



PREFEITURA MUNICIPAL DE BORDA DA MATA
ESTADO DE MINAS GERAIS

PRAÇA ANTÔNIO MEGALE, 86, CENTRO, BORDA DA MATA-MG
CEP: 37.564-000 - TEL: (35) 3445-4900 – 3445-4902
E-MAIL: licitacao@bordadamata.mg.gov.br



MEMORANDO INTERNO

De: Secretaria Municipal de Obras, Meio Ambiente, Serviços Urbanos e Rurais.

Para: Setor de Licitações, Compras, Patrimônio, Almoxarifado e Frotas

Assunto: Solicitação

Data: 01/08/2024

OBJETO RESUMIDO	ANEXOS
Registro de preço para futura contratação de empresa especializada em prestação de serviço na realização de análises físicoquímicas e bacteriológicas de água tratada, água bruta, SEMESTRAL, dentro do município de Borda da Mata-MG, com químico ou farmacêutico responsável pela empresa legalmente registrado e cadastrado junto Conselho Regional de Química - CRQ ou Conselho Regional de Farmácia - CRF.	1- Memorandos Internos 2- Estudo Técnico Preliminar 3- Relação dos Itens 4- Termo de Referência
TIPO DE OBJETO	FORMA DE EXECUÇÃO / FORNECIMENTO
Prestação de Serviço	Fornecimento fracionado por item
MODALIDADE	TIPO DE LICITAÇÃO
Pregão	Menor preço por item
FUNDAMENTO	
Lei Federal nº 14.133/2021 Decreto Municipal nº 4.815/2023	
CONDIÇÕES DE PAGAMENTO	
O pagamento será realizado no prazo máximo de até 30 (trinta) dias, contados a partir do recebimento da Nota Fiscal ou Fatura, através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicado pelo contratado.	
PRAZO DE EXECUÇÃO / FORNECIMENTO	
O prazo para fornecimento dos produtos licitados será de até 05 (cinco) dias após a apresentação da Ordem de Fornecimento emitida pelo setor requisitante.	
DOS RESPONSÁVEIS PELA FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO	
O contrato será fiscalizado pelos responsáveis indicados pela Portaria nº 62/2023.	

Hilton de Freitas Paiva

Secretaria Municipal de Obras, Meio Ambiente, Serviços Urbanos e Rurais.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BORDA DA MATA
ESTADO DE MINAS GERAIS

PRAÇA ANTÔNIO MEGALE, 86, CENTRO, BORDA DA MATA-MG
CEP: 37.564-000 - TEL: (35) 3445-4900 – 3445-4902
E-MAIL: licitacao@bordadamata.mg.gov.br



ETP – ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

- Informações Gerais

Área solicitante: Secretaria Municipal de Obras, Meio Ambiente, Serviços Urbanos e Rurais.

Servidor Responsável: Hilton de Freitas Paiva.

Fundamentação Legal: Art. 18 INC. I LEI Nº 14.133/2021 e ART. 13 DO DECRETO MUNICIPAL 4.815/2023

Descrição da necessidade da contratação:

1 - Problema a ser resolvido e solução através da aquisição:

O problema a ser resolvido com prestação de serviço de análises físico-químicas e bacteriológicas de água tratada, água bruta, de forma semanal nos reservatórios e poços artesianos desse município é justificada com o intuito de manter a qualidade da água distribuída à população bem como atender as exigências da Vigilância Sanitária, Ministério da Saúde, sendo que a água dos poços é utilizada para o consumo diário dos munícipes.

Portanto, a aquisição por meio de uma licitação é uma solução viável e eficaz para resolver o cumprimento da demanda atual de maneira eficaz em relação a qualidade da água a ser fornecida aos munícipes, referentes aos parâmetros físico-químicos, microbiológicos, químicos da água, e assim contribuindo para a saúde pública e a qualidade de vida da população.

