

# Estudo Técnico Preliminar 142/2024

## 1. Informações Básicas

Número do processo: 69450/2024

## 2. Descrição da necessidade

Considerando a importância de garantir o acesso à água limpa e segura, promovendo a saúde e o bem-estar de todos os envolvidos na comunidade escolar, torna-se necessário instalar filtros em bebedouros que não possuam e manter os já existentes, o que implica na substituição dos elementos filtrantes por novos.

O levantamento da necessidade da recomendação da substituição dos elementos filtrantes a cada 6 meses ou a cada 6.000 litros de água filtrada visa garantir que as substâncias encontradas na água, bem como o cheiro e o gosto indesejados, sejam eliminados com efetividade.

Atualmente, a Secretaria Municipal de Educação (SME) possui aproximadamente 100 imóveis entre prédios administrativos e unidades escolares, com 10.484 alunos na educação infantil, 8.574 alunos no ensino fundamental e 2.802 servidores.

## 3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Seção de Manutenção e Próprios	Glauber Cardoso

## 4. Descrição dos Requisitos da Contratação

1. 4.1 A contratada se obriga a garantir a qualidade dos produtos e a substituí-los quando constatado que os mesmos não correspondem ao descrito no Termo de Referência.
2. 4.2 A contratada deverá fornecer garantia pelo prazo de no mínimo 03 (três) meses contra eventuais defeitos de fabricação das mercadorias entregues, observando-se, as seguintes condições mínimas:

4.2.1 Durante o período de garantia, os componentes que apresentarem defeito deverão ser reparados ou substituídos por novos, sendo que todas as despesas inerentes à reposição e transporte destas e do objeto contratado correrão por conta da contratada, não cabendo ao contratante qualquer ônus.

1. 4.3 Constatadas irregularidades no objeto contratual, o Município deverá:
  2. 4.3.1 Se disser respeito às especificações, rejeitá-lo, no todo ou em parte, determinando sua substituição ou cancelando a contratação, sem prejuízo das penalidades cabíveis;4.3.1.1 Na hipótese de substituição, a contratada deverá fazê-la em conformidade com a indicação do Município;

3. 4.3.2 Se disser respeito à diferença de quantidade ou de partes, determinar sua complementação ou cancelar a contratação, sem prejuízo das penalidades cabíveis;
4. 4.3.2.1 Na hipótese de complementação, a contratada deverá fazê-la em conformidade com a indicação do Município, mantido o preço inicialmente registrado.
- 5.
6. 4.4 A LICITANTE deverá apresentar catálogo dos produtos quando solicitado pelo comprador para comprovação de especificações técnicas

## 5. Levantamento de Mercado

Solução 01 – Compra de material e contratação de uma empresa para executar o trabalho.

- Esta opção demanda a execução de dois contratos, o que pode ser mais custoso e atrasar o processo de contratação.

Solução 02 – Contratação de uma empresa para executar o trabalho com o fornecimento do material.

- Esta opção pode ser mais custosa.

Solução 03 – Compra de material e a realização dos serviços pela SME.

- Devido à disponibilidade de mão de obra especializada no quadro de servidores da SME para a execução de serviços de manutenção preventiva e corretiva predial, torna-se a opção mais viável.

## 6. Descrição da solução como um todo

- a. 1. Custo a longo prazo: Geralmente, os custos a longo prazo são menores do que o uso contínuo de galões de água mineral, especialmente quando consideramos a economia em compras recorrentes.
- b. 2. Sustentabilidade: Reduz o uso de plástico e a geração de resíduos associados aos galões de água, tornando-se uma opção mais ecológica.
- c. 3. Conveniência: Fornece uma fonte contínua de água fresca e limpa sem a necessidade de armazenamento e manuseio de galões pesados.
- d. 4. Qualidade da água: Alguns filtros podem melhorar a qualidade da água, removendo impurezas e melhorando o sabor.
- e. 5. Acesso contínuo: Não há necessidade de esperar pela entrega de galões de água, garantindo um suprimento contínuo de água potável.
- f. 6. Saúde e segurança: Os filtros podem ajudar a remover contaminantes potenciais da água, proporcionando uma fonte mais segura de consumo.

