



SERVIÇO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO E INFRAESTRUTURA

AUTARQUIA MUNICIPAL CRIADA PELA LEI Nº 734/68

CNPJ: 17.726.399/0001-95

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

OBJETO: Aquisição de hidrômetros velocimétricos multijato de ½"

DATA: 15/02/2024

SEÇÃO REQUISITANTE: Seção de Contas e Consumo

RESPONSÁVEL: Anderson Barcelos – Chefe da Seção de Contas e Consumo

1. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO:

- 1.1. A presente aquisição tem por objetivo o controle de produção, distribuição e perdas na rede de distribuição de água do município de Carangola-MG e utilização em ligações novas para medição do consumo de água nas residências, comércios, indústrias, órgãos públicos, etc.
- 1.2. O crescimento demográfico da cidade é constante (novas ligações) e somado a esta demanda há a necessidade de substituição dos hidrômetros danificados ou com depreciação da vida útil.
- 1.3. Diante destes fatos, solicitamos abertura de processo de licitação, com base na Lei 14.133 de 1º de abril de 2021, a fim de se realizar a aquisição aqui pretendida.

2. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:

- 2.1. Os hidrômetros velocimétricos multijato de ½" deverão obedecer às seguintes especificações:
 - 2.1.1. Certificação ISO 9001.
 - 2.1.2. Laudo de Inspeção por Amostragem de cada lote, a ser realizado em laboratório credenciado pelo INMETRO.
 - 2.1.3. Garantia mínima de 02 (dois) anos contra defeito de fabricação.
 - 2.1.4. Atendimento a todos os parâmetros de fabricação e de ensaios conforme Normas e Portarias em vigor no Brasil: ABNT NBR 15.538/2011; ABNT NBR NM 212 e demais no que for aplicável.
 - 2.1.5. Obedecer aos critérios das normas técnicas regulamentares brasileiras.

3. DESCRIÇÃO DETALHADA DO OBJETO, MÉDIAS E ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO:

Item	Código	Especificação	Unid.	Quantidade Utilizada (Média Mensal)			Quantidade para aquisição
				2021	2022	2023	
01	11087	Hidrômetro Velocimétrico Multijato de ½", carcaça em latão, com todas as conexões incluídas (dois tubetes, duas porcas metálicas e duas arruelas de vedação incolor). <u>Demais Características:</u> - Diâmetro nominal de 15 mm (1/2") - Vazão máxima: 1,5 m³/hora ou Q4: 2,0 m³/hora; - Vazão nominal: 0,75 m³/hora ou Q3: 1,6 m³/hora; - Vazão mínima: 0,015 m³/hora ou Q1: 0,016 m³/hora; - Classe metrológica: B ou Range 100; - Transmissão magnética; - Blindagem magnética que evite a ação de campos magnéticos externos; - Relojoaria tipo seca; - Relojoaria transparente rígida, com leitura a 45°; - Relojoaria giratória, com ou sem limitador de fim de curso; - Sistema de lacração que oferece garantia contra fraudes ao mecanismo interno; - Impressão do nome SEMASA na relojoaria; - Comprimento 165mm sem conexões; - Pintura epóxi na cor azul; - Bujão de lacração fabricado em latão; - Leitura com 4 (quatro) dígitos. - DE ACORDO COM PORTARIA 155/2022.	un	40	40	50	600

- 3.1. As quantidades para contratação foram verificadas com base no gráfico de consumo do Almoxarifado dos anos de 2021, 2022 e 2023 obtendo-se uma média mensal de 43 unidades, porém a demanda irá aumentar no ano de 2024 principalmente com a substituição de hidrômetros muito antigos para garantir uma redução de perdas, subindo para 50 unidades mensais, perfazendo-se uma aquisição de 600 (seiscentas) unidades para os próximos 12 (doze) meses.

4. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO:

- 4.1. Para fins de obtenção de valores estimados para esta contratação, com base no Artigo 23, § 1º e seus incisos, da Lei nº 14.133/2021, adotamos os seguintes critérios:



SERVIÇO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO E INFRAESTRUTURA

AUTARQUIA MUNICIPAL CRIADA PELA LEI Nº 734/68

CNPJ: 17.726.399/0001-95

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

4.1.1. **1º parâmetro:** Obtenção de valores estimados, com base no Artigo 23, § 1º, inciso I, da Lei nº 14.133/2021:

4.1.1.1. Contratações do objeto aqui proposto, dentro das especificações idênticas ou similares, no sítio eletrônico oficial do Governo Federal, referente ao Portal Nacional de Contratações Públicas – PNCP, através de pesquisa de preços disponibilizadas pelo sistema da LICITANET – Licitações Eletrônicas, que possui um dispositivo de pesquisas de contratações de órgãos públicos atualizado junto às informações disponibilizadas por esses órgãos no PNCP.