2 – Previsão no Plano de Contratações Anual:

2.1. Tendo em vista que o Plano de Contratações Anuais ainda não é obrigatório por força do art. 12, parágrafo único do Decreto Municipal nº 4.815/2023, a previsão da presente contratação não foi prevista, pois não há PCA elaborado para este exercício.

3 – Requisitos da Contratação:

3.1. Critérios da Aceitabilidade da proposta:

Após a assinatura da Ata de Registro de Preço, para que possa ser realizado o pedido de compra, a CONTRATADA deverá fornecer em até 05 (cinco) dias úteis após a apresentação da Ordem de Fornecimento emitida pelo setor requisitante.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BORDA DA MATA
ESTADO DE MINAS GERAIS

PRAÇA ANTÔNIO MEGALE, 86, CENTRO, BORDA DA MATA-MG
CEP: 37.564-000 - TEL: (35) 3445-4900 – 3445-4902
E-MAIL: licitacao@bordadamata.mg.gov.br



3.1.1. Análise dos parâmetros bacteriológicos, físico-químicos e de radioatividade em água tratada e bruta de manancial de abastecimento subterrâneo, segundo dos parâmetros listados na Portaria GM/MS nº 888 de 4 de maio de 2021 do Ministério da Saúde (abastecimento de água para consumo humano, supridos por manancial subterrâneo devem realizar análise dos parâmetros Turbidez, Cor Verdadeira, pH, Fósforo Total, Nitrogênio Amoniacal Total, condutividade elétrica e dos parâmetros inorgânicos, orgânicos, agrotóxicos, e os demais parâmetros exigidos nesta portaria. Pontos de amostragem: poços, reservatórios e pontos de distribuição, com químico ou farmacêutico responsável pela empresa legalmente registrado e cadastrado junto Conselho Regional de Química - CRQ ou Conselho Regional de Farmácia - CRF tais como anexo:

Anexo 9 - Tabela De Padrão De Potabilidade Para Substâncias Que Representam Risco A Saúde

(Tabela De Padrão De Potabilidade Para Substância Químicas Inorgânicas),

(Tabela Padrão De Potabilidade Para Substâncias Orgânicas),

(Tabela Padrão De Potabilidade Para Agrotóxicos E Metabólicos),

(Tabela De Padrão De Potabilidade Para Subprodutos Da Desinfecção), todas as tabelas representam risco a saúde),

Anexo 10 - Tabela De Padrão De Cianotoxinas Da Água Para Consumo Humano.

Anexo 11 - Tabela De Padrão Organoléptico De Potabilidade, análise do ponto radiológico: atividade alfa e beta (artigo 37), análise de esporos de bactérias aeróbicas (artigo 56). **ANÁLISE SEMESTRAL**

1. Reservatório e Poço Artesiano 01 Cervo - Rua Valdir José De Mira, 20
2. Reservatório e Poço Artesiano 02 Cervo - Rua Antonio Alves De Mira
3. Reservatório e Poço Artesiano 03 Cervo - Rua Joaquim Antonio Do Couto
4. Reservatório e Poço Artesiano Sertãozinho 01 - Referencia Lazinho Pereira
5. Reservatório e Poço Artesiano Sertãozinho 02 - Rua João Augusto Pereira
6. Reservatório e Poço Artesiano Sertãozinho 03 - Referencia – Cirineu
7. Reservatório e Poço Artesiano Bairro Amoreiras - Lat 22°18'00,7''S e Long 46°05'52''W
8. Reservatório e Poço Artesiano Barro Amarelo - Bairro Barro Amarelo
9. Reservatório e Poço Artesiano Serrinha - Lat 22°18'07,2''S e Long 46°05'52,2''W
10. Reservatório e Poço Artesiano Asilo - Avenida Lauro Megale 600
11. Mina Bairro Santa Terezinha - Rua Carmem Tomazoli Moreira

4 – Quantidades:

O quantitativo estimado da contratação para atendimento das necessidades está descrito conforme demonstrado na tabela abaixo:

Item	Descrição do Produto	Unidade	Quantidade
01	Análise dos parâmetros bacteriológicos, físico-químicos e de radioatividade em água tratada e bruta de manancial de abastecimento subterrâneo, segundo dos parâmetros listados na Portaria GM/MS nº 888 de 4 de maio de 2021 do Ministério da	Serviço Análise Semestral	24



PREFEITURA MUNICIPAL DE BORDA DA MATA
ESTADO DE MINAS GERAIS

PRAÇA ANTÔNIO MEGALE, 86, CENTRO, BORDA DA MATA-MG
CEP: 37.564-000 - TEL: (35) 3445-4900 – 3445-4902
E-MAIL: licitacao@bordadamata.mg.gov.br



Saúde(abastecimento de água para consumo humano, supridos por manancial subterrâneo devem realizar análise dos parâmetros Turbidez, Cor Verdadeira, pH, Fósforo Total, Nitrogênio Amoniacal Total, condutividade elétrica e dos parâmetros inorgânicos, orgânicos, agrotóxicos, e os demais parâmetros exigidos nesta portaria. Pontos de amostragem: poços, reservatórios e pontos de distribuição, com químico ou farmacêutico responsável pela empresa legalmente registrado e cadastrado junto Conselho Regional de Química - CRQ ou Conselho Regional de Farmácia - CRF tais como anexo:

Anexo 9 - Tabela De Padrão De Potabilidade Para Substâncias Que Representam Risco A Saúde

(Tabela De Padrão De Potabilidade Para Substância Químicas Inorgânicas),

(Tabela Padrão De Potabilidade Para Substâncias Orgânicas),

(Tabela Padrão De Potabilidade Para Agrotóxicos E Metabólicos),

(Tabela De Padrão De Potabilidade Para Subprodutos Da Desinfecção), todas as tabelas representam risco a saúde),

Anexo 10 - Tabela De Padrão De Cianotoxinas Da Água Para Consumo Humano.

Anexo 11 - Tabela De Padrão Organoléptico De Potabilidade, análise do ponto radiológico: atividade alfa e beta (artigo 37), análise de esporos de bactérias aeróbicas (artigo 56). **ANÁLISE SEMESTRAL**

- 1- Reservatório e Poço Artesiano 01 Cervo - Rua Valdir José De Mira,20
- 2- Reservatório e Poço Artesiano 02 Cervo - Rua Antonio Alves De Mira
- 3- Reservatório e Poço Artesiano 03 Cervo - Rua Joaquim Antonio Do Couto
- 4- Reservatório e Poço Artesiano Sertãozinho 01 - Referencia Lazinho Pereira
- 5- Reservatório e Poço Artesiano Sertãozinho 02 - Rua João Augusto Pereira
- 6- Reservatório e Poço Artesiano Sertãozinho 03 - Referencia – Cirineu
- 7- Reservatório e Poço Artesiano Bairro Amoreiras - Lat 22°18'00,7''S e Long 46°05'52''W
- 8- Reservatório e Poço Artesiano Barro Amarelo - Bairro Barro Amarelo



PREFEITURA MUNICIPAL DE BORDA DA MATA
ESTADO DE MINAS GERAIS

PRAÇA ANTÔNIO MEGALE, 86, CENTRO, BORDA DA MATA-MG
CEP: 37.564-000 - TEL: (35) 3445-4900 – 3445-4902
E-MAIL: licitacao@bordadamata.mg.gov.br



	9- Reservatório e Poço Artesiano Serrinha - Lat 22°18'07,2'' S e Long 46°05'52,2''W 10- Reservatório e Poço Artesiano Asilo - Avenida Lauro Megale 600 11- Mina Bairro Santa Terezinha - Rua Carmem Tomazoli Moreira		
--	--	--	--

Prospecção de Soluções

5 – Levantamento de Mercado, alternativas, e escolha da solução:

SOLUÇÕES	VANTAGENS	DESVANTAGENS
<i>1-licitação análise de água semestral.</i>	<i>- escolha mais vantagosa para a administração. - resultados precisos. -melhor custo benefício</i>	<i>- o custo inicial elevado. - falta de conhecimento tecnico do item licitado, causando assim atrasos com impugnações no edital.</i>
<i>2- adesão de ata registro de preço</i>	<i>- agilidade na fase licitatória - busca por cotação</i>	<i>-quantitativo disponivel pela ata, - especificações do item que não atendem – localização do prestador de serviço que impossibilita a cerelidade da entrega.</i>

5.1. Ao observar as soluções postas, ponderando os custos de cada uma delas, assim como os preceitos legais implícitos nas opções apresentadas, na infraestrutura da contratante e, inclusive levando em consideração a logística e procedimentos para cumprimento dos protocolos de segurança sanitária, entende-se como mais adequado o formato apresentado pela Solução 1, por já ser um modelo utilizado pela administração, com histórico satisfatório.

5.2. Conforme pesquisa de mercado, os itens pretendidos são oferecidos por ampla gama de fornecedores, usando-se do Sistema de Registro de Preços sendo a modalidade menor preço por item a mais adequada para estes tipos de objetos, uma vez que possibilitará a participação de um maior número de potenciais fornecedores fazendo com que haja uma maior disputa pelos itens e consequentemente os valores serão menores. Obtendo-se assim um mecanismo ágil e seguro para realização de futuras aquisições de forma parcelada e eventual.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BORDA DA MATA
ESTADO DE MINAS GERAIS

PRAÇA ANTÔNIO MEGALE, 86, CENTRO, BORDA DA MATA-MG
CEP: 37.564-000 - TEL: (35) 3445-4900 – 3445-4902
E-MAIL: licitacao@bordadamata.mg.gov.br



6 – Estimativa do Valor e Publicidade do Orçamento:

6.1. Os valores estimados referentes aos itens deverão ser pesquisados pelo Setor de Licitações Compras, Patrimônio, Almoxarifado e Frotas, por ter servidores capacitados para a pesquisa de preços. O orçamento deverá ser aberto, pois entendemos que dar o parâmetro econômico aos licitantes é mais vantajoso para a contratação em tela pois entendemos que o mercado se interessará mais pelo produto sabendo de antemão seu preço estimado.

7 - Descrição da solução como um todo:

No levantamento de mercado, a aquisição dos produtos já especificados para os servidores da administração da Prefeitura de Borda da Mata é a única solução que atende esta demanda. Garantir a qualidade da água dos reservatórios, poços artesianos e pontos de distribuição de água potável para a população de Borda da Mata, assegurando que atenda aos padrões de potabilidade estabelecidos pelas normas da Portaria GM/MS nº 888 de 4 de maio de 2021 do Ministério da Saúde.

8 - Descrição do Restante da Solução:

8.1. Prazo da entrega dos produtos:

8.1.1. Até 05 (cinco) dias da emissão da Solicitação de Fornecimento.

8.2. Do local da entrega dos produtos:

8.2.1. Os materiais deverão ser entregues no seguinte endereço: Rua Eduardo Amaral, 579, bairro Centro, Borda da Mata - MG, no horário das 08:00 às 17:00 horas de segunda a sexta-feira (exceto feriados).

8.3. Condições de Recebimento:

8.3.1. Os produtos serão recebidos:

8.3.2. Definitivamente, em até 05 (cinco) dias úteis após o recebimento provisório, mediante certificação do responsável pela verificação da qualidade e quantidade dos objetos.

8.3.3. A coleta e análise ficará a cargo do fornecedor, devendo ser providenciada a mão de obra necessária.

8.3.4. O recebimento/aprovação do(s) produto(s) pelo setor requisitante, não exclui a responsabilidade civil do fornecedor por vícios de quantidade ou qualidade do(s) produto(s) ou disparidades com as especificações estabelecidas, verificadas posteriormente, garantindo-se à Administração as faculdades previstas no artigo 18 da Lei Federal nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 e suas alterações.