A aquisição de filtros e dos elementos filtrantes visa atender às necessidades das equipes de manutenção da SME, por meio da realização de licitação na modalidade Pregão Eletrônico. É importante destacar que existem diferentes modelos, os quais eventualmente podem impactar na qualidade dos itens. Dessa maneira, para a aquisição dos mesmos, é necessário que atendam aos requisitos técnicos estabelecidos no edital.

## 7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Para definição das quantidades necessárias a Seção de Manutenção considerou a quantidade unidades escolares e prédios administrativos vinculados à SME para realização dos serviços, conforme definições abaixo:

Item	Especificação mínima	Qtd.
1	FILTRO DE CARVÃO ATIVADO: para retenção de matéria orgânica e cloro existente na água, apresentando elemento filtrante. Corpo e tampa do Filtro em polipropileno (com base para fixação na parede) e rosca de metal 1/2". Elemento Filtrante com Carvão Ativo; Bica; Niple; Anel O'ring (guarnição de vedação); fácil instalação e fácil substituição do elemento filtrante. O Elemento Filtrante deve ter a cápsula construída em polipropileno melt blown, celulose, resina e carvão ativado (com rosca descartável), deve fazer a retenção de areia, barro, ferrugem, lodo, limo, cloro, sabores e odores indesejados, além de evitar a proliferação de bactérias. Com vazão mínima de 120 litros /hora, retenção de partículas classe C (5 a 15µm), vida útil aproximada de 6000 litros. Com certificação pelo INMETRO. O filtro deve ser compatível com elemento filtrante (item 02 do lote).	500
2	ELEMENTO FILTRANTE: PEÇAS PARA REPOSIÇÃO – COMPATÍVEL PARA FILTROS MODELO 230 Cápsula construída em polipropileno melt blown, celulose, resina e carvão ativado (com rosca – descartável), deve fazer a retenção de areia, barro, ferrugem, lodo, limo, cloro, sabores e odores indesejados, além de evitar a proliferação de bactérias. Com vazão mínima de 120 litros/hora.	1000

## 8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 83.370,00

Item	Especificação mínima	Qtd.	VI.Unit.	Total
	FILTRO DE CARVÃO ATIVADO: para retenção de matéria orgânica e cloro			

1	existente na água, apresentando elemento filtrante. Corpo e tampa do Filtro em polipropileno (com base para fixação na parede) e rosca de metal 1/2". Elemento Filtrante com Carvão Ativo; Bica; Niple; Anel O'ring (guarnição de vedação); fácil instalação e fácil substituição do elemento filtrante. O Elemento Filtrante deve ter a cápsula construída em polipropileno melt blown, celulose, resina e carvão ativado (com rosca descartável), deve fazer a retenção de areia, barro, ferrugem, lodo, limo, cloro, sabores e odores indesejados, além de evitar a proliferação de bactérias. Com vazão mínima de 120 litros/hora, retenção de partículas classe C (5 a 15µm), vida útil aproximada de 6000 litros. Com certificação pelo INMETRO. O filtro deve ser compatível com elemento filtrante (item 02 do lote).	500	R\$ 100,00	R\$ 50.000,00
2	ELEMENTO FILTRANTE: PEÇAS PARA REPOSIÇÃO – COMPATÍVEL PARA FILTROS MODELO 230 Cápsula construída em polipropileno melt blown, celulose, resina e carvão ativado (com rosca – descartável), deve fazer a retenção de areia, barro, ferrugem, lodo, limo, cloro, sabores e odores indesejados, além de evitar a proliferação de bactérias. Com vazão mínima de 120 litros /hora.	1000	R\$ 33,37	R\$ 33.370,00
			<b>Total</b>	<b>R\$ 83.370,00</b>

O levantamento do valor estimado foi realizado com base na ATA de Registro de Preço nº 62 /2023, Pregão Eletrônico nº 533/2022 e Processo nº 88.487/2022, com validade 29 de janeiro de 2024, Anexo II.

