

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR Nº 04/2025

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

1. INTRODUÇÃO

1.1 O presente Estudo Técnico Preliminar tem como objetivo embasar tecnicamente o Termo de Referência para a aquisição de um Turbidímetro Microprocessado Digital Modelo DLT-JE da marca Del Lab, garantindo conformidade com as normativas vigentes e promovendo a qualidade da água potável no Município de Comendador Gomes/MG.

1.2 A aquisição do equipamento visa atender às necessidades da Secretaria Municipal de Saúde e suas unidades pertencentes ao Poder Executivo, assegurando um monitoramento eficiente da turbidez da água e prevenindo riscos sanitários.

1.3 O estudo se baseia nos requisitos da Lei Federal nº 14.133/2021 e do Decreto Municipal nº 1541/2023, garantindo a transparência e economicidade na contratação.

1.4 O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresentar os devidos estudos para descrever o processo a ser contratado sob as normas vigentes da Lei Federal nº 14.133 de 01/04/2021, observando as regulamentações aplicáveis em âmbito municipal através do Decreto Municipal nº 1541 de 29/12/2023.

1.5 O objeto a ser contratado enquadra-se como itens comuns de que trata o art. 20 da Lei Federal nº 14.133/2021 e o art. 4º § 1º do Decreto Municipal nº 1541 de 29/12/2023 que regulamenta a Lei Federal nº 14.133/2021 no Município de Comendador Gomes/MG, por possuir padrão de desempenho e qualidade objetivamente definidos, mediante especificações usuais de mercado.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

2.1 O Turbidímetro Microprocessado Digital Modelo DLT-JE é essencial para medir a turbidez da água, identificando partículas suspensas, como sedimentos, bactérias e vírus, que podem comprometer a qualidade da água e a saúde pública.

2.2 A aquisição do equipamento garantirá análises rápidas e precisas, reduzindo custos com manutenção e reparos em sistemas de distribuição de água, além de melhorar a detecção de contaminantes e assegurar a conformidade com as normativas sanitárias.

2.3 O padrão da marca Del Lab deve ser mantido para compatibilidade com procedimentos internos, treinamentos e manutenção, garantindo a padronização das medições e evitando discrepâncias nos relatórios de conformidade.

3. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

3.1 A aquisição do Turbidímetro está prevista no Plano de Contratações Anual (PCA) do Município de Comendador Gomes, garantindo previsão orçamentária e alinhamento com os objetivos de saúde pública.

3.2 A estimativa contempla a aquisição do equipamento dentro do orçamento estabelecido para 2025, garantindo o abastecimento e padronização dos instrumentos de monitoramento da qualidade da água.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO, DO PROCEDIMENTO AUXILIAR E DEMAIS QUESITOS

4.1 O fornecedor deve apresentar certificação de conformidade com as normas da ABNT e do INMETRO, assegurando a qualidade e precisão do equipamento.

4.2 O equipamento deve conter manual técnico, garantia de fabricação de no mínimo 12 meses e suporte técnico pós-venda.

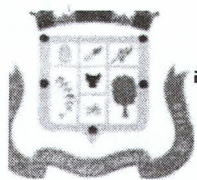
4.3 A proposta deve incluir treinamento para os profissionais responsáveis pelo uso do equipamento, garantindo plena utilização e correta calibração.

4.4 **PROPOSTA** compatível com preços de mercado, devidamente apresentada para abordar a contratação objeto deste instrumento, em papel timbrado, com valores unitários, globais, local, data e assinatura pelo representante legal.

4.4.1 A empresa vencedora deverá apresentar **PROSPECTO, FICHA TÉCNICA** ou outros documentos com informações que permitam a perfeita identificação e/ou qualificação das características e descrições dos produtos a serem ofertados.

