



Estudo Técnico Preliminar – 01/2025

(Setor de Contas e Consumo)

1. Informações básicas

Número do Processo: 3728/2025

Objeto: Aquisição de Bobinas para termo impressão (100 contas por bobina), sendo 1.500 (Um mil e quinhentas) bobinas personalizadas, para emissão de faturas de tarifa de água e tarifa de esgoto em termo impressora (ZEBRA ZQ-520) com layout em branco para facilitar a visualização das leituras, com o objetivo de atender as necessidades do Serviço Autônomo de Água e Esgoto - SAAE conforme justificativa do setor responsável pela apuração devida da demanda.

2. Descrição da necessidade

O material requisitado é destinado a atender as demandas referentes ao SAAE – Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Casimiro de Abreu, que desenvolve as seguintes atividades: Operação, manutenção, conservação e exploração direta dos serviços públicos de abastecimento de água potável e esgotamento sanitário do município de Casimiro de Abreu, emitindo suas cobranças por serviços além de tarifas de água e esgoto.

O material requisitado é destinado a atender as demandas referentes ao SAAE – Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Casimiro de Abreu, que já opera com sistema de leitura com emissão simultânea de conta de água a conta é emitida no ato da leitura do hidrômetro. Através desse sistema, são vários os benefícios: o leiturista munido de um coletor eletrônico de dados e uma impressora portátil executa toda a leitura, cálculo, permissão e entrega da conta em uma única visita. Não será mais necessário ir até a central de atendimento para esclarecer dúvidas da fatura, pois os próprios leituristas podem comprovar na hora que a leitura efetuada está coerente com o consumo médio e com o número indicado no hidrômetro, serão eliminados processo s burocráticos, como digitação nas planilhas de leitura, com consequente redução de custo tempo e possíveis erros no lançamento de dados, ou seja, efetuando a leitura e imprimindo a conta para pronta entrega ao usuário no ato da leitura. As faturas e água são emitidas mensalmente, através do registro do consumo que são realizadas pelos leituristas nos medidores de água (hidrômetros) e este sistema simultâneo agiliza e da maior segurança ao serviço. A quantidade de bobinas solicitadas baseia-se na quantidade de ligações ativas registradas em nosso cadastro. A média de contas emitidas, reaviso e aviso de corte e Religação e informe de quitação de débitos por mês é de aproximadamente 12.500 (doze mil e quinhentos).

Reforço ainda que, a Autarquia Águas de Casimiro, precisa manter tais atividades de forma ininterrupta e, para que isso ocorra, é de suma importância ter em estoque um quantitativo que supra confortavelmente toda e qualquer demanda que venha aparecer, evitando assim possíveis problemas como inviabilidade de leituras com impressão simultânea e entrega de contas aos usuários, o que acarretaria em problemas quanto ao faturamento da Autarquia.

A atual solicitação tem como base para aquisição os Incisos II e III, alínea a, em seu Art. 75, da Lei Federal nº 14.133/2021, cujas quantidades solicitadas têm por estimativa suprir as necessidades da Autarquia no período de 12 (doze) meses, evitando dessa forma possíveis contratempos e/ou imprevistos quanto ao seu desabastecimento.





3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Setor de Contas e Consumo	Arnaldo Toledo Cunha

4. Descrição dos requisitos da contratação

As empresas participantes deverão ofertar produtos/materiais/material que estejam em conformidade com Legislação vigente e atender a todas as obrigações previstas no Aviso de Dispensa de Licitação de acordo com a Lei 14.133 de 01 de Abril de 2021. A empresa deverá comprovar sua habilitação jurídica, qualificação técnica, qualificação econômico-financeira, regularidade fiscal, social e trabalhista, e atender aos requisitos específicos do edital.

Para a demanda acima referida, em que foram incluídos critérios de sustentabilidade, pretende-se realizar procedimento de dispensa de licitação (com lances), sob a forma eletrônica, com critério de julgamento menor preço por item, e posterior formulação e assinatura de contrato (com validade de um ano), em virtude da garantia mínima de 12 (doze) meses, conforme legislação vigente.