## 9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Entendemos que por se tratar de itens de mesma natureza e melhor sistemática no gerenciamento da ATA ou contrato sugerimos único lote.

## **10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes**

Esta equipe de planejamento não encontrou contratações correlatas, porém os Processos 123.637/2023: Tubo e Conexões de PVC, 123772/2023: Ducha, Torneira e Registro, 123.780/2023: Louça e Acessórios Sanitários, 123.786/2023: Acessórios Hidráulicos e Equipamentos para Instalação, 135.877/2023: Chave Boia Elétrica e Bomba Submersa, 128.978/2023: Ferramentas de Serralheria, 128.978/2023: Ferramentas de Hidráulicas e 128.997/2023: Ferramentas de Uso Geral tratam de itens destinados a manutenção das unidades escolares e por esta razão considera-se importante destaca-los.

## **11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento**

Não se aplica, pois não há plano de contratações na lei 14.133/2021 para o exercício 2023/2024.

## **12. Benefícios a serem alcançados com a contratação**

A aquisição é uma decisão estratégica que influenciará diretamente na eficiência e qualidade, garantindo assim a realização de manutenções adequadas nos bebedouros das unidades escolares e nos prédios administrativos vinculados à SME.

O filtro e o elemento filtrante ajudam a garantir a disponibilidade de água limpa e segura, promovendo a saúde, o bem-estar e o desempenho acadêmico dos alunos.

## **13. Providências a serem Adotadas**

Após contratação a Seção de Manutenção de Próprios deve receber os itens no prazo definido no Termo de Referência no Almojarifado 02, Rua Minas Gerais, 16-38, Res. Jardim Carvalho, 17030-742 e ficará responsável pelo recebimento, conferência e destinação correta dos produtos.

## **14. Possíveis Impactos Ambientais**

Os produtos substituídos devido a aquisição presente devem ter a destinação ou descarte feitos em locais apropriados, destinados à cada tipo de resíduo, de acordo com as normas pertinentes.

## **15. Declaração de Viabilidade**

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

### 15.1. Justificativa da Viabilidade

A necessidade de filtros nos bebedouros das escolas municipais é um aspecto crucial para garantir um ambiente escolar saudável e propício ao aprendizado.

A água filtrada é essencial para garantir a segurança e a saúde dos alunos. Os filtros removem impurezas, como sedimentos, cloro residual, bactérias e outros contaminantes que podem estar presentes na água da torneira. Isso ajuda a prevenir doenças transmitidas pela água e promove a saúde geral dos estudantes.

Em muitas áreas, a qualidade da água da torneira pode ser variável. Os filtros ajudam a melhorar a qualidade da água, removendo odores, sabores desagradáveis e quaisquer elementos químicos indesejados, proporcionando uma experiência de consumo mais agradável.

Acesso fácil à água limpa e fresca incentiva os alunos a se manterem hidratados ao longo do dia. A hidratação adequada é essencial para a saúde física e mental, e beber água regularmente pode melhorar a concentração, a atenção e o desempenho acadêmico.

A instalação de filtros nos bebedouros das escolas municipais pode contribuir para práticas mais sustentáveis e ecológicas. Isso reduz a dependência de garrafas plásticas de água, minimizando o desperdício e o impacto ambiental associado à produção e descarte dessas embalagens.

Em muitas jurisdições, existem regulamentações e diretrizes específicas relacionadas à qualidade da água em ambientes educacionais. A instalação de filtros nos bebedouros pode ajudar as escolas a cumprir essas regulamentações e garantir que os padrões de segurança da água sejam atendidos.