4.4.2 Apresentação de requisitos de **HABILITAÇÃO**, quais sejam:

4.4.3 **REGULARIDADE JURÍDICA**



- a) Documentos Pessoais e de Identificação do Representante Legal da Empresa;
- b) Cópia do Registro Comercial no caso de empresa individual ou Estatuto/Contrato social, quando a pessoa credenciada for sócia, proprietária, dirigente ou assemelhada da empresa, no qual estejam expressos seus poderes para exercer direitos e assumir obrigações em decorrência de tal investidura;
- c) Certificado de Condição de Microempreendedor Individual, quando couber;
- d) Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício;
- e) Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo Órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

4.4.4 REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA

- a) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas – CNPJ;
- b) Inscrição no cadastro de contribuintes estadual ou municipal se houver relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
- c) Prova de regularidade para com a Fazenda Federal e a Seguridade Social, mediante apresentação de Certidão Conjunta de Débitos Relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União, emitida pela Secretaria da Receita Federal do Brasil ou pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional;
- d) Prova de regularidade para com a Fazenda Estadual do domicílio ou sede do licitante, mediante apresentação de certidão emitida pela Secretaria competente do Estado;
- e) Prova de regularidade para com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede do licitante, mediante apresentação de certidão emitida pela Secretaria competente do Município;
- f) Prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - FGTS, emitida pela Caixa Econômica Federal;
- g) Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a justiça do trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou certidão positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943.

4.4.5 QUALIFICAÇÃO ECONOMICA-FINANCEIRA

- a) Certidão Negativa de Falência e Concordata emitida pelo Poder Judiciário da sede da licitante ou órgão equivalente, com data de emissão não superior a 90 (noventa) dias da data da sessão.

4.4.6 QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

- a) Atestado de Capacidade Técnica da Empresa, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando a execução satisfatória e entrega / fornecimento de objetos similares ao previsto neste instrumento – Anexo I – Termo de Referência, observando-se que tal(is) atestado(s) não seja(m) emitido(s) pela própria empresa ou por empresa do mesmo grupo empresarial¹.

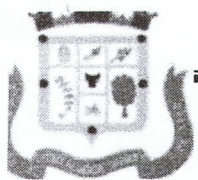
4.5 Demais condições estarão previstas no Termo de Referência e Edital.

4.6 OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA E CONDIÇÕES DO CERTAME

- 4.5.1. Para o fornecimento dos produtos solicitados, a interessada deverá ser comprovadamente pessoa jurídica atuante no ramo das atividades que sejam objeto desta licitação, bem como apresentação dos documentos previstos no art. 62, da Lei nº 14.133/2021.
- 4.5.2. Os licitantes deverão assumir a responsabilidade por todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica sobre a qualidade e especificação dos produtos que serão entregues.
- 4.5.3. Os licitantes deverão fornecer diretamente os produtos, não podendo transferir a responsabilidade pelo objeto demandado para nenhuma outra empresa ou instituição de qualquer natureza.
- 4.5.4. Os licitantes deverão repetir procedimentos às suas próprias custas para correção de falhas verificadas, principalmente na hipótese de aquisição do objeto em desacordo com as condições pactuadas.
- 4.5.5. Ficará sob a responsabilidade do fornecedor a entrega dos produtos, ficando vedado ao vencedor entregar quantidade e qualidade diversas ao que foi solicitado.
- 4.5.6. O Contratado deverá assumir a responsabilidade por todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica sobre a qualidade especificação dos produtos que serão entregues.
- 4.5.7. Nos valores propostos deverão estar inclusos todos os custos, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente no fornecimento dos bens.

¹ Tal quesito se faz necessário visando a evitar erros no que tange a escolha de potenciais fornecedores que porventura venham participar de certames sem capacidade técnica prévia e /ou tenham ciência dos quesitos necessários à execução do objeto.





4.5.8. Os Produtos quando entregues deverão estar em perfeitas condições e caso a fiscalização constatar produtos com defeitos, os mesmos poderão ser rejeitados e devolvidos a empresa, devendo a mesma, substituir o mesmo, no prazo máximo de 12 (doze) horas.

4.5.9. Responsabiliza-se pelo prazo de entrega, que será contado a partir do recebimento pelo fornecedor da Nota de Empenho ou da autorização de fornecimento, e será de no máximo 7 (Sete) dias para atendimentos, especificados no próprio empenho e / ou ordem de fornecimento.

4.5.10. O objeto contratado deverá ser entregue acondicionado adequadamente de forma a permitir completa segurança durante o transporte pela Contratada, sendo de sua inteira responsabilidade.

4.5.11. Todas as despesas de transporte, tributos, frete, carregamento, descarregamento, encargos trabalhistas e previdenciários e outros custos decorrentes direta e indiretamente do fornecimento do objeto deste Estudo Técnico, correrão por conta exclusiva da Contratada.