A aquisição de Bobinas para termo impressão (100 contas por bobina), sendo 1.500 (Um mil e quinhentas) bobinas personalizadas, para emissão de faturas de tarifa de água e tarifa de esgoto em termo impressora (ZEBRA ZQ-520) com layout em branco para facilitar a visualização das leituras, com o objetivo de atender as necessidades do Serviço Autônomo de Água e Esgoto - SAAE, deverá ser na modalidade DISPENSA ELETRÔNICA (COM LANCES) de acordo com a Lei 14.133/2021.

5. Levantamento de mercado

O levantamento de preços praticados no mercado foi realizado através de consultas com alguns fornecedores que trabalham com o material em questão. Os resultados obtidos através das pesquisas foram utilizados como base de informações para calcular a estimativa do valor da contratação.

6. Descrição da solução como um todo

Levando em consideração que a demanda relacionada à impressão simultânea de contas de tarifa de água e esgoto, além de outras taxas emitidas pela Autarquia é mensal e contínua e a interrupção na emissão dessas contas provocaria prejuízos imediatos no que tange a arrecadação mensal, o que inviabilizaria a continuidade da execução das atividades realizadas pela unidade demandante, e que o objeto é de extrema necessidade durante todo o ano, deverá ser formalizado contrato com vigência de 12 (doze) meses, podendo o mesmo ser prorrogado enquanto se mostrar vantajosa a continuidade. Dessa maneira, entende-se que os procedimentos de contratação futuros do respectivo objeto serão otimizados.

A solicitação do fornecimento dos **produtos/materiais/material** se dará de acordo com a necessidade da unidade, cujo responsável pelo setor demandante apontará as demandas que devem ser atendidas pelos fornecedores e, conseqüentemente, após seu atendimento, deverão ser verificadas pelos fiscais designados formalmente.

Devido às características da contratação e por se tratar de material de consumo, não se faz necessária a contratação de serviços de manutenção e assistência técnica.

Vale ressaltar que, foram avaliados 03 tipos de solução para a presente aquisição, buscando assim resultados que levem em consideração fatores como, por exemplo, economicidade, ergonomia, padrão de qualidade dos **produtos/materiais/material** fornecidos, adequação física do espaço em relação ao armazenamento, etc. Portanto, as soluções encontradas foram:



SOLUÇÃO 01 – Adquirir os **produtos/materials/material** em forma de registro de preço, solicitando os mesmos de acordo com as demandas apresentadas, entretanto, sabendo que ao decorrer do período de vigência do contrato a unidade demandante pode correr o risco de sofrer com alterações de valores de mercado relacionados a esses produtos/materiais, visto que os valores em relação a esses materiais pode variar sem aviso prévio”;

SOLUÇÃO 02 – Adquirir os **produtos/materials/material** com entrega total e prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos para o atendimento, além do pagamento integral, visando manter o estoque abastecido para não correr riscos em relação ao desabastecimento de produtos/materiais, tal como os valores apresentados inicialmente. Além disso, o armazenamento seria efetuado de forma organizada e otimizada, visando sempre o acesso rápido ao material já que o uso é contínuo e ocorrem situações emergenciais que precisam ser solucionadas de forma imediata. Dessa forma, não seria preciso esperar pelos prazos estimados e conseguimos garantir economicidade em relação a logística da entrega.

SOLUÇÃO 03 – Adquirir os **produtos/materials/material** de forma integral, entretanto, com a entrega ocorrendo de forma fracionada, ou seja, a mesma seria dividida em 02 partes, onde metade seria enviada no prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos para suprir as demandas emergenciais existentes, e a outra parte seria enviada de acordo com necessidade apresentada pelo setor demandante no primeiro semestre do ano seguinte (2026). O pagamento também ocorreria de forma fracionada (de acordo com as entregas), porém o empenho seria efetuado de forma integral, garantindo dessa maneira a efetivação da contratação em questão, tal como a economicidade, pois haveria um respaldo em relação aos valores propostos. Entretanto, vista a especificidade na aquisição desse material/produtos/material, não há uma garantia de que o fornecedor poderá manter os mesmos valores, o que pode refletir em possíveis ajustes financeiros. Além disso, existe a questão da logística de entrega, onde a entrega fracionada pode ocasionar cobranças que podem aumentar o valor ofertado.