## 16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

**GLAUBER CARDOSO**

Chefe Seção de Manutenção de Próprios

**PAULO SOARES DE SANT ANNA NETO**

Almoxarife

**GIOVANA MARIN QUERUBIM RODRIGUES**

Diretora de Divisão de Apoio Administrativo

## Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - ANEXO I.pdf (172.16 KB)
- Anexo II - ANEXO II.pdf (344.5 KB)



**Anexo I - ANEXO I.pdf**



# PREFEITURA MUNICIPAL DE BAURU

Estado de São Paulo  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO**  
Divisão de Apoio Administrativo



## ANEXO I

### 1. RISCOS DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO

#### 1.1 Riscos referentes ao processo licitatório

Risco 1	Atraso ou erro na elaboração do processo.
Ações:	Equipe de elaboração do ETP e TR composta por pelo menos 3 pessoas.
Responsável:	Equipe de planejamento.

Risco 2	Disparidade nos valores estimados no ETP, na pesquisa de preços e contratação final.
Ações:	Possibilidade de ocorrência baixa, porém deve-se observar as características dos orçamentos e análise da melhor solução com elaboração de nova pesquisa se necessário.
Responsável:	Departamento de Administração com as Divisões responsáveis de cada área e Departamento de Alimentação Escolar com as Divisões responsáveis de cada área

Risco 3	Licitação fracassada ou deserta.
Ações:	Possibilidade de ocorrência alta, porém deve-se observar as exigências do contrato antes do edital para eventuais atualizações se necessário.
Responsável:	Departamento de Administração com as Divisões responsáveis



## PREFEITURA MUNICIPAL DE BAURU

Estado de São Paulo  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO**  
Divisão de Apoio Administrativo



	de cada área e Departamento de Alimentação Escolar com as Divisões responsáveis de cada área
--	--

### 1.2 Riscos referentes a gestão do contrato

Risco 1	Divergência dos produtos e especificações mínimas solicitadas.
Ações:	Solicitação de catálogo de produtos para melhor verificação do comprador na condução da aquisição e do gestor no momento de receber o produto
Responsável:	Necessidade apontada no Termo de Referência.

Risco 2	Quantidades em desacordo com o solicitado
Ações:	Devolução do produto
Responsável:	Necessidade apontada no Termo de Referência.

### 1.3 Riscos referentes ao não cumprimento das exigências.

Risco 1	Empresa não cumprir com alguma solicitação presente no contrato.
Ações:	Prosseguir conforme edital.
Responsável:	Necessidade apontada no Edital.

**Anexo II - ANEXO II.pdf**



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BAURU**  
Estado de São Paulo  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO**  
Divisão de Apoio Administrativo



**ANEXO II**



**PREFEITURA MUNICIPAL DE BAURU**  
ESTADO DE SÃO PAULO  
Secretaria Municipal da Educação  
ATA DE REGISTRO DE PREÇO Nº 62/2.023  
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 533/2022 – PROCESSO Nº 88.487/2022  
VALIDADE: 29 DE JANEIRO DE 2.024

Aos trinta dias do mês de janeiro do ano de 2.023, presente de um lado o **Município de Bauru**, pessoa jurídica de direito público, com sede na Praça das Cerejeiras, 1-59, nesta cidade de Bauru/SP, inscrito no CNPJ/MF. Sob n.º 46.137.410/0001-80, doravante denominado "MUNICÍPIO", neste ato representado pela **Prof. Dr. Nilson Ghirardello, Secretário Municipal da Educação**, por força dos Decretos n.º 4.705, de 23 de maio de 1.986 e n.º 6.618 de 27 de maio de 1.993, ambos alterados pelo Decreto n.º 7.306, de 11 de maio de 1.995, nos termos do art. 15 da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1.993, com as alterações introduzidas pelas Leis nº 8.883/94, nº 9.032/95, nº 9.648/98, nº 9.854/99, 10.520/02 e Decretos Municipais nºs 10.123/05 e 13.093/16, em face da classificação das propostas apresentadas no **Pregão Eletrônico nº 533/2022, Processo nº 88.487/2022**, para registro de preços, homologado em 24 de janeiro de 2.023 e publicado no Diário Oficial de Bauru em 26 de janeiro de 2.023, resolve REGISTRAR O PREÇO da primeira empresa classificada, denominada "COMPROMISSÁRIA", observadas as condições do Edital nº 694/2022 que rege a licitação e aquelas que se seguem:

**BOLONHA MATERIAL PARA CONSTRUÇÃO EIRELI EPP**, estabelecida na Av. Bolonha, nº 74, Bairro Jaguaré, CEP: 05334-000, São Paulo/SP, E-MAIL: [bolonhamateriais@bolonhamateriais.com.br](mailto:bolonhamateriais@bolonhamateriais.com.br), FONE (11) 3515-7575, inscrita no CNPJ sob o nº 20.658.478/0001-10, neste ato representada pelo seu procurador, a Senhora Pamela de Camargo Pedroso, portadora do RG nº 44.273.275-2 e do CPF nº 315.319.188-32.

**Cláusula Primeira – DO OBJETO**

1.1 Constitui objeto deste Termo o compromisso ora assumido pela **COMPROMISSÁRIA**, relativo ao **AQUISIÇÃO PARCELADA COM ESTIMATIVA ANUAL DE 100 (CEM) FILTROS E 1000 (MIL) ELEMENTOS FILTRANTES PELO SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS**, cujas especificações estão indicadas nos **ANEXO I do Edital nº 694/2022 - Processo Administrativo nº 88.487/2022**, mediante emissão de Notas de Empenho e conforme termos de sua proposta devidamente anexada ao processo e preços abaixo consignados:

**LOTE 01 – FILTROS E ELEMENTOS FILTRANTES – EXCLUSIVO ME/EPP**

Item	Estimativa Anual	Unid.	Marca	Valor Unitário	Valor Total	Especificação Mínima
01	100	Unid.	PLANETA ÁGUA – FIT230	R\$100,00	R\$10.000,00	<b>FILTRO DE CARVÃO ATIVADO:</b> para retenção de matéria orgânica e cloro existente na água, apresentando elemento filtrante. Corpo do Filtro ABS (com base para fixação na parede). Elemento Filtrante com Carvão Ativo; Bica; Niple; Anel O'ring (guarnição de vedação); fácil instalação e fácil substituição do elemento filtrante. O Elemento Filtrante deve ter a cápsula construída em polipropileno, celulose, resina e carvão ativado (com rosca descartável), deve fazer a retenção de areia, barro, ferrugem, lodo, limo, cloro, sabores e odores indesejados, além de evitar a proliferação de bactérias. <b>Com vazão entre 70 a 200 litros/hora. Com Registro no INMETRO.</b> O filtro deve ser compatível com elemento filtrante (item 02 do lote).
02	1.000	Unid.	PLANETA ÁGUA – PA230	R\$33,37	R\$33.370,00	<b>ELEMENTO FILTRANTE: - PEÇAS PARA REPOSIÇÃO – COMPATÍVEL PARA FILTROS MODELO AP 200</b> Cápsula construída em polipropileno, celulose, resina e carvão ativado (com rosca – descartável), deve fazer a retenção de areia, barro, ferrugem, lodo, limo, cloro, sabores e odores indesejados, além de evitar a proliferação de bactérias. <b>Com vazão entre 70 a 200 litros/hora.</b>

PROCESSO Nº 88.487/2022 - EDITAL Nº 694/2022 – PREGÃO ELETRÔNICO Nº 533/2022 – ATA DE REGISTRO DE PREÇOS Nº 62/2023 – BOLONHA MATERIAL PARA CONSTRUÇÃO EIRELI – AQUISIÇÃO DE FILTRO E ELEMENTO FILTRANTE