4.1.1.2. Obtenção da MEDIANA de valores estimados correspondendo a R\$ 87,80 (oitenta e sete reais e oitenta centavos) a unidade, conforme se segue:

Órgão/Município	Data da Homologação	Preço Unitário Homologado	Fornecedor	Cidade
SAAE – Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Carmo da Mata/MG – Processo-016/2023	08/11/2023	96,00	Hidrosudeste Comércio de Materiais Hidráulicos Ltda – CNPJ: 49.869.714/0001-20	Belo Horizonte - MG
SAAE – Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Formiga/MG – Processo-078/2023	23/11/2023	74,60	Renova Medição Ltda – CNPJ: 28.470.827/0001-88	Bocaiúva - MG
Superintendência de Água e Esgotos de Ituiutaba/MG – Processo-042/2023	04/12/2023	115,01	W da Silva Santos Comércio – CNPJ: 39.674.309/0001-00	Guariba – SP
Município de Japaraíba /MG – Processo-100/2023	19/12/2023	79,60	Hidrosaf Medições Ltda – CNPJ: 48.328.779/0001-03	Montes Claros - MG

4.1.1.3. Documentação pertinente anexa.

4.1.2. **2º parâmetro:** Obtenção de valores estimados, com base no Artigo 23, § 1º, inciso IV, da Lei nº 14.133/2021:

4.1.2.1 Pesquisa direta com fornecedores interessados, mediante solicitação “via e-mail”, conforme se segue:

Fornecedor	CNPJ	Cidade	Data da Pesquisa	Preço Orçado
Renova Medição Ltda	28.470.827/0001-88	Bocaiúva-MG	15/02/2024	165,00
Metalsaf Indústria e Comércio Ltda	09.655.998/0001-37	Montes Claros-MG	15/02/2024	130,00
Hidrosanbh	02.332.638/0001-55	Belo Horizonte-MG	19/02/2024	80,00

4.1.2.2. Documentação pertinente anexa.

4.1.2.3. **Justificativa:** A escolha dos fornecedores para compor pesquisa de preço é pelo fato de alguns desses fornecedores já terem atendido o SEMASA/Carangola-MG em anos anteriores, em algum momento, dentro das expectativas esperadas e sempre atuantes em nossos procedimentos licitatórios anuais, seja com contratação, seja com participação ativa nos certames do objeto proposto e outros fornecedores são empresas que se interessaram em fornecer orçamentos estimados, com intuito de participar do certame.

4.2. Com base nos orçamentos estimados e seus parâmetros combinados definidos nos incisos do Artigo 23, § 1º da Lei nº 14.133/2021, regulamentado pelo Artigo 2º da Portaria SEMASA/CGA-55/2023, compomos o valor unitário pela média obtida nos dois parâmetros, finalizando em R\$ 115,70 (cento e quinze reais e setenta centavos) a unidade, sendo este valor unitário o máximo aceitável para a contratação do objeto proposto.

4.3. O valor total estimado de contratação corresponde a R\$ 69.420,00 (sessenta e nove mil, quatrocentos e vinte reais).

4. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO DA CONTRATAÇÃO:

4.1. Justifica-se o parcelamento na aquisição dos hidrômetros velocimétricos multijato de ½” em virtude da programação técnica e financeira para o ano de 2024, sendo ainda compatível com o levantamento e demanda de utilização dos mesmos.

5. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS:

5.1. Com as substituições dos hidrômetros danificados, suas carcaças serão leiloadas com a venda do kg do metal, proporcionando um retorno financeiro futuro aos cofres públicos do SEMASA/Carangola-MG.

6. ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE A QUE SE DESTINA:



SERVIÇO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO E INFRAESTRUTURA

AUTARQUIA MUNICIPAL CRIADA PELA LEI Nº 734/68

CNPJ: 17.726.399/0001-95

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

- 6.1. As aquisições dos hidrômetros velocimétricos multijato de ½" são de suma importância para a continuidade dos serviços prestados por esta Autarquia, vez que, é através destes aparelhos que se mede o consumo de água fornecida aos usuários atendidos por esta Autarquia.
- 6.2. O SEMASA/Carangola-MG cobra pelos serviços de tratamento e distribuição de água através da medição deste equipamento. Quanto maior for o seu consumo, maior será o valor da sua conta. A leitura do hidrômetro é o registro do volume de água acumulado, que determina o consumo a ser cobrado em sua conta mensal.
- 6.3. A aquisição visa fomentar o aumento da arrecadação desta Autarquia, bem como contribuir para redução do desperdício de água por parte dos usuários que não dispõem dos medidores em seus imóveis.
- 6.4. Tanto em ligações novas quanto nas manutenções, os serviços serão executados diretamente por servidores do SEMASA/Carangola-MG, não sendo necessário a terceirização da mão de obra, o que reduz custo para a Autarquia.
- 6.5. Frente a todas as informações citadas neste ETP, concluo positivamente pela contratação do objeto ora requerido.

Carangola – MG 20/02/2024

Anderson Barcelos
Chefe da Seção de Contas e Consumo
SEMASA/Carangola-MG