Dessa maneira, optou-se que a melhor medida a ser adotada nesse caso seria a relacionada a **SOLUÇÃO 02**, cujos produtos/materials serão fornecidos de forma integral, não comprometendo as atividades executadas e obrigações.

7. Estimativa de quantidades a serem contratadas

A estimativa das quantidades a serem contratadas foi definida a partir do estudo referente ao controle de consumo/utilização das bobinas para termo impressão utilizadas pelo Setor Comercial, mais especificamente Setor de Contas e Consumo, onde a utilização desses material/produtos/materiais é direcionada. O levantamento foi realizado tendo como período de referência os meses de Setembro de 2024 a Agosto de 2025, como abaixo exposto em memória de cálculo.

Sendo assim, tem-se que as quantidades aproximadas/estimadas dessa utilização, tendo como fonte de informação a média aritmética dos meses de Setembro/2024 a Agosto/2025, utilizado pelo Setor Requerente em questão são:

Item	ESPECIFICAÇÃO	Quantidade solicitada	Previsão de gasto mensal	Previsão de atendimento
1	Bobinas personalizadas para impressão de conta de água, contendo 100 contas por bobina.	1.500 (mil e quinhentas bobinas)	Aproximadamente 125 (bobinas)	Este total atenderá a demanda de consumo para um período estimado de 12 (doze) meses

INFORMAÇÕES IMPORTANTES:

Tendo em vista que o consumo mensal referente à impressão de contas e reaviso de contas vencidas, é de aproximadamente 12.500 (doze mil e quinhentas) contas, ou seja, 125 (cento e vinte e cinco) bobinas contendo 100 contas cada, esta aquisição atenderá a demanda da Autarquia, para o mês de Dezembro do corrente exercício de 2025 até aproximadamente o mês de Novembro de 2026, que nos possibilitará a programação de abertura de processo de aquisição de forma tranquila e com viabilidade de tempo para o seguinte ano.

Poderá ser exigido o fornecimento de amostras do produtos/material para que seja possível executar testes de qualidade.



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA DE CASIMIRO DE ABREU
SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO



ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	Catálogo: CATMAT/CATSER (CÓDIGO)	UND	QUANT
01	Bobinas personalizadas para conta de água com as seguintes especificações: - Papel termo sensível com barreira over coating 75g/m2 - Black-mark para leitura em impressora ZEBRA ZQ-520 (3 x 40 mm alinhado de forma central na borda inferior - Impressão na frente com tinta termo resistente - Impressão fluxográfica - Tamanho da conta: 100 x 235 mm - Serrilha do canhoto a 181 mm e serrilha no final da conta 235 mm - Tubete com diâmetro interno de 20 mm e diâmetro externo no máximo de 26 mm - 100 contas por bobina - Layout em branco e impressão em preto - frente e verso	401935	BOBINAS	1.500

8. Estimativa do valor da contratação

O valor total estimado da Aquisição de Bobinas para termo impressão bobinas personalizadas, para emissão de faturas de tarifa de água e tarifa de esgoto em termo impressora (ZEBRA ZQ-520), é de cerca de **R\$ 13.200,00 (treze mil duzentos reais)**, conforme informações que compõe o quadro abaixo.

ESTIMATIVA DE PREÇOS (Com base na legislação vigente)

Aquisição de Bobinas para termo impressão, sendo 150.000 (Cento e cinquenta mil) contas de água personalizadas, para emissão de faturas de tarifa de água e tarifa de esgoto em termo impressora (ZEBRA ZQ-520) com layout em branco para facilitar a visualização das leituras conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Instrumento.

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT.	UND.	FONTES DE PESQUISA DE PREÇO	VALOR UNITÁRIO (R\$)	MÉDIA VALOR UNITÁRIO (R\$)
1	Bobinas personalizadas para conta de água com as seguintes especificações: - Papel termo sensível com barreira over coating 75g/m2 - Black-mark para leitura em impressora ZEBRA ZQ-520 (3 x 40 mm alinhado de forma central na borda inferior - Impressão na frente com tinta termo resistente - Impressão fluxográfica - Tamanho da conta: 100 x 235 mm - Serrilha do canhoto a 181 mm e serrilha no final da conta 235 mm - Tubete com diâmetro interno de 20 mm e diâmetro externo no máximo de 26 mm - 100 contas por bobina - Layout em branco e impressão em preto - frente e verso	1500	UND	PREMIUN FLEX	R\$ 8,90	R\$ 8,80
				REGISPEL	R\$ 9,50	
				BH BOBINAS LTDA	R\$ 8,00	
Valor total estimado do contrato (R\$)						R\$ 13.200,00





9. Procedimento para Seleção do Fornecedor

9.1. Detalhamento da Decisão sobre o Procedimento

Método de Seleção: A seleção do fornecedor ocorrerá por meio de Dispensa de Licitação (com lances), em conformidade com as diretrizes da Lei nº 14.133/21.

