ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

- Setor Requisitante: laboratório.

Responsável pela Demanda: Irineu Lopes Camargos.

1. INTRODUÇÃO

1.1 A presente contratação visa garantir o suprimento de materiais e produtos químicos laboratoriais necessários à execução das atividades de análise, controle de qualidade e operação de sistemas de tratamento de água e efluentes no laboratório desta Autarquia.

1.2 A aquisição justifica-se pela necessidade de repor, ampliar e adequar o estoque de insumos laboratoriais, assegurando condições técnicas adequadas, segurança operacional e continuidade das rotinas analíticas do setor.

1.3 A Lei Federal nº 14.133/2021, que estabelece normas para licitações e contratos administrativos, define diretrizes para a aquisição de bens e serviços, promovendo a eficiência, economicidade e conformidade com as exigências da administração pública. No contexto da atuação do SAAE de Iguatama-MG, essa aquisição é essencial para garantir a qualidade dos serviços prestados à população no que tange ao abastecimento de água e esgotamento sanitário.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

O fornecimento dos materiais e reagentes laboratoriais é essencial para o desempenho de análises físico-químicas e microbiológicas, bem como para a manutenção dos sistemas de dosagem e controle da qualidade da água e efluentes.

A ausência desses itens comprometeria diretamente a execução das rotinas laboratoriais, podendo acarretar falhas nos controles de qualidade e riscos à saúde pública.

Os itens solicitados são de especificações padronizadas, amplamente disponíveis no mercado e caracterizam-se como bens comuns, o que permite a contratação por dispensa, nos termos da legislação vigente.

3. ESPECIFICAÇÃO DOS ITENS A SEREM ADQUIRIDOS E QUANTIDADE:

Item	Descrição	Unidade	Quant
01	bequer de vidro - Material: Vidro borossilicato; Capacidade de 250 mL; Graduado: Com marcações em mililitros (mL); Resistência térmica: Pode ser usado para aquecimento direto em bico de Bunsen, placas de aquecimento ou banho-maria; Formato: Cilíndrico, com bico vertedor para facilitar a transferência de líquidos.	UN.	5
02	Frasco de reagente em vidro borossilicato; Capacidade: 1000 mL (1 litro), visível pela graduação; Material: Vidro transparente resistente a choques térmicos e químicos. Tampa: Rosqueada, em plástico azul de polipropileno;	UN.	5
03	Kit fissagio 1/2 4x6 para as válvulas de pé e injeção para bomba dosadora, compatível com marca EMEC.	KT	15
04	Kit fissagio 3/8 4x6 para o cabeçote da bomba dosadora, compatível com marca EMEC.	KT	15
05	Luva látex descartável tamanho G, com ou sem pó.	CX.	15
06	Mangueira de polietileno 4x6: Mangueira flexível, fabricada em polietileno de alta qualidade, diâmetro interno de 4 mm e diâmetro externo de 6 mm, indicada para utilização em sistemas hidráulicos, redes de distribuição de água, instalações sanitárias, instrumentação e outros usos técnicos conforme necessidade do SAAE. Resistente à abrasão, à corrosão e a agentes químicos, com excelente durabilidade e flexibilidade, adequada para pressões e temperaturas típicas de sistemas de abastecimento de água e esgoto.	MT	15
07	Anel de vedação (O-ring) modelo 2-111, fabricado em material elastomérico fluorado de alta resistência química e térmica (adequado para ambientes com exposição a produtos químicos, óleos e solventes). O componente deverá ser compatível com o sistema de vedação e conexões da bomba dosadora instalada na unidade, marca EMEC. Dimensões conforme norma internacional padrão.	UN.	15
08	Anel de vedação (O-ring) modelo 5-212, em material elastomérico fluorado de alta resistência química e térmica (compatível com aplicações que requerem	UN.	15