4.5.12. Os produtos deverão atender às exigências de qualidade, observados os padrões e normas baixadas pelos órgãos competentes de controle da ABNT, INMETRO e demais órgãos, atentando-se o proponente, principalmente para as normas da Lei nº 8078/90 (Código de Defesa do Consumidor).

4.5.13. O serviço de carga e descarga, é de inteira responsabilidade do contratado, sem qualquer ônus para a contratante.

5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES E NORMAS TECNICAS APLICÁVEIS

A pesquisa de mercado estima o valor do Turbidímetro Microprocessado Digital Modelo DLT-JE

5.1. A análise de custo-benefício indica que a aquisição e padronização dos equipamentos de monitoramento da qualidade da água são vantajosas para a gestão municipal, garantindo maior confiabilidade nos resultados e reduzindo custos operacionais a longo prazo.

Seq	Und	Especificações	Qtd	V. Unitário	V. Global
1	UN	Turbidímetro Microprocessado Digital Modelo DLT-JE	1	R\$ 3.202,17	R\$ 3.202,17

6. LEVANTAMENTO DE MERCADO

6.1 A escolha do modelo DLT-JE da marca Del Lab está fundamentada na padronização dos equipamentos já utilizados na instituição, evitando inconsistências em medições e garantindo compatibilidade com os protocolos internos de análise da qualidade da água. A contratação será realizada por dispensa de licitação, conforme permitido pela Lei Federal nº 14.133/2021, assegurando a celeridade e eficiência no processo de aquisição.

6.2 Mudanças na marca do equipamento podem gerar incompatibilidades técnicas, custos extras com treinamentos e dificuldades na calibração, comprometendo a confiabilidade dos resultados obtidos.

7. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

7.1 A pesquisa de mercado estima o valor do Turbidímetro Microprocessado Digital Modelo DLT-JE em R\$3.202,17 (três mil e duzentos e dois reais e dezessete centavos). Esse valor representa o máximo a ser pago e foi determinado com base em análises comparativas dos preços praticados no mercado.

7.2 A referência adotada reflete o comprometimento com os princípios da economicidade e eficiência, conforme estabelecido pela Lei nº 14.133/2021. Assim, a estimativa de preços apresenta um parâmetro seguro para a aquisição, garantindo que os recursos públicos sejam utilizados de forma adequada e compatível com os valores de mercado.

8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

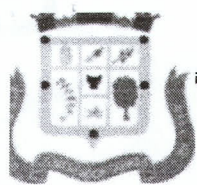
8.1 A solução da demanda consiste na aquisição do Turbidímetro Microprocessado Digital para ser utilizado no Município de Comendador Gomes/MG. Essa aquisição deverá ser realizada de forma planejada, a fim de evitar a interrupção do fornecimento e, consequentemente, garantir o cuidado adequado aos beneficiários. Para isso, é fundamental que o planejamento seja fundamentado em estudos técnicos preliminares que considerem a demanda diária e o histórico de consumo, permitindo a definição dos volumes necessários.

8.2 Para isso, é fundamental que o planejamento seja fundamentado em estudos técnicos preliminares que considerem a demanda diária e o histórico de consumo, permitindo a definição dos volumes necessários.

8.3 A análise técnica confirma que a aquisição do Turbidímetro atende aos princípios de eficiência, economicidade e transparência, conforme exigido pela Lei nº 14.133/2021.

8.4 O equipamento é essencial para a manutenção da segurança sanitária no Município de Comendador Gomes/MG, alinhado ao Programa Nacional de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano





(Vigiagua), contribuindo para a prevenção de doenças de veiculação hídrica e garantindo a conformidade com os padrões de potabilidade estabelecidos.

8.5 Ademais, a contratação deve observar os princípios da economicidade e eficiência, conforme preconiza a Lei 14.133/21, bem como as orientações dos Tribunais de Contas, especialmente o TCE/MG e o TCU. A aquisição deverá ser realizada com o objetivo de alcançar o menor custo possível, sem prejuízo da qualidade do produto. Assim, é indispensável a realização de análises comparativas de preços e qualidade, bem como a exigência de que os produtos atendam às especificações técnicas e normativas vigentes, garantindo a segurança e a eficácia do atendimento nutricional das crianças.

