAAE, tendo em vista que a necessidade de aquisição surgiu em decorrência das adequações operacionais relacionadas à implementação da Nota Fiscal de Água e Saneamento Eletrônica (NFAg), modelo 75, que demanda a utilização de bobinas térmicas para impressão de sua representação física, por meio do respectivo documento auxiliar, quando aplicável.

Ressalta-se que a ausência de previsão no PCA não afasta a necessidade da contratação, considerando seu caráter superveniente e sua importância para assegurar a continuidade das atividades de leitura, faturamento e disponibilização dos documentos aos consumidores.

Dessa forma, a contratação encontra-se justificada pela necessidade de adequação dos procedimentos operacionais da Autarquia às exigências fiscais aplicáveis, devendo ser observadas as disposições da Lei Federal nº 14.133/2021, especialmente quanto à motivação da contratação, ao planejamento e à compatibilidade com as leis orçamentárias, bem como os procedimentos internos relativos à eventual atualização do PCA.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A contratação deverá observar os requisitos técnicos, operacionais e de qualidade necessários ao fornecimento de bobinas térmicas destinadas aos equipamentos utilizados pelo Serviço Autárquico de Água e Esgoto de Carmo do Cajuru – SAAE, visando assegurar a continuidade das atividades de leitura de consumo de água e a impressão dos documentos auxiliares relacionados à Nota Fiscal de Água e Saneamento Eletrônica (NFAg), modelo 75, quando aplicável.

Os requisitos mínimos da contratação compreendem:

1. Compatibilidade com os equipamentos: As bobinas térmicas deverão apresentar dimensões, características e especificações técnicas compatíveis com os equipamentos de impressão utilizados pelo SAAE, garantindo seu adequado funcionamento, sem necessidade de adaptações ou modificações.

2. Qualidade do material: O papel térmico deverá possuir qualidade adequada à impressão de textos, números, códigos de barras, códigos QR e demais informações constantes dos documentos, quando exigidos, proporcionando legibilidade, nitidez e uniformidade.

3. Conservação das informações impressas: As bobinas deverão proporcionar condições adequadas de impressão e preservação das informações durante o período necessário à sua utilização e consulta, observadas as condições recomendadas de armazenamento e conservação do papel térmico.

4. Adequação à NFAg, modelo 75: O material deverá permitir a impressão dos documentos auxiliares e demais registros provenientes dos sistemas de leitura e faturamento utilizados pela Autarquia, atendendo às necessidades operacionais decorrentes da implementação da NFAg, modelo 75, sem prejuízo das exigências técnicas aplicáveis ao documento fiscal eletrônico.

5. Condições de fornecimento: Os produtos deverão ser fornecidos em perfeitas condições de utilização, devidamente acondicionados e protegidos contra umidade, calor excessivo, deformações e outros fatores que possam comprometer sua qualidade.

6. Padronização e uniformidade: As bobinas fornecidas deverão apresentar características uniformes, observando rigorosamente as especificações estabelecidas no Termo de Referência, especialmente quanto às dimensões, gramatura, metragem e demais parâmetros técnicos definidos pela Administração.

7. Ausência de defeitos: Não serão aceitas bobinas que apresentem falhas de fabricação, irregularidades no enrolamento, rasgos, deformações, manchas ou quaisquer outras condições que comprometam o funcionamento dos equipamentos ou a qualidade da impressão.

8. Substituição de produtos inadequados: A contratada deverá substituir, sem ônus adicional para o SAAE, os produtos que apresentarem defeitos, incompatibilidade ou desconformidade com as especificações estabelecidas, no prazo definido no Termo de Referência.

9. Atendimento aos prazos de entrega: O fornecimento deverá ocorrer nos prazos e condições estabelecidos pela Administração, de modo a evitar a interrupção das atividades operacionais de leitura e faturamento.

10. Observância da legislação aplicável: A contratação deverá atender às disposições da Lei Federal nº 14.133/2021, bem como às normas técnicas e demais exigências legais pertinentes ao objeto.