	vedação em ambientes agressivos, como produtos químicos, óleos e solventes). Deve ser compatível com o cabeçote e conexões da bomba dosadora instalada na unidade, marca EMEC. Dimensões conforme norma internacional padrão.		
09	Reagente COLI - embalagem em blister, etiqueta contém todas as especificações do produto conforme ABNT, pronto para uso, aplicados para analises de contagem e presença/ausência de coliformes totais e eschericia coli. Conténdo Certificado de rastreabilidade. Especificações técnicas: Substrato enzimático ONPG/MUG; Matriz: Água bruta, tratada, salobra, salgada e efluente, superficial, subterrânea e água de reuso; Com resultados simultâneos e confirmativos em 24h; Sem a necessidade de reagentes adicionais para confirmação do resultado; Temperatura para incubação de 35°c ±0,5°c por 24h; Capaz de suprimir até 2,0×106 de microorganismos heterotróficos por 100ml da amostra; Utilizado em cartelas estéreis de 51 ou 97 cavidades para contagens até 200nmp/100ml ou 2.419nmp/100ml respectivamente, conforme standard method sm9223; 10 unidades por embalagem; Validade mínima de 3 anos da data de fabricação.	Embalagem em blister	60
10	Reagente DPD - Faixa de Leitura: 0,0 a 5,0 mg/L de cloro; Embalagem em sachê em pó, de alumínio, selado, com picote para fácil abertura; Validade mínima de 3 anos da data de fabricação; Produto compatível com todos os equipamentos e discos comparativos que fazem medição de cloro, sem precisar inserir novas curvas e ajustes adicionais; Conténdo Certificado de rastreabilidade; Volume de amostras: 5ml e 10ml; Embalagem:caixa com 100 unidades; Pode ser usado em análise de dióxido de cloro na faixa de 0,04 a 5,00mg/L; Metodologia: EPA / Standard Methods SM 4500-Cl G.	CX.	16
11	Cloreto de potássio 3M eletrolítica (frasco contendo 500 ml)	UN.	1

12	Solução tiossulfato de sodio 0,1N (M) (franco contendo 1 lt)	UN.	1
13	Solução tampão (BUFFER) PH 7,00 ± 0,02 - (frasco contendo 500 ml)	UN.	10

4. ESTIMATIVA DE QUANTIDADES

A estimativa considera o consumo médio do laboratório, perdas operacionais, aumento da demanda e rotatividade dos reagentes e insumos, garantindo suprimento contínuo por um período adequado.

5. ANÁLISE DE VIABILIDADE

A aquisição direta por dispensa de licitação, nos termos do Art. 75, inciso II da Lei nº 14.133/2021, mostra-se mais vantajosa devido à:

Urgência na reposição dos materiais;

Compatibilidade com os limites legais de valor;

Natureza padronizada e comum dos itens.

6. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Foram realizadas cotações com fornecedores especializados e pesquisas em plataformas públicas (ex: Licitanete PNCP), obtendo-se uma estimativa de preços com base em valores de mercado, respeitando os princípios da economicidade e da transparência.

7. SOLUÇÃO APONTADA

A solução mais adequada é a contratação direta, mediante dispensa de licitação, para aquisição dps materiais para laboratório e produtos químicos, garantindo o suprimento contínuo dos materiais essenciais para o desempenho das atividades laboratoriais e de analises.

8. RISCOS DA NÃO CONTRATAÇÃO

Interrupção nas análises laboratoriais;

Comprometimento do controle de qualidade da água;

Riscos sanitários e operacionais à população.

9. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Elaboração do Termo de Referência com especificação detalhada dos itens;

Pesquisa de preços atualizada;

Verificação da adequação orçamentária.

10. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do exposto, conclui-se que a contratação pretendida é:

Necessária para garantir a eficiência e a continuidade das atividades da Autarquia;

Viável técnica e economicamente;

Adequada à legislação vigente.

Assim, recomenda-se a adoção das providências para efetivar a contratação, mediante dispensa de licitação conforme previsto na Lei nº 14.133/2021.

Iguatama/MG, 16 de junho de 2025.

HEDRUMON ANDRADE DA SILVA:11029245630

Assinado de forma digital por HEDRUMON ANDRADE DA SILVA:11029245630
Dados: 2025.06.16 16:46:17 -03'00'

_____

Hedrumon Andrade da Silva
Diretor doSAAE