Justificativa para o Método de Seleção: Para que fosse escolhido este método de seleção, foi levada em consideração a natureza do objeto, cuja não aquisição do mesmo pode implicar na interferência das atividades desenvolvidas pela Autarquia, pelo inviabilidade de arrecadação mensal. Portanto, prezando por manter de forma correta o desenvolvimento dos serviços realizados, entende-se que fazer esta aquisição por meio de Dispensa Eletrônica de Licitação (com lances) é o mais adequado para a ocasião.

Vale ressaltar que, há uma necessidade de aquisição imediata desse produtos/material/material, pois no estoque o mesmo encontra-se com um número muito baixo e corre o risco de desabastecimento.

Análise de Conformidade Legal: O método de seleção escolhido encontra-se em conformidade com Lei nº 14.133/21 devido ao seguinte item:

- Art. 75 - II - *para contratação que envolva valores inferiores a R\$ 50.000,00 (cinquenta mil reais), no caso de outros serviços e compras;*
- Art. 75 – III - *para contratação que mantenha todas as condições definidas em edital de licitação realizada há menos de 01 (um) ano, quando se verificar que naquela licitação:*
 - a) *não surgiram licitantes interessados ou não foram apresentadas propostas válida.*

10. Justificativa para o parcelamento ou não da solução

Considerando a natureza da contratação e entendendo os fatores que melhor se aplicam em relação a economicidade, ergonomia, padrão de qualidade do material fornecido, abastecimento de estoque, e etc., optou-se pelo fornecimento de forma integral, ou seja, a entrega total do material com prazo máximo de 30 (trinta) dias úteis para o atendimento/fornecimento, para que dessa maneira não haja o comprometimento das atividades executadas. Consequentemente, o pagamento também será efetivado de forma integral, para que não haja ônus futuramente levando em conta possíveis ajustes de valores.

11. Contratações correlatas e/ou interdependentes

Não será necessária nenhuma contratação correlata e/ou interdependente.

12. Alinhamento entre a contratação e o planejamento

A presente contratação encontra-se em conformidade com os objetivos do mapa estratégico definido pelo SAAE – Serviço Autônomo de Água e Esgoto do município de Casimiro de Abreu, cujas atividades são relacionadas a: Manter a operação, manutenção, conservação e exploração direta dos serviços públicos de abastecimento de água potável e esgotamento sanitário do município de Casimiro de Abreu.

Portanto, visando manter a continuidade das atividades sem gerar ônus à Autarquia e à população, a referida aquisição está prevista no Plano de Contratações Anual (PCA), a qual dispõe de recursos financeiros para a liquidação das despesas decorrentes ao atendimento da presente demanda.

13. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A contratação para aquisição de bobinas térmicas para termo impressoras pela Autarquia trará uma série de benefícios que impactarão positivamente as operações diárias e a eficiência das equipes de Leitura do Setor de Contas e Consumo.

Entre os principais benefícios estão:

1. **Melhoria na Eficiência Operacional:** As bobinas térmicas garantirão a impressão rápida e confiável de contas de tarifa de água e esgoto, além de outras taxas emitidas pela Autarquia, com entrega simultânea.
2. **Aumento da Qualidade dos Documentos Emitidos:** A utilização de bobinas térmicas de alta qualidade assegura a impressão de documentos nítidos e duráveis, que são cruciais para a clareza e integridade das informações registradas. Isso contribui para a confiabilidade dos processos administrativos e legais,



garantindo que os documentos emitidos pela Autarquia sejam válidos e reconhecidos por instituições financeiras de arrecadação.