A definição desses requisitos visa assegurar a aquisição de produtos adequados às necessidades operacionais da Autarquia, garantindo a eficiência dos procedimentos de impressão, a compatibilidade com os equipamentos existentes e a continuidade dos serviços prestados à população.

Observação técnica: As dimensões, a metragem e a gramatura das bobinas deverão ser estabelecidas conforme as especificações dos equipamentos efetivamente utilizados pelo SAAE. A implementação da NFAg, modelo 75, por si só, não determina um tamanho específico de bobina térmica.

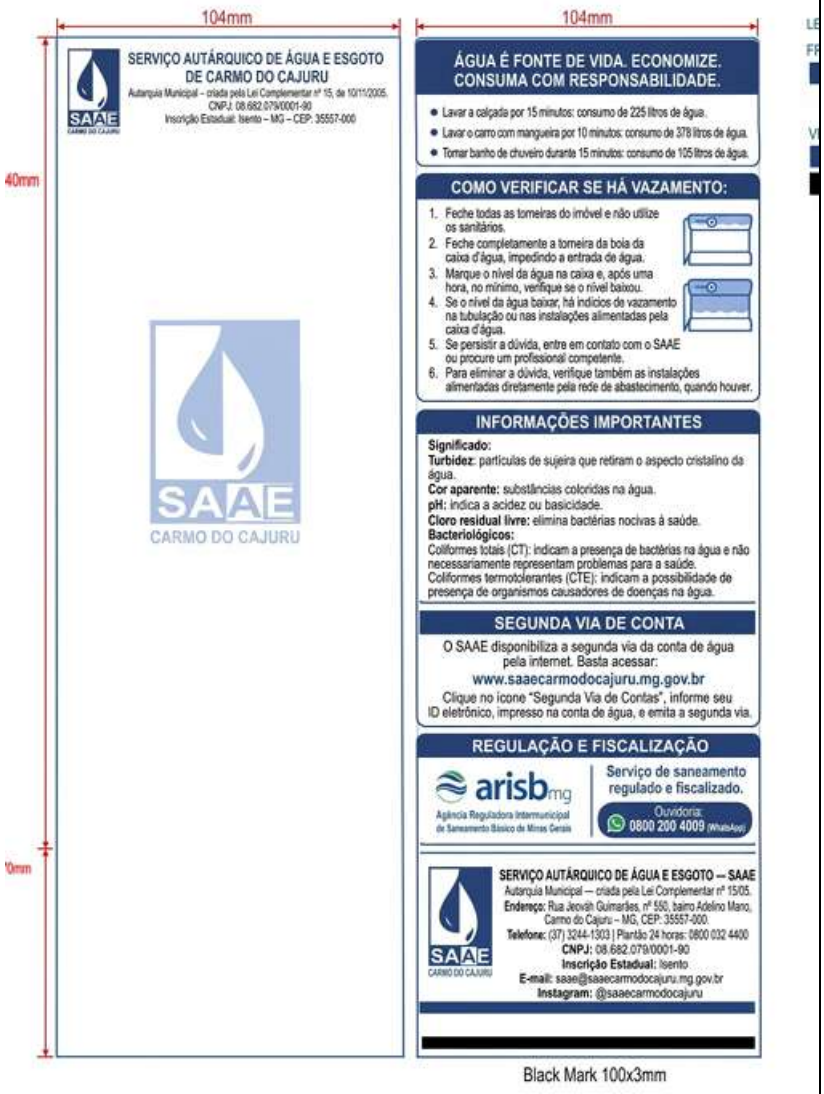
4. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES

Os quantitativos estimados são os seguintes:

ITEM	QUAT	UNID	DESCRIÇÃO DOS ITENS
01	10.000	Unid.	Bobina Térmicas: ● Papel termo sensível para faturas de água ● Gramatura: 65 a 75g/m² ● Espessura: 70 a 80µm ● Brancura frontal: >=85% ● Rugosidade PPS (1.0 Mpa) <=2.0µm ● Vida útil do papel antes da impressão: 10 anos; ● Durabilidade mínima da impressão térmica com armazenamento em condições adequadas (estabilidade da imagem) :5 anos; ● Impressão frente: tinta termo resistente; ● O papel jamais poderá soltar pó ou detritos; ● Bobinas sem aprisionamento no tubete/tarugo: o papel deverá soltar-se livremente ao final, não sendo necessário marca sinalizadora de final de bobina; ● Embobinamento: firme, sem folga, livre de emendas, pó e detritos, com lado termo sensível do papel para fora (externo); ● 70 (setenta) faturas por bobina; ● Dimensões da fatura: 340mmx104mm com canhoto de 70mm; ● Até 4 cores – frente e verso; ● Diâmetro do tubete: interno de 20mm e externo no máximo de 26mm; ● Diâmetro máximo total da bobina: 57mm; ● Características de resistência: calor seco (condição 50ºc - 24horas):perda de imagem <10%; ● Calor + umidade: (condição 40ºc / 80% - 24 horas): perda de imagem <10%; ● Luz 16.000 luxes: (condição 24 horas): perda da imagem: <10%; ● Blackmark para leitura em impressora Zebra RW-420/ZQ520; ● Dimensão: 3 x 100mm alinhado na borda inferior traseira do papel; ● Tonalidade: padrão CMYK nas proporções C: 40%, M:0%, Y: 0% e K: 100%; ● A contratante poderá solicitar documento comprovativo das características do papel e uso de tinta termo resistente; ● A bobina deverá ser homologada para uso com software de leitura pelo Saae, devendo ser disponibilizada amostras antes no fornecimento;

- As bobinas deverão ser entregues embaladas em sacos plásticos.

Modelo de Fatura Similar a foto abaixo:



O quantitativo estimado de 10.000 (dez mil) bobinas térmicas destina-se ao atendimento das atividades de leitura de hidrômetros e emissão de faturas de consumo de água realizadas pelo SAAE, considerando a demanda prevista para o período de atendimento da contratação.

A definição do quantitativo deverá considerar o número de unidades consumidoras atendidas, a frequência das leituras e emissões de faturas, a capacidade de impressão de cada bobina, o histórico de consumo, o estoque disponível e eventuais necessidades adicionais decorrentes das adequações dos procedimentos de faturamento.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

O levantamento de mercado tem por finalidade identificar as alternativas disponíveis para atendimento da necessidade de disponibilização de bobinas térmicas utilizadas nos equipamentos de leitura de hidrômetros e emissão de faturas de consumo de água do SAAE, considerando os aspectos técnicos, operacionais e econômicos envolvidos.

Considerando a natureza do objeto, verifica-se que as bobinas térmicas constituem produtos comuns, comercializados por empresas especializadas em suprimentos para impressão térmica e materiais de automação comercial, desde que atendidas as especificações necessárias à compatibilidade com os equipamentos utilizados pela Autarquia.

Para atendimento da demanda, foram identificadas as seguintes alternativas:

Alternativa 1 – Aquisição integral dos quantitativos estimados

Consiste na aquisição da totalidade das bobinas térmicas previstas, mediante entrega integral dos materiais.

Essa alternativa permite a disponibilização imediata dos quantitativos adquiridos, porém exige capacidade de armazenamento compatível com o volume contratado, além de maior atenção às condições de conservação do papel térmico e ao risco de formação de estoques superiores à demanda efetiva.

Alternativa 2 – Aquisição com entregas parceladas e quantitativos previamente definidos

Consiste na contratação dos quantitativos estimados, com previsão de entregas programadas ao longo do período contratual.

Essa alternativa permite distribuir o recebimento dos materiais e reduzir a necessidade de armazenamento simultâneo, mas pressupõe maior previsibilidade dos quantitativos e das datas de fornecimento.