8.6 Para assegurar a continuidade do fornecimento e evitar desperdícios ou faltas, será implementado um sistema de gestão e controle de estoque que permita o monitoramento contínuo dos níveis de fórmulas disponíveis. Esse sistema deverá possibilitar a previsão de reposição e a distribuição dos insumos conforme a demanda real, integrando-se aos sistemas de informação do município e contribuindo para a transparência e eficiência do processo.

8.7 Por fim, o contrato a ser firmado deverá incluir cláusulas que prevejam a fiscalização do cumprimento das obrigações, o controle de qualidade dos produtos fornecidos e a aplicação de penalidades em caso de descumprimento. Esse instrumento contratual deverá ainda possibilitar ajustes e revisões conforme variações na demanda, sempre em conformidade com a legislação aplicável e as orientações dos órgãos de controle, de modo a garantir a efetividade e a continuidade do atendimento às crianças beneficiárias do Município de Comendador Gomes/MG.

9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

9.1 A implementação da dispensa de licitação tem como resultado pretendido principal assegurar o fornecimento contínuo e adequado do equipamento às Unidades de Saúde de Comendador Gomes/MG. Dessa forma, garante-se que as medições de turbidez da água sejam realizadas de forma ininterrupta, evitando desabastecimentos que comprometeriam a qualidade da água e a continuidade dos cuidados essenciais à saúde pública.

9.2 Outro resultado almejado é a flexibilidade e eficiência na aquisição do equipamento, permitindo que o município ajuste as compras conforme a demanda real. Essa dinâmica contribui para a otimização dos recursos públicos, evitando tanto a aquisição em excesso quanto a escassez de produtos, além de possibilitar a obtenção dos produtos pelo melhor preço praticado no mercado, conforme os princípios de economicidade previstos na Lei 14.133/21.

9.3 Adicionalmente, o equipamento desempenha um papel fundamental na manutenção da segurança sanitária no Município de Comendador Gomes/MG. Alinhado ao Programa Nacional de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano (Vigiagua), ele contribui diretamente para a prevenção de doenças de veiculação hídrica, assegura a conformidade com os padrões de potabilidade estabelecidos e minimiza os riscos de complicações à saúde da população.

9.4 Por fim, a aquisição do turbidímetro fortalece a gestão dos recursos de saúde, promovendo eficiência e transparência na aplicação dos recursos públicos. Esse investimento assegura o monitoramento contínuo da qualidade da água, garantindo suporte essencial às crianças e à população em geral. Dessa forma, o município reafirma seu compromisso com a qualidade do atendimento e a efetividade das ações de saúde, alinhando-se às melhores práticas estabelecidas pela Lei nº 14.133/2021 e às orientações dos Tribunais de Contas.

10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO E DO PROCEDIMENTO AUXILIAR

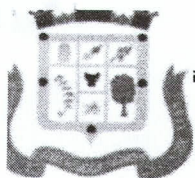
10.1 Antes de formalizar o contrato para a aquisição é necessário realizar uma série de providências prévias essenciais para garantir a eficácia e a conformidade do processo licitatório.

10.2 Primeiramente, deve-se finalizar e revisar o Termo de Referência, que deve detalhar minuciosamente as especificações técnicas e qualitativas dos materiais a serem adquiridos. Este documento deve ser aprovado pela autoridade competente, assegurando que atende às necessidades da frota e está em conformidade com as normas legais e técnicas.

10.3 Em seguida, é importante concluir a pesquisa de mercado e o levantamento de preços, utilizando o Banco de Preços e outras fontes relevantes. A análise desses dados é fundamental para assegurar que os valores e condições de fornecimento sejam competitivos e reflitam a realidade do mercado.

10.4 Com base nas informações obtidas, deve-se definir o procedimento licitatório mais apropriado, optando pelo Registro de Preços e elaborando o edital de licitação. Este edital deve detalhar todas as condições e exigências para a participação dos fornecedores.

10.5 A autorização para a abertura da licitação deve ser obtida da autoridade competente, garantindo que todos os trâmites administrativos e jurídicos estejam completos. Simultaneamente, uma Comissão de Licitação deve ser



designada para acompanhar e julgar as propostas, assegurando que seus membros estejam capacitados para realizar a tarefa de forma eficiente.

10.6 Além disso, é necessário planejar a publicação e divulgação do edital, assegurando que ele esteja amplamente acessível ao público e que todos os interessados tenham a oportunidade de participar do processo. A organização do recebimento e análise das propostas deve ser feita de maneira segura e ordenada, garantindo que todas as propostas sejam tratadas de acordo com o edital.

10.7 Por fim, a minuta do contrato deve ser preparada, incluindo todas as cláusulas necessárias e acordos estabelecidos durante o processo licitatório. A capacitação dos funcionários responsáveis pela gestão do contrato também pode ser necessária, para assegurar que a execução do contrato seja monitorada e fiscalizada de maneira eficaz.

10.8 Essas providências são fundamentais para garantir que o processo licitatório seja conduzido de maneira transparente e eficiente, atendendo às necessidades da rede municipal de saúde e promovendo a contratação dos itens de forma adequada.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

11.1 Não há contratações correlatas ou interdependentes a este objeto.

12. IMPACTOS AMBIENTAIS

12.1 A aquisição e o uso do Turbidímetro Microprocessado Digital pelo município de Comendador Gomes devem considerar os impactos ambientais gerados pelo ciclo de vida do equipamento, desde a produção até o descarte.

12.2 Os principais impactos incluem o consumo de materiais para fabricação, a geração de resíduos eletrônicos ao fim da vida útil do equipamento e o consumo energético durante o uso. A logística de transporte do equipamento até o município também representa um fator ambiental relevante, especialmente quanto à emissão de carbono.

12.3 A destinação inadequada do equipamento ao fim de sua vida útil pode gerar resíduos eletrônicos prejudiciais ao meio ambiente, demandando um plano adequado para descarte sustentável e reciclagem.

12.4 Para minimizar esses impactos, é fundamental que o município adote medidas como a priorização de fornecedores com práticas sustentáveis, a conscientização da população sobre o descarte correto das embalagens e a implementação de políticas de logística reversa, incentivando a reciclagem e a destinação adequada dos resíduos gerados. Essas ações podem contribuir para a redução dos impactos ambientais e para o desenvolvimento sustentável da cidade.

12.5 Medidas de Mitigação:

12.6 A aquisição e o uso do Turbidímetro Microprocessado Digital no município de Comendador Gomes devem considerar os impactos ambientais gerados pelo ciclo de vida do equipamento, desde a produção até o descarte.

12.7 Os principais impactos incluem o consumo de materiais para fabricação, a geração de resíduos eletrônicos ao fim da vida útil do equipamento e o consumo energético durante o uso. A logística de transporte do equipamento até o município também representa um fator ambiental relevante, especialmente quanto à emissão de carbono. A destinação inadequada do equipamento ao fim de sua vida útil pode gerar resíduos eletrônicos prejudiciais ao meio ambiente, demandando um plano adequado para descarte sustentável e reciclagem.

13. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

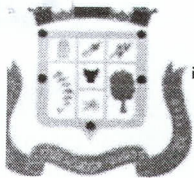
13.1 A equipe técnica deste Estudo Técnico Preliminar, juntamente com o Secretário Municipal de Saúde, declara a viabilidade e a razoabilidade para a aquisição de um Turbidímetro Microprocessado Digital, fundamentando-se nos elementos apresentados e na observância dos preceitos da Lei Federal nº 14.133/2021. Essa análise técnica evidencia que o procedimento licitatório atende aos requisitos necessários para garantir a aquisição do equipamento. O procedimento encontra respaldo no Decreto Municipal nº 1541, de 29/12/2023, que regulamenta a aplicação da Lei nº 14.133/2021 no âmbito do Município de Comendador Gomes/MG.

13.2 Com base nas análises realizadas e na conformidade com as normas vigentes, conclui-se que a aquisição monitorará a qualidade da água no município. Essa decisão reforça o compromisso da gestão com a melhoria da qualidade de vida da população e com a eficiente utilização dos recursos públicos.

14. ANEXOS

14.1 DFD nº 09/2025 e Estimativa de Preços.

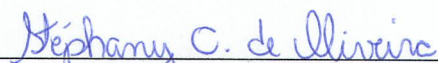
15. RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO DO ETP



15.1 Fazem parte deste documento a Equipe Técnica composta pelos servidores municipais os quais estão devidamente autorizados pelo Secretário Municipal de Saúde a realizar os devidos procedimentos cabíveis para planejar e organizar as devidas aquisições, os quais assinam abaixo.

Comendador Gomes/MG, 03 de Fevereiro de 2025.


Mariela Pereira Andrade
Setor de Saúde


Stéphany Clemente de Oliveira
Setor de Saúde