3. **Maior Confiabilidade na Fiscalização:** Com a capacidade de emitir documentos imediatamente durante as leituras, ou seja a emissão simultânea das contas, evita que os servidores tenham que voltar ao local da leitura, no caso de impressão posterior, concluídos assim de maneira eficaz a entrega das contas e estando em conformidade com as exigências legais.
4. **Redução de Custos Operacionais:** A aquisição de bobinas térmicas em quantidade suficiente para atender a demanda das operações permitirá uma gestão mais econômica dos insumos, evitando a necessidade de compras emergenciais a preços mais elevados. Além disso, a durabilidade das impressões térmicas minimiza a necessidade de reimpressões, economizando tempo e recursos.

Suporte à Continuidade das Operações: Garantir o fornecimento contínuo de bobinas térmicas é fundamental para evitar interrupções nas atividades da Autarquia. A disponibilidade desses insumos assegura que as leituras mensais sejam realizadas sem contratempos, contribuindo para manter a arrecadação mensal e a prestação dos serviços de forma ininterrupta.

14. Providências a serem adotadas

A providência que precisa ser tomada pela administração de forma prévia a contratação é apenas em relação à organização física do local onde será armazenado o material, para que assim seja possível garantir a qualidade dos mesmos.

15. Possíveis impactos ambientais

15.1 Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto e de outros que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis, durante o fornecimento do material devem ser atendidos os seguintes requisitos:

15.1.1 Preferenciar produtos e materiais: - Que projetam uma maior vida útil e menor custo de manutenção do bem;

- Que se utilizem de inovações que reduzam a pressão sobre recursos naturais;

- Que sejam constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico e biodegradável;

- Que substituam, sempre que possível e sem dar causa a outros danos, as substâncias tóxicas por outras atóxicas ou de menor toxicidade.

- Que sejam acondicionados para entrega em embalagens adequadas, com menor volume possível;

- Que sejam recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento;

15.1.2 Sempre que possível e aplicável, observar e respeitar: - Os requisitos ambientais para obtenção de certificado do Instituto Nacional de Metrologia, Normatização e Qualidade Industrial – INMETRO como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares; - As resoluções do Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA que versem acerca das licitações sustentáveis e que versam sobre o destino e tratamento de resíduos sólidos; - A Lei nº 6.938, de 1981, que trata da Política Nacional do Meio Ambiente, e respectivos regulamentos; - A Lei nº 12.305, de 2010, que trata da Política Nacional de Resíduos Sólidos; - As Normas Brasileiras

– NBR publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas sobre resíduos sólidos.

15.1.3 Conduzir suas ações em conformidade com os requisitos legais e regulamentos aplicáveis, observando também a legislação ambiental para a prevenção de adversidades ao meio ambiente e à saúde dos trabalhadores.

16. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara viável e válida esta contratação.

17. Justificativa de viabilidade/Conclusão do Estudo Técnico

Os estudos realizados através da elaboração deste ETP evidenciam que a contratação referente a aquisição de produto/material para atender às necessidades do âmbito da Autarquia Águas de Casimiro quanto a emissão de contas de tarifa de água e esgoto além de outras taxas emitidas, mostra-se possível financeiramente e necessária tecnicamente, visto a necessidade de manter o padrões das atividades executadas pela Autarquia.



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA DE CASIMIRO DE ABREU
SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO



Diante do exposto, declara-se ser viável a contratação pretendida através da modalidade Dispensa de Licitação (com lances).

18. Responsável

Arnaldo Toledo Cunha

Chefe do Setor de Contas e Consumo

Portaria SAAE nº 010/2021

Casimiro de Abreu, 10 de Outubro de 2025.





MUNICÍPIO DE CASIMIRO DE ABREU

RUA PADRE ANCHIETA, Nº 234 - CENTRO - CNPJ: 29.115.458/0001-78

CASIMIRO DE ABREU/RJ - CEP 28.860-000

FONE: (22) 2778-9800



CÓDIGO DE ACESSO

A84C6FF8D2644EA0A62C95E507BEAD21

VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS

Este documento foi assinado digitalmente/eletronicamente pelos seguintes signatários nas datas indicadas

Para verificar a validade das assinaturas acesse o link abaixo

<https://casimirodeabreu.flowdocs.com.br/public/assinaturas/A84C6FF8D2644EA0A62C95E507BEAD21>