Alternativa 3 – Aquisição mediante Sistema de Registro de Preços (SRP)

Consiste na realização de procedimento licitatório para registro de preços das bobinas térmicas, possibilitando contratações conforme as necessidades efetivas da Autarquia, observados os quantitativos máximos registrados e as condições estabelecidas na respectiva ata.

Essa alternativa apresenta flexibilidade quanto ao momento e aos quantitativos das aquisições, permitindo adequar os pedidos à demanda operacional, reduzir a formação de estoques excessivos e minimizar perdas decorrentes do armazenamento prolongado.

Análise comparativa das alternativas

Considerando a natureza de consumo do material, a necessidade de reposição periódica e a conveniência de evitar a aquisição antecipada de quantitativos que poderão permanecer armazenados por períodos prolongados, a utilização do Sistema de Registro de Preços apresenta-se, em princípio, como alternativa adequada ao atendimento da demanda.

A solução permite compatibilizar as aquisições com a efetiva necessidade operacional do SAAE, sem obrigatoriedade de aquisição integral dos quantitativos registrados, contribuindo para a racionalização dos recursos públicos e para a gestão dos estoques.

A adoção do SRP deverá observar as hipóteses previstas na regulamentação aplicável, bem como as disposições dos arts. 82 a 86 da Lei nº 14.133/2021.

Considerando que as bobinas térmicas possuem características de bens comuns, cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos, mostra-se adequada a utilização da modalidade pregão, preferencialmente na forma eletrônica, com julgamento pelo critério de menor preço, observadas as disposições legais e regulamentares aplicáveis.

Dessa forma, considerando as características operacionais da demanda e as alternativas identificadas, conclui-se pela adequação técnica da aquisição de bobinas térmicas mediante Sistema de Registro de Preços, sem prejuízo da confirmação de sua vantajosidade econômica e da compatibilidade das condições de fornecimento com as necessidades da Autarquia.

6. ESTIMATIVA DE PREÇOS

A estimativa do valor da contratação foi realizada mediante pesquisa direta de preços junto a fornecedores especializados na comercialização de bobinas térmicas, considerando as características específicas do objeto e a necessidade de compatibilidade dos materiais com os equipamentos de leitura e impressão utilizados pelo SAAE.

A adoção desse procedimento justifica-se pelas particularidades técnicas das bobinas pretendidas, especialmente quanto às dimensões, características do papel termossensível, padrões de impressão e demais especificações necessárias ao adequado funcionamento dos equipamentos utilizados pela Autarquia, circunstâncias

que podem dificultar a identificação de preços referenciais de produtos efetivamente equivalentes em pesquisas genéricas de mercado.

Dessa forma, a consulta direta a fornecedores especializados buscou assegurar maior correspondência entre os preços pesquisados e as características efetivamente exigidas para o objeto, permitindo a obtenção de valores compatíveis com as condições específicas do fornecimento.

Com base na pesquisa realizada, apurou-se o valor unitário estimado de R$ 9,38 (nove reais e trinta e oito centavos), resultando no valor global estimado de R$ 93.800,00 (noventa e três mil e oitocentos reais), considerando o quantitativo previsto de 10.000 (dez mil) bobinas térmicas.

A documentação comprobatória da pesquisa de preços integra os autos do processo administrativo, em observância ao disposto no art. 23 da Lei Federal nº 14.133/2021.

ITEM	QUANT	UNID	DESCRIÇÃO DOS ITENS	Valor unitário	Valor total
01	10.000	Unid.	Bobina Térmicas: ● Papel termo sensível para faturas de água ● Gramatura: 65 a 75g/m² ● Espessura: 70 a 80µm ● Brancura frontal: >=85% ● Rugosidade PPS (1.0 Mpa) <=2.0µm ● Vida útil do papel antes da impressão: 10 anos; ● Durabilidade mínima da impressão térmica com armazenamento em condições adequadas (estabilidade da imagem) :5 anos; ● Impressão frente: tinta termo resistente; ● O papel jamais poderá soltar pó ou detritos; ● Bobinas sem aprisionamento no tubete/tarugo: o papel deverá soltar-se livremente ao final, não sendo necessário marca sinalizadora de final de bobina; ● Embobinamento: firme, sem folga, livre de emendas, pó e detritos, com lado termo sensível do papel para fora (externo); ● 70 (setenta) faturas por bobina; ● Dimensões da fatura: 340mmx104mm com canhoto de 70mm; ● Até 4 cores – frente e verso; ● Diâmetro do tubete: interno de 20mm e externo no máximo de 26mm; ● Diâmetro máximo total da bobina: 57mm; ● Características de resistência: calor seco (condição 50ºc - 24horas):perda de imagem <10%; ● Calor + umidade: (condição 40ºc / 80% - 24 horas): perda de imagem <10%;	R$ 9,38	R$ 93.800,00

			• Luz 16.000 luxes: (condição 24 horas): perda da imagem: <10%; • Blackmark para leitura em impressora Zebra RW-420/ZQ520; • Dimensão: 3 x 100mm alinhado na borda inferior traseira do papel; • Tonalidade: padrão CMYK nas proporções C: 40%, M:0%, Y: 0% e K: 100%; • A contratante poderá solicitar documento comprovativo das características do papel e uso de tinta termo resistente; • A bobina deverá ser homologada para uso com software de leitura pelo Saae, devendo ser disponibilizada amostras antes no fornecimento; • As bobinas deverão ser entregues embaladas em sacos plásticos.		

Valor total estimado: R$ 93.800,00 (noventa e três mil e oitocentos reais).

As especificações técnicas estabelecidas destinam-se a assegurar a compatibilidade das bobinas térmicas com os equipamentos de impressão utilizados pelo SAAE, bem como a qualidade e durabilidade dos documentos emitidos.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta consiste na aquisição de bobinas térmicas, por meio de procedimento licitatório na modalidade Pregão Eletrônico, com adoção do Sistema de Registro de Preços (SRP), destinadas aos equipamentos utilizados nas atividades de leitura de consumo de água do Serviço Autárquico de Água e Esgoto de Carmo do Cajuru – SAAE.

A contratação visa atender às necessidades operacionais da Autarquia, especialmente em razão das adequações decorrentes da implementação da Nota Fiscal de Água e Saneamento Eletrônica (NFAg), modelo 75, possibilitando a impressão de seu respectivo documento auxiliar, quando aplicável, e dos demais registros provenientes dos sistemas de leitura e faturamento.

A solução contempla o fornecimento de bobinas térmicas com características técnicas compatíveis com os equipamentos existentes, observando os requisitos de qualidade, dimensões, gramatura, metragem e demais especificações estabelecidas no Termo de Referência, de modo a garantir a legibilidade das informações impressas e o adequado funcionamento dos dispositivos.

A adoção do Sistema de Registro de Preços permitirá que as aquisições sejam realizadas de forma parcelada, conforme a efetiva demanda do SAAE, considerando o consumo dos materiais durante as atividades de leitura e

faturamento. Essa sistemática possibilitará maior controle dos estoques, redução dos riscos de desabastecimento e utilização racional dos recursos públicos, sem a obrigatoriedade de aquisição integral dos quantitativos registrados.

A contratação compreenderá o fornecimento, a entrega e, quando necessária, a substituição dos produtos que apresentarem defeitos ou desconformidades com as especificações exigidas, cabendo à contratada assegurar a qualidade e a regularidade do fornecimento, conforme as condições estabelecidas no instrumento convocatório.

Considerando a natureza do objeto, não se identifica necessidade de serviços específicos de manutenção ou assistência técnica, sem prejuízo da responsabilidade da contratada pela substituição de materiais que apresentarem defeitos, incompatibilidade ou desconformidade com as especificações exigidas.

A solução proposta apresenta-se como tecnicamente adequada ao atendimento da demanda, por possibilitar o aproveitamento dos equipamentos já utilizados pela Autarquia, assegurar a continuidade das atividades operacionais e contribuir para a eficiência dos procedimentos de leitura e faturamento, observadas as conclusões do levantamento de mercado e a comprovação da vantajosidade econômica da contratação.

8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO

A presente contratação será realizada por meio do Sistema de Registro de Preços (SRP), com previsão de fornecimento parcelado das bobinas térmicas, conforme as necessidades operacionais do Serviço Autárquico de Água e Esgoto de Carmo do Cajuru – SAAE.

O parcelamento das entregas justifica-se pela natureza do objeto e pela necessidade de abastecimento contínuo dos equipamentos utilizados nas atividades de leitura de consumo de água e impressão dos documentos auxiliares relacionados à Nota Fiscal de Água e Saneamento Eletrônica (NFAg), modelo 75.

A aquisição parcelada permitirá à Administração solicitar os quantitativos efetivamente necessários, evitando a formação de estoques excessivos, a ocupação desnecessária de espaços de armazenamento e possíveis perdas decorrentes da deterioração do papel térmico em razão das condições de conservação.

A adoção dessa sistemática também contribuirá para a eficiência da gestão dos recursos públicos, proporcionando maior flexibilidade no atendimento das demandas, melhor controle de estoque e redução dos riscos de desabastecimento, sem a obrigatoriedade de aquisição integral dos quantitativos registrados.

Quanto ao parcelamento do objeto para fins de adjudicação, verifica-se que a contratação compreende um único tipo de material, com características técnicas uniformes e destinado à mesma finalidade operacional.

A subdivisão do quantitativo em diferentes itens ou lotes não apresenta, em princípio, vantagem técnica ou econômica demonstrada, considerando a homogeneidade do objeto e a possibilidade de obtenção de melhores condições comerciais mediante a concentração do quantitativo estimado em um único item, sem prejuízo da participação de diferentes fornecedores na disputa.

Dessa forma, considera-se adequado o julgamento por item único, com previsão de fornecimento parcelado mediante Sistema de Registro de Preços, observadas as disposições do art. 40, inciso V, alínea "b", e §§ 2º e 3º, da Lei Federal nº 14.133/2021.

9. RESULTADOS PRETENDIDOS

A presente contratação tem como resultado pretendido assegurar o fornecimento contínuo e adequado de bobinas térmicas destinadas aos equipamentos utilizados nas atividades de leitura de consumo de água do Serviço Autárquico de Água e Esgoto de Carmo do Cajuru – SAAE, garantindo a eficiência dos procedimentos operacionais e de faturamento.

Com a aquisição, pretende-se viabilizar a impressão dos documentos auxiliares relacionados à Nota Fiscal de Água e Saneamento Eletrônica (NFAg), modelo 75, quando aplicável, assegurando a disponibilização aos consumidores das informações referentes ao consumo, aos valores faturados e aos demais dados pertinentes aos serviços prestados pela Autarquia.

Busca-se, ainda, garantir a compatibilidade e a qualidade dos insumos utilizados nos equipamentos de impressão térmica, minimizando falhas operacionais, desperdícios de materiais e interrupções nas atividades de leitura e faturamento.

A adoção do Sistema de Registro de Preços (SRP), com fornecimento parcelado, permitirá maior eficiência na gestão dos estoques, possibilitando aquisições conforme a efetiva necessidade da Administração, evitando compras excessivas, perdas decorrentes do armazenamento prolongado e comprometimento desnecessário dos recursos orçamentários.

Sob o aspecto da economicidade, pretende-se obter condições de fornecimento vantajosas para a Administração, mediante procedimento competitivo, promovendo a racionalização dos gastos públicos e o adequado aproveitamento dos equipamentos já existentes.

Dessa forma, espera-se alcançar maior eficiência operacional, continuidade dos serviços, regularidade na disponibilização dos documentos aos consumidores, redução de desperdícios e otimização dos recursos públicos, contribuindo para a adequação dos procedimentos de faturamento às exigências fiscais relacionadas à NFAg, modelo 75, em observância aos princípios da eficiência, economicidade e interesse público, previstos na Lei Federal nº 14.133/2021.

10. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PREVIAMENTE À CONTRATAÇÃO

Considerando a natureza do objeto, que consiste na aquisição de bobinas térmicas destinadas aos equipamentos utilizados nas atividades de leitura e faturamento do SAAE, não se identifica necessidade de realização de obras, adaptações estruturais ou aquisição de equipamentos adicionais para viabilizar a contratação.

Previamente à contratação, deverão ser observadas as providências administrativas necessárias à adequada execução do fornecimento, especialmente quanto à confirmação das especificações técnicas e da compatibilidade das bobinas com os equipamentos utilizados pela Autarquia, à definição das condições de recebimento e armazenamento dos materiais e à designação dos servidores responsáveis pela gestão e fiscalização contratual.

Considerando tratar-se de material de consumo comum, com características técnicas objetivamente verificáveis, não se identifica necessidade de capacitação específica ou treinamento adicional dos servidores responsáveis pela gestão e fiscalização.

A gestão e a fiscalização poderão ser realizadas por servidores do próprio SAAE, desde que possuam atribuições e conhecimentos compatíveis com as atividades a serem desempenhadas, observadas as disposições da Lei Federal nº 14.133/2021.

Os responsáveis deverão receber as orientações necessárias quanto às condições de fornecimento, aos critérios de recebimento e aos procedimentos de verificação da conformidade dos materiais, sem prejuízo de eventual capacitação complementar, caso identificada sua necessidade pela Administração.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

A presente contratação destina-se ao fornecimento de bobinas térmicas para utilização nos equipamentos de impressão empregados nas atividades de leitura de hidrômetros e faturamento do consumo de água.

Considerando que os equipamentos e sistemas necessários à utilização dos materiais já integram a estrutura operacional do SAAE, não se identifica, para a execução do fornecimento pretendido, necessidade de contratação adicional diretamente interdependente.

Eventuais adequações dos sistemas de faturamento relacionadas à implementação da Nota Fiscal de Água e Saneamento Eletrônica (NFAg), modelo 75, deverão ser consideradas na definição das especificações técnicas dos materiais, de modo a assegurar sua compatibilidade com os equipamentos e procedimentos utilizados pela Autarquia.

12. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS METIGADORAS

A presente contratação, destinada à aquisição de bobinas térmicas para utilização nos equipamentos de leitura de consumo de água do Serviço Autárquico de Água e Esgoto de Carmo do Cajuru – SAAE, apresenta impactos ambientais considerados de baixa complexidade, relacionados principalmente ao consumo de papel, à geração de resíduos sólidos e ao descarte das embalagens utilizadas no acondicionamento dos produtos.

Considerando a implementação da Nota Fiscal de Água e Saneamento Eletrônica (NFAg), modelo 75, a utilização das bobinas térmicas será destinada à impressão dos respectivos documentos auxiliares, quando aplicável, devendo ser observadas práticas que promovam o uso racional dos materiais e a redução de desperdícios.

Como medidas destinadas à prevenção e à mitigação dos possíveis impactos ambientais, deverão ser observadas as seguintes práticas:

1. Uso racional dos materiais: Promover a utilização consciente das bobinas térmicas, evitando impressões desnecessárias, desperdícios e consumo excessivo de papel.

2. Aquisição conforme a demanda: Adotar o Sistema de Registro de Preços, com fornecimento parcelado, possibilitando aquisições de acordo com as necessidades efetivas da Autarquia, reduzindo a formação de estoques excessivos e possíveis perdas de materiais.

3. Armazenamento adequado: Manter as bobinas térmicas em locais apropriados, protegidos da umidade, da exposição solar direta e de temperaturas elevadas, visando preservar suas características e evitar descartes prematuros.

4. Gerenciamento de resíduos: Promover a segregação e a destinação ambientalmente adequada das bobinas inutilizadas, dos resíduos de papel térmico e das embalagens, observadas as orientações dos serviços locais de gerenciamento de resíduos e a legislação ambiental aplicável.

5. Redução de substâncias potencialmente prejudiciais: Priorizar, sempre que tecnicamente viável e economicamente justificável, bobinas térmicas livres de bisfenol A (BPA) e de outras substâncias potencialmente prejudiciais à saúde humana e ao meio ambiente, observadas as características dos produtos disponíveis no mercado.

6. Redução de resíduos de embalagens: Incentivar o fornecimento de produtos acondicionados em embalagens adequadas à proteção dos materiais, evitando o uso excessivo de componentes descartáveis.

7. Logística reversa e destinação ambientalmente adequada: Deverá ser observada a destinação ambientalmente adequada dos resíduos provenientes da utilização das bobinas térmicas e de suas embalagens, conforme a legislação ambiental aplicável. A eventual adoção de procedimentos específicos de logística reversa deverá considerar a natureza dos materiais, a existência de sistemas legalmente instituídos e a viabilidade técnica e operacional de sua implementação.

Dessa forma, considera-se que os possíveis impactos ambientais decorrentes da contratação poderão ser minimizados mediante a adoção de práticas de consumo consciente, armazenamento adequado e destinação ambientalmente correta dos resíduos, em consonância com a Política Nacional de Resíduos Sólidos, instituída pela Lei Federal nº 12.305/2010, e com os princípios do desenvolvimento nacional sustentável previstos na Lei Federal nº 14.133/2021.

Conclui-se que a contratação é ambientalmente viável, desde que observadas as medidas mitigadoras propostas, não sendo identificados impactos ambientais significativos que possam comprometer sua execução.

13. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Com base nas necessidades identificadas e nas análises realizadas neste Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a aquisição de bobinas térmicas destinadas aos equipamentos utilizados nas atividades de leitura de hidrômetros e emissão de faturas de consumo de água do Serviço Autárquico de Água e Esgoto de Carmo do Cajuru – SAAE apresenta-se como solução tecnicamente adequada ao atendimento da demanda.

A contratação permitirá assegurar a continuidade das atividades operacionais de leitura e faturamento, bem como atender às necessidades relacionadas às adequações dos procedimentos de emissão de documentos decorrentes da implementação da Nota Fiscal de Água e Saneamento Eletrônica (NFAg), modelo 75, quando aplicável.

A solução identificada, consistente na aquisição de bobinas térmicas mediante Sistema de Registro de Preços, apresenta-se adequada às características de consumo do material, possibilitando contratações conforme as necessidades efetivas da Autarquia e contribuindo para a racionalização dos recursos públicos e a gestão dos estoques.

Considerando as análises técnicas realizadas, os quantitativos estimados, o levantamento de mercado, a estimativa de preços e os resultados pretendidos, conclui-se pela viabilidade técnica e econômica da solução proposta, observadas as condições e especificações estabelecidas neste estudo.

Dessa forma, declara-se VIÁVEL a contratação, por se mostrar adequada ao atendimento da necessidade administrativa identificada e compatível com o interesse público, recomendando-se o prosseguimento da fase preparatória, com a elaboração do respectivo Termo de Referência e das demais peças necessárias ao procedimento licitatório, observadas as disposições da Lei Federal nº 14.133/2021.

14. SUBCONTRATAÇÃO

Não será permitida a subcontratação de terceiros.

Carmo do Cajuru, 12 de novembro de 2026.

MARINA RABELO DE SOUZA:10382973623
Assinado de forma digital por MARINA RABELO DE SOUZA:10382973623
Dados: 2026.11.12 13:24:09 -03'00'

Marina Rabelo de Souza

Chefe de Setor