9 – Justificativa para Parcelamento ou Adjudicação Conjunta:

9.1. A presente aquisição será realizada por menor valor por item e sua adjudicação poderá ser em separado, o que poderá facilitar em preços mais vantajosos para a administração pública.

10 - Contratações Correlatas ou Interdependentes:



PREFEITURA MUNICIPAL DE BORDA DA MATA
ESTADO DE MINAS GERAIS

PRAÇA ANTÔNIO MEGALE, 86, CENTRO, BORDA DA MATA-MG
CEP: 37.564-000 - TEL: (35) 3445-4900 – 3445-4902
E-MAIL: licitacao@bordadamata.mg.gov.br



10.1. A presente contratação não possui vínculo com outras contratações da pasta ou de outros órgãos desta administração.

11 – Demonstrativo dos Resultados Pretendidos:

Com a solução adotada, esta administração espera atender as demandas das unidades requisitantes produzindo assim uma maior qualidade do serviço prestado análises físico-químicas e bacteriológicas de água tratada, água bruta, de forma semanal nos reservatórios e poços artesianos desse município uma série de resultados pretendidos pode ser alcançada, economia e eficiência, melhoria na qualidade do fornecimento prestado, desempenho operacional do setor, redução de custos, sustentabilidade ambiental, conformidade regulatória, entre outros. Em resumo a aquisição de faz necessária para a continuidade do fornecimento, que garanta a qualidade e atenda todas as necessidades operacionais e legais do órgão público.

12 - Providências a Serem Adotadas para a Contratação e Execução:

12.1. Não se aplica nenhuma providência a ser adotada quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual ou adequação do ambiente da organização para celebração da Ata de Registro de Preço de aquisição de uniformes e seu posterior fornecimento aos servidores usuários.

13 – Possíveis Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras:

13.1. Todos os itens/bens/materiais deverão estar seguramente embalados com material reciclável (Lei nº12.305/2010, art. 32)

13.2. As embalagens devem ser feitas com material que propiciem a reutilização ou reciclagem, com a prática da logística reversa.

13.3. No descarte das embalagens dos produtos poderão ocasionar um grande volume de lixo a ser descartado. Para minimizar esses danos é necessário que haja um descarte de forma correta do resíduo produzido.

Conclusão

14 - Justificativa em cumprimento ao art. 18, §2º da Lei Federal nº 14.133, de 2021

14.1. Os elementos opcionais que não foram contemplados neste estudo foram dispensados por não se adequarem ao caso concreto, conforme permissivo do art. 18, §2º da Lei Federal nº 14.133, de 2021.

14.2. A contratação de uma empresa especializada em análise de água nos reservatórios e poços artesianos não só melhora a qualidade dos serviços prestados pelo órgão público, mas também fortalece a confiança da população na segurança e potabilidade da água consumida. Esta parceria pode resultar em benefícios substanciais em termos de saúde pública, gestão ambiental e eficiência operacional.

15 – Posicionamento Conclusivo:



PREFEITURA MUNICIPAL DE BORDA DA MATA
ESTADO DE MINAS GERAIS

PRAÇA ANTÔNIO MEGALE, 86, CENTRO, BORDA DA MATA-MG

CEP: 37.564-000 - TEL: (35) 3445-4900 – 3445-4902

E-MAIL: licitacao@bordadamata.mg.gov.br



15.1. Assim, entendemos que a aquisição em questão, desde que respeitados os critérios técnicos, definições e exigências neste ETP, é a solução adequada para a questão enfrentada pela administração pública no momento, sendo o gasto público empenhado nos moldes aqui descritos vantajoso para a administração municipal e, por consequência, aos administrados.

Borda da Mata, 01 de agosto de 2024.

Hilton de Freitas Paiva

Secretaria Municipal de Obras, Meio Ambiente, Serviços Urbanos